

СОДЕРЖАНИЕ

АЛЮМИНИЙ И АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ.....	5
Алюминий первичный.....	5
Алюминиевые сплавы.....	7
Алюминиевые деформируемые сплавы.....	7
Сплавы алюминия литейные.....	22
Маркировка алюминиевых литейных сплавов в чушках по ГОСТ 1573-93.....	22
Заготовки и полуфабрикаты из алюминия и алюминиевых деформируемых сплавов.....	26
Сплавы алюминия деформированные в чушках.....	31
Сортамент лент из алюминия и алюминиевых сплавов.....	31
Сортамент листов из алюминия и алюминиевых сплавов.....	37
Сортамент профилей прессованных прямоугольных полосообразного сечения из алюминия и алюминиевых сплавов.....	51
Сортамент профилей прессованных прямоугольных равнополочного двутаврового сечения из алюминия и магниевых сплавов.....	60
Сортамент профилей прессованных прямоугольных равнополочного таврового сечения из алюминия и магниевых сплавов.....	65
Сортамент профилей прессованных прямоугольных равнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов.....	90
Сортамент профилей прессованных прямоугольных неравнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов.....	98
Сортамент профилей прессованных прямоугольных равнополочного зетового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов.....	130
Сортамент труб круглых холоднодеформированных из алюминия и алюминиевых сплавов.....	133
Сортамент труб квадратных холоднодеформированных из алюминия и алюминиевых сплавов.....	141
Сортамент труб прямоугольных холоднодеформированных из алюминия и алюминиевых сплавов.....	143
Алюминиевый профиль типа А высотой 6 мм.....	146
Алюминиевый профиль типа А высотой 8 мм.....	147
Алюминиевый профиль типа А высотой 14 мм.....	148
Алюминиевый профиль типа А высотой 15 мм.....	149
Алюминиевый профиль типа А высотой 28 мм.....	150
Алюминиевый профиль типа А высотой 35 мм.....	151
Алюминиевый профиль типа А высотой 50 мм.....	152
Алюминиевый профиль типа ПА высотой 10 мм.....	153

СПЛАВЫ МЕДНЫЕ	155
Бронзы.....	157
Бронзовый пруток.....	160
Латунь.....	167
Латуни, обрабатываемые давлением.....	167
Латуни литейные.....	177
Припои медно-цинковые.....	179
Сортамент прутков латунных.....	180
Сортамент прутков латунных прямоугольного сечения.....	184
Сортамент листов и полос латунных.....	186
Сортамент полос латунных.....	190
Сортамент лент и полос из свинцовой латуни.....	190
Сортамент лент латунных общего назначения.....	191
Сортамент лент томпаковых.....	194
Сортамент лент радиаторных латунных и медных.....	195
Сортамент проволоки латунной.....	196
Сортамент проволоки из латуни свинцовой.....	200
Сортамент проволоки латунной для холодной посадки.....	201
Сортамент труб латунных.....	201
Сортамент трубок медных и латунных тонкостенных.....	219
Сортамент труб медных и латунных для теплообменных аппаратов.....	225
МАГНИЙ И МАГНИЕВЫЕ СПЛАВЫ	228
Сплавы магниевые деформируемые.....	228
Сплавы магниевые литейные.....	230
Сортамент прутков прессованных из магниевых сплавов.....	231
Сортамент листов из магниевых сплавов.....	234
Сортамент плит из магниевых сплавов.....	235
Сортамент труб прессованных из магниевых сплавов.....	236
МЕДЬ	238
Сортамент медных листов.....	238
Сортамент медных прутков.....	242
Сортамент медных труб.....	245
Сортамент медной фольги рулонной.....	267
НИКЕЛЬ И НИКЕЛЕВЫЕ СПЛАВЫ	269
Никель и низколегированные никелевые сплавы, обрабатываемые давлением.....	269
Никель, сплавы никелевые и медно-никелевые, обрабатываемые давлением.....	270

Сортамент прутков из сплава монель.....	273
Сортамент прутков из никеля и кремнистого никеля.....	274
Сортамент листов и полос никелевых.....	276
Сортамент полос из медно-никелевых сплавов.....	278
Сортамент лент из никеля и низколегированных сплавов никеля.....	280
Сортамент лент из мельхиора, нейзильбера и монеля.....	282
Сортамент лент из константана.....	284
Сортамент проволоки из никеля и кремнистого никеля.....	285
Сортамент проволоки из марганцевого никеля.....	290
Сортамент проволоки нейзильберовой	291
Сортамент проволоки константовой неизолированной.....	293
Сортамент проволоки манганиновой неизолированной.....	295
Сортамент трубок тонкостенных из никеля и никелевых сплавов.....	298
Сортамент труб мельхиоровых для теплообменных аппаратов.....	303
Сортамент холоднодеформированных и прессованных труб из медно-никелевого сплава.....	304
СВИНЕЦ И СВИНЦОВЫЕ СПЛАВЫ.....	312
Свинец высокой чистоты.....	312
Сплавы свинцово-сурьмянистые.....	312
Баббиты оловянные и свинцовые.....	313
Сортамент листов свинцовых.....	314
Сортамент труб свинцовых.....	315
Сортамент ролей свинцовых.....	319
ТИТАН И ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ.....	321
Титан и титановые сплавы, обрабатываемые давлением (деформируемые).....	321
Титан и титановые сплавы, предназначенные для изготовления сварочной проволоки.....	323
Сортамент прутков катанных из титана и титановых сплавов.....	324
Сортамент листов из титана и титановых сплавов.....	325
Сортамент плит из титана и титановых сплавов.....	330
Сортамент проволоки сварочной из титана и титановых сплавов.....	349
Сортамент труб сварных из титана и титановых сплавов.....	350
Сортамент труб бесшовных горячекатаных из сплавов на основе титана.....	351
ЦИНК И ЦИНКОВЫЕ СПЛАВЫ.....	376
Сплавы цинковые антифрикционные.....	378
Сплавы цинковые литейные.....	378
Сплав цинковый низколегированный.....	379

Сортамент листов цинковых общего назначения.....	379
Сортамент листов из низколегированных сплавов цинка для одноступенчатого и многоступенчатого травления.....	381
Сортамент лент цинковых общего назначения.....	382
Сортамент проволоки цинковой.....	383
Условные обозначения химических элементов в марках цветных металлов и сплавов.....	384
СПИСОК ТАБЛИЦ СПРАВОЧНИКА.....	385

АЛЮМИНИЙ И АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ

Алюминий - металл серебристо-белого цвета, обладает малой плотностью, хорошей тепло- и электропроводностью, высокой коррозионной стойкостью и пластичностью.

По химическому составу алюминий подразделяется на алюминий особой, высокой и технической чистоты.

Более широко используются сплавы алюминия. Легирование алюминия осуществляется с целью повышения прочности при комнатной и повышенной температурах, жаростойкости, что в зависимости от вида и степени легирования, как правило, в той или иной степени приводит к снижению коррозионной стойкости.

В качестве основных легирующих элементов алюминиевых сплавов применяют **Cu, Mg, Si, Mn, Zn**, реже **Li, Ni, Ti, Be, Zr**.

Алюминиевые сплавы классифицируют по технологии изготовления, способности к термической обработке и свойствам.

По технологическому признаку алюминиевые сплавы делятся на:

- **деформируемые**, предназначенные для получения полуфабрикатов (листов, плит, прутков, профилей, труб и т.д.), а также поковок и штамповых заготовок путем прокатки, прессования,ковки и штамповки;
- **литейные**, предназначенные для фасонного литья.

АЛЮМИНИЙ ПЕРВИЧНЫЙ

Марки алюминия первичного:

В зависимости от химического состава первичный алюминий подразделяется на алюминий особой, высокой и технической чистоты.

A999 - алюминий особой чистоты.

A995; A99; A97;A95 - алюминий высокой чистоты.

A85; A8; A7; A7E; A6; A5E; A5; A0 - алюминий технической чистоты.

Химический состав алюминия первичного должен соответствовать ГОСТ 11069-74.

Таблица 1 Химический состав алюминия первичного, % (ГОСТ 11069-74)

Марка	Al, не менее	Примесь не более						
		Железо (Fe)	Кремний (Si)	Медь (Cu)	Цинк (Zn)	Титан (Ti)	Прочие	Сумма
Алюминий особой чистоты								
A999	99,999							0,001

Таблица 1 Химический состав алюминия первичного, % (ГОСТ 11069-74)
(продолжение)

Марка	Al, не менее	Примесь не более						
		Железо (Fe)	Кремний (Si)	Медь (Cu)	Цинк (Zn)	Титан (Ti)	Прочие	Сумма
Алюминий высокой чистоты								
A995	99,995	0,0015	0,0015	0,001	0,001	0,001	0,001	0,005
A99	99,99	0,003	0,003	0,003	0,003	0,002	0,001	0,01
A97	99,97	0,015	0,015	0,005	0,003	0,002	0,002	0,03
A96	99,95	0,025	0,02	0,01	0,005	0,002	0,005	0,05
Алюминий технической чистоты								
A85	99,85	0,08	0,06	0,01	0,02	0,008	0,02	
A8	99,8	0,12	0,1	0,01	0,04	0,01	0,02	
A7	99,7	0,16	0,15	0,01	0,04	0,01	0,02	
A7E	99,7	0,2	0,06	0,01	0,04	0,01	0,02	
A6	99,6	0,25	0,18	0,01	0,06	0,02	0,03	
A5E	99,5	0,35	0,1	0,02	0,04	0,015	0,02	
A5	99,5	0,3	0,25	0,02	0,06	0,02	0,03	
A0	99,0	0,5	0,5	0,02	0,08	0,02	0,03	

Таблица 2 Область применения алюминия первичного (ГОСТ 11069-74)

Марка алюминия	Область применения (назначение)
A995, A99, A97, A95	Особая химическая аппаратура, электрические конденсаторы, для исследовательских и других специальных целей
A85, A8	Электролитические конденсаторы, химическая аппаратура и другие специальные цели
A7, A6	Кабельные и токопроводящие изделия, фольга, особые случаи плакировки, алюминиевые сплавы специального назначения и для химической промышленности, трубы прессованные

Таблица 2 Область применения алюминия первичного (ГОСТ 11069-74)
(продолжение)

Марка алюминия	Область применения (назначение)
A5	Токопроводящие изделия, алюминиевые сплавы, фольга пудды, плакировка и посуда для варки пищи, трубы прессованные
A0	Токопроводящие изделия, посуда, различные сплавы и специальные лигатуры
A7E, A5E	Проволока

АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ

На основе алюминия производится большое количество сплавов с малой плотностью (до 3 г/см³), высокой коррозионной стойкостью, теплопроводностью, электропроводностью, жаропрочностью, прочностью и пластичностью при низких температурах. Алюминиевые сплавы наряду с алюминием содержат один или более основных легирующих элементов: медь, кремний, магний, цинк и марганец, а также железо, хром, титан, никель, кобальт, серебро, литий, ванадий, цирконий, олово, свинец, кадмий, висмут и др.

АЛЮМИНИЕВЫЕ ДЕФОРМИРУЕМЫЕ СПЛАВЫ

Деформируемые сплавы - это сплавы, которые подвергают горячей и холодной обработке давлением - прокатке, прессованию, ковке или штамповке. В результате такой обработки получают полуфабрикаты - листы, ленты, прутки, плиты, профили, поковки, трубы, проволоку. К деформируемым сплавам относят также сплавы для сварки.

Таблица 3 Область применения алюминия и сплавов алюминиевых (ГОСТ 4784-97)

Марка сплава	Область применения (назначение)
АД, АД1, АД0	Ввиду низкой прочности применяют для изготовления элементов конструкций и деталей, не несущих нагрузки, когда требуются высокая пластичность, хорошая свариваемость, сопротивление коррозии и высокие теплопроводность и электрическая проводимость (трубопроводы, палубные надстройки морских и речных судов, кабели, электропровода, шины, конденсаторы, корпуса часов, фольга, витражи, перегородки в комнатах, двери, рамы, посуда, цисцерны для молока и т.д.)
Д1	Для лопастей воздушных винтов, узлов крепления, строительных конструкций и т.д.
Д16	Обшивки, шпангоуты, стрингера и лонжероны самолетов, силовые каркасы, строительные конструкции, кузова грузовых автомобилей и т.д.
Д18, В65 АВ	Для заклепок Различные полуфабрикаты (листы, трубы и т.д.), используемые для элементов конструкций, несущих умеренные нагрузки, кроме того, лопасти винтов вертолетов, кованые детали двигателей, рамы, двери, для которых требуется высокая пластичность в холодном и горячем состояниях
АД33	Детали средней прочности, работающие в интервале температур -70-50 ⁰ С и обладающие коррозионной стойкостью во влажной атмосфере и морской воде (лопасти вертолетов, барабаны колес гидросамолетов). Применяется в судостроении и строительстве.
АД31	Детали невысокой прочности, от которых требуется хорошая коррозионная стойкость и декоративный вид,

Таблица 3 Область применения алюминия и сплавов алюминиевых (ГОСТ 4784-97) (Продолжение)

Марка сплава	Область применения (назначение)
АД31	работающие в интервале температур - 70-50 ⁰ С. Применяется для отделки кабин самолетов и вертолетов с различными цветовыми покрытиями. Используется в строительстве для дверных рам, оконных переплетов, эскалаторов, а также в автомобильной, легкой и мебельной промышленности.
АК6	Детали сложной конфигурации и средней прочности, изготовление которых требует высокой пластичности в горячем состоянии (подmotorные рамы, фитинги, крепежные детали, крыльчатки и т.д.)
АК8	Тяжелонагруженные штампованные детали (подmotorные рамы, стыковые узлы, пояса лонжеронов, лопасти винтов вертолета и т.д.)
АК4-1	Используют для деталей, работающих при температуре до 300 ⁰ С (поршни, головки цилиндров, крыльчатки, лопадки и диски осевых компрессоров турбореактивных двигателей; обшивка сверхзвуковых самолетов и т.д.)
В95	Хорошо обрабатывается резанием и сваривается точечной сваркой, применяется в самолетостроении для нагруженных конструкций, работающих длительное время при t<100-120 ⁰ С (обшивка, стрингера, шпангоуты, лонжероны; силовые каркасы строительных сооружений и т.д.). Рекомендуется для сжатых зон конструкций и для деталей без концентраторов напряжений
Амц, АМцС, АМг1, АМг2, АМг3, АМг4, АМг5, АМг6.	Сварные и клепаные элементы конструкций, испытывающие небольшие нагрузки и требующие высокого сопротивления коррозии (баки для бензина, трубопроводы, палубные надстройки морских и речных

Таблица 3 Область применения алюминия и сплавов алюминиевых (ГОСТ 4784-97) (Продолжение)

Марка сплава	Область применения (назначение)
Амц, АМцС, АМр1, АМр2, АМр3, АМр4, АМр5, АМр6.	судов; в строительстве - витражи, перегородки, двери, оконные рамы; рамы и кузова вагонов, подвесные нагруженные потолки, перегородки здания и переборки судов, лифты, узлы подъемных кранов, корпуса и мачты судов и т.д.)
ММ	Ленты
АК4	Прутки
Ацпл	Предназначен только для плакировки полуфабрикатов из алюминиевых сплавов
АД35	Профили, прутки
1915, 1925	Прессованные профили и трубы, листы и др. полуфабрикаты
Д12	Листы

Таблица 4 Перечень марок алюминия и алюминиевых деформируемых сплавов по национальным стандартам и Международному стандарту ISO

Стандарт	Обозначение
ГОСТ ANSI DIN	Адоч 1199 Al 99,98R (3.0385) EN AW-Al 99,8(A) (1199)
ГОСТ ANSI	Адч 1095
ГОСТ ANSI DIN JIS	АД000 1080 Al99,8(3.0285) EN AW-Al99,8(A) (1080A) 1080
ANSI DIN	1090 Al99,9(3.0305) EN AW0Al99,90(1090)

Таблица 4 Перечень марок алюминия и алюминиевых деформируемых сплавов по национальным стандартам и Международному стандарту ISO (продолжение)

Стандарт	Обозначение
ANSI	1085
DIN	EN AW-Al99,85(1085)
JIS	1085
ANSI	1188
ANSI	1285
ANSI	1185
ANSI	1180
ГОСТ	АД00 (1010)
ANSI	1170
DIN	Al99,7(3.0275) EN AW-Al99,7 (1070A)
JIS	1070
ANSI	1175
ANSI	1070
ANSI	1075
ГОСТ	АД0 (1011) АД0Е
ANSI	1050
DIN	Al99,5(3.0255) EN AW-Al99,5 (1050A)
JIS	1050
ГОСТ	АД1 (1013)
ANSI	1235
DIN	EN AW-Al99,35 (1235)
ANSI	1230
ANSI	1135
ANSI	1435
ANSI	1145
ANSI	1345
ANSI	1030
ANSI	1035
ANSI	1040
ANSI	1045
ГОСТ	АДС
ANSI	1100
DIN	Al99 (3.0205)

Таблица 4 Перечень марок алюминия и алюминиевых деформируемых сплавов по национальным стандартам и Международному стандарту ISO (продолжение)

Стандарт	Обозначение
JIS	1100
NFA	A-45
CGS	990C
ISO	Al99,0Cu
DIN	EN AW-Al99,0 (1200)
JIS	1200
ANSI	1350
DIN	3.0257
BS	IE
ГОСТ	АД (1015)
Алюминиевые сплавы	
Сплавы системы алюминий-медь-магний (Al-Cu-Mg)	
ГОСТ	Д1 (1100)
ANSI	2017
DIN	Al Cu Mg1 (3.1325) EN AW-AlCu4MgSi(A)
JIS	2017
NFA	AU4G2017A
UNI	P-AlCu4MgMn
BS	H14 150A
CGS	CM41
Швейцария	Al3,5Cu05Mg
ISO	AlCu4MgSi
DIN	(2017A)
ГОСТ	В65 (1165)
ГОСТ	Д16 (1160)
ANSI	2024
DIN	Al Cu Mg2 (3.1325) EN AW-AlCu4Mg1 (2024)
JIS	2024
NFA	A-U4GI
UNI	P-AlCu4,5MgMn
BS	5100
CGS	CG42
Швейцария	Al4Cu1,2Mg
ISO	AlCu4Mg1

Таблица 4 Перечень марок алюминия и алюминиевых деформируемых сплавов по национальным стандартам и Международному стандарту ISO (продолжение)

Стандарт	Обозначение
ГОСТ	Д18 (1180)
ANSI	2117
DIN	AlCuMg0,5 (3.1305) EN AW-AlCu2,5Mg(2117)
JIS	2117
NFA	A-U2G 2117
UNI	P-AlCu2,5MgSi
BS	L86
CGS	CG30
ISO	AlCu2Mg
ГОСТ	AK4 (1140)
ANSI	2618
DIN	2618
JIS	1618
NFA	A-U4N
BS	717,724,731A,745
BS	5014,5064
ГОСТ	AK4-1 (1141)
ANSI	2618
DIN	EN AW-AlCu2Mg1,5Ni (2618A)
JIS	2618
NFA	A-U4N
BS	717,724,731A,745
BS	5014,5064
ГОСТ	AK6 (1360)
ANSI	2117
DIN	EN AW-AlCuMg0,5 (3.1305)
JIS	2117
NFA	A-U2G
UNI	P-AlCu2,5MgSi
BS	L86
CGS	CG30

Таблица 4 Перечень марок алюминия и алюминиевых деформируемых сплавов по национальным стандартам и Международному стандарту ISO (продолжение)

Стандарт	Обозначение
ГОСТ	AK8 (1380)
ANSI	2014
DIN	AlCuSiMn (3.1255) EN AW-AlCu4SiMg
JIS	2014
UNI	P-AlCu4,4SiMnMg
BS	L97, L98
CGS	C54N
ISO	AlCu4SiMg
ANSI	2219
DIN	EN AW-AlCu6Mn (2219)
JIS	2219
ANSI	2319
DIN	EN AW-AlCu6Mn(A)(2319)
ANSI	2419
ANSI	2519
ANSI	2011
DIN	AlCuBiPb (3.1655)
JIS	2011
DIN	EN AW-AlCu6BiPb (2011)
ANSI	2037
ANSI	2038
ANSI	2025
JIS	2025
ANSI	2024
DIN	EN AW-AlCu4Mg1 (2024)
Сплавы системы алюминий-марганец (Al-Mn)	
ГОСТ	MM (1403)
ANSI	3005
DIN	AlMgMn (3.3528) EN AW-AlMn1Mg0,5 (3005)
JIS	3005
ANSI	3105
DIN	EN AW-AlMn0,5Mg0,5 (3105)
JIS	3105
ISO	AlMn1Mg0,5

Таблица 4 Перечень марок алюминия и алюминиевых деформируемых сплавов по национальным стандартам и Международному стандарту ISO (продолжение)

Стандарт	Обозначение
ANSI	3006
ANSI	3007
ANSI	3015
ANSI	3016
ГОСТ	АМцС(1401)
ANSI	3003
DIN	3003
JIS	3003
NFA	A-M1
BS	MC
ГОСТ	Амц (1400)
ANSI	3003
DIN	AlMn1Cu (3.0511) EN AW-AlMn1Cu(3003)
JIS	3003
NFA	A-M1
CGS	MC
ISO	AlMn1Cu
ANSI	3005
DIN	EN AW-AlMn1Mg0,5
ANSI	3307
ANSI	3009
ANSI	3010
ANSI	3011
ГОСТ	Д12
ANSI	3004
DIN	AlMgMn (3.3527) EN AW-AlMn1Mg1 (3004)
JIS	3004
NFA	A-M1G
ISO	AlMn1Mg1
Сплавы системы алюминий-кремний (Al-Si)	
ANSI	4032
DIN	EN AW-AlSi2,5MgCuNi (4032)
JIS	4032

Таблица 4 Перечень марок алюминия и алюминиевых деформируемых сплавов по национальным стандартам и Международному стандарту ISO (продолжение)

Стандарт	Обозначение
ANSI DIN	4043A EN AW-AlSi5(A) (4043A)
ANSI DIN	4343 EN AW-AlSi7,5 (4343)
ANSI	4543
ANSI	4643
ANSI DIN	4045 EN AW-AlSi10 (4045)
ANSI DIN	4047A EN AW-AlSi12 (A) (4047A)
Сплавы системы алюминий-магний (Al-Mg)	
ГОСТ ANSI DIN JIS NFA UNI ISO	AMr1(1510) 5005 AlMg1 (3.3315) 5005 A-G0,6 P-AlMg0,9 AlMg1
ANSI DIN	5657 EN AW-AlMg1 (5005)
ANSI	5205
ANSI	5006
ANSI	5016
ANSI DIN	5040 EN AW-AlMg1,5Mn (5040)
ANSI	5043
ANSI DIN	5050 EN AW-AlMg1,5 (5050)
ANSI	5250
ANSI DIN JIS	5052 AlMg2,5 (3.3523) EN AW-AlMg2,5 (5052) 5052
ANSI DIN	5252 EN AW-AlMg2,5 (5252)

Таблица 4 Перечень марок алюминия и алюминиевых деформируемых сплавов по национальным стандартам и Международному стандарту ISO (продолжение)

Стандарт	Обозначение
ANSI	5352
DIN	EN AW-AlMg _{2,5} (5352)
ANSI	5552
ANSI	5652
JIS	5652
ANSI	5051
DIN	EN AW-AlMg ₂ (5051)
ANSI	5151
ANSI	5351
ANSI	5454
DIN	EN AW-AlMg ₃ Mn
JIS	5454
ГОСТ	AMr ₃ (1530)
ANSI	5154
DIN	AlMg ₃ (3.3535) EN AW-AlMg ₃ (5154)
JIS	5154
ГОСТ	AMr ₃ C
ANSI	5254
JIS	5254
ANSI	5654
DIN	EN AW-AlMg _{3,5} Cr
ГОСТ	AMr ₄ (1540)
ANSI	5086
DIN	AlMg ₄ Mn EN AW-AlMg ₄ (5086)
JIS	5086
NFA	A-G4MC (5086)
ISO	AlMg ₄ Mn
ANSI	5082
DIN	EN AW-AlMg _{4,5} (5082)
ГОСТ	AMr _{4,5}
ANSI	5083
DIN	EN AW-AlMg _{4,5} Mn _{0,7} (3.3547) 5083
JIS	5083

Таблица 4 Перечень марок алюминия и алюминиевых деформируемых сплавов по национальным стандартам и Международному стандарту ISO (продолжение)

Стандарт	Обозначение
BS	N8
CGS	GM1
ISO	AlMg4,5Mn0,7
ГОСТ	АМг5 (1550)
ANSI	5056
DIN	AlMg5 (3.3555)
JIS	5056
DIN	EN AW-AlMg5 (5019)
ANSI	5356
ANSI	5456
DIN	EN AW-AlMg5Mn1 (5456A)
ANSI	5556
DIN	EN AW-AlMg5Mn (5556A)
ГОСТ	Амг6 (1560)
Сплавы системы алюминий-магний-кремний (Al-Mg-Si)	
ГОСТ	АД31 (1310)
ANSI	6063
DIN	AlMgSi0,5 (3.3206)
JIS	6063
NFA	A-GS
UNI	P-AlSi0,4Mg
BS	419
CGS	GS10
ISO	AlMgSi
DIN	EN AW-AlMgSi (6060)
ANSI	6463
DIN	AlMGSi0,8 (3.2316) EN Aw-AlMg0,7Si (6463)
ANSI	6763
ANSI	6101
DIN	EN AW-AlMgSi (6101)
JIS	6101
ANSI	6201
DIN	EN AW-AlMg0,7Si (6201)

Таблица 4 Перечень марок алюминия и алюминиевых деформируемых сплавов по национальным стандартам и Международному стандарту ISO (продолжение)

Стандарт	Обозначение
ANSI	6301
ANSI	6005
DIN	EN AW-AlSiMg (6005)
ANSI	6005A
DIN	EN AW-AlSiMg (6005A)
ANSI	6105
ANSI	6017
ANSI	6162
ГОСТ	АД33 (1330)
ANSI	6061
DIN	EN AW-AlMg1SiCu (6061)
JIS	6061
BS	420
CGS	G511P
ISO	AlMg1SiCu
ANSI	6262
DIN	EN AW-AlMg1SiPb (6262)
ANSI	6205
ГОСТ	АД35 (1350)
ANSI	6351
DIN	AlMgSi (3.2315)
ANSI	6066
DIN	EN AW-AlSi1MgMn (6082)
ANSI	6007
ANSI	6003
DIN	EN AW-AlMg1Si0,8 (6003)
ГОСТ	АВ (1340)
ANSI	6151
JIS	6151
CGS	SG-11P
ANSI	6009
ANSI	6010
ANSI	6110

Таблица 4 Перечень марок алюминия и алюминиевых деформируемых сплавов по национальным стандартам и Международному стандарту ISO (продолжение)

Стандарт	Обозначение
ANSI	6011
ANSI	6111
ANSI	6013
ANSI	6070
Сплавы системы алюминий-цинк (Al-Zn)	
ГОСТ	B95 (1950)
ANSI	7075
DIN	AlZnMgCu1,5 (3.4365) EN AW-AlZn5,5MgCu (7075)
JIS	7075
NFA	A-Z5GU
BS	L95 L96
CGS	ZG62
Швейцария	AlZnMgCu
ISO	AlZn5,5MgCu
ГОСТ	1915
ANSI	7005
DIN	AlZnMg1 (3.4335) AlZn4,5Mg1,5Mn (7005)
ANSI	7004
ANSI	7008
ANSI	7108
DIN	EN AW-AlZn5Mg1Zr (7108)
ГОСТ	1925
ГОСТ	1925C
ANSI	7116
ANSI	7029
DIN	EN AW-AlZn4,5Mg1,5Cu (7029)
ANSI	7005
ANSI	7129
DIN	AlZn4,5MgCu0,5 (3.4345) EN AW-AlZn4,5Mg1,5Cu (7129)
ГОСТ	Ацпл
ANSI	7001
ANSI	7104
ANSI	7021
DIN	EN AW-AlZn5,5Mg1,5 (7021)

Таблица 4 Перечень марок алюминия и алюминиевых деформируемых сплавов по национальным стандартам и Международному стандарту ISO (продолжение)

Стандарт	Обозначение
ANSI	7277
ANSI	7070
ANSI	7179
Прочие сплавы	
ANSI	8001
ANSI	8006
DIN	EN AW-AlFe1,5Mn (8006)
ANSI	8007
DIN	EN AW-AlFe1Mn0,8 (8008)
ANSI	8009
ANSI	8010
ANSI	8111
ANSI	8112
DIN	EN AW-Al 95 (8112)
ANSI	8014
DIN	EN AW-AlFe1,5Mn0,4 (8014)
ANSI	8015
ANSI	8019
DIN	EN AW-AlFeSiCu (8018)
ANSI	8020
ANSI	8030
ANSI	8040
ANSI	8076
ANSI	8176
ANSI	8077
ANSI	8079
DIN	EN AW-AlFeSi (8079)
JIS	8079
ANSI	8280
ANSI	8081
ANSI	8092
ANSI	8192

СПЛАВЫ АЛЮМИНИЯ ЛИТЕЙНЫЕ

Литейные алюминиевые сплавы предназначены для производства фасонных отливок. В качестве литейных материалов используются как первичные, так и стандартные вторичные сплавы, полученные из скрапа и отходов алюминиевых сплавов. В особых случаях отливают детали также из чистого алюминия, в основном для химической и пищевой промышленности, а также для электротехники.

МАРКИРОВКА АЛЮМИНИЕВЫХ ЛИТЕЙНЫХ СПЛАВОВ В ЧУШКАХ ПО ГОСТ 1573-93

На каждой чушке должны быть нанесены:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- номер плавки;
- маркировка сплава.

Чушки, предназначенные для изготовления изделий и оборудования, контактирующих с пищевыми продуктами, маркируются при отсутствии цветной маркировки дополнительной буквой П, которая ставится после обозначения марки сплава.

Чушки на торце маркируются несмываемой цветной краской (вертикальные полосы, кресты, треугольники) или металлическим клеймом на поверхности чушки.

Таблица 5 Маркировка алюминиевых чушек (ГОСТ 1573-93)

Марка сплава	Маркировка
АК12 (АЛ2)	белой, зеленой, зеленой
АК12П	белой, белой, зеленой, зеленой
АК13	зеленой, желтой
АК9	белой, желтой
АК9П	белой, белой, желтой
АК9ч (АЛ4)	коричневый треугольник
АК9пч (АЛ4-1)	два зеленых треугольника
АК8л (АЛ34)	два желтых треугольника
АК9с	белой, желтой, желтой
АК7	белой, красной
АК7П	белой, красной, красной
АК7ч (АЛ9)	желтый треугольник
АК7пч (АЛ9-1)	два зеленых креста
АК10Су	черной
АК5М (АЛ5)	белой, черной, белой

Таблица 5 Маркировка алюминиевых чушек (ГОСТ 1573-93) (продолжение)

Марка сплава	Маркировка
AK5Mч (АЛ5-1)	красной, синей, зеленой
AK5M2 (AK5M2)	черной, синей
AK5M2П (AK5M2П)	черной, синей, красной
AK6M2 (AK6M2)	два синих креста
AK8M (АЛ32)	зеленый треугольник
AK5M4	черной, синей синей
AK5M7	черной, красной
AK8M3	белой, синей
AK8M3ч (ВАЛ8)	два белых креста
AK9M2	белой, желтой, белой
AK12MMгH (АЛ30)	белой, черной, черной
AK12M2MгH (АЛ25)	белой, черной
AK21M2,5H2,5 (BKЖЛС-2)	черной, черной, черной
AM5 (АЛ19)	белый треугольник
AM4,5Kд (ВАЛ10)	синий треугольник
AMг4K1,5M (AM4K1,5M1)	красной, желтой, желтой
AMг5K (АЛ13)	коричневый крест
AMг5Mц (АЛ28)	зеленый крест
AMг6л (АЛ23)	белый крест
AMг6лч (АЛ23-1)	желтый крест
AMг10 (АЛ27)	черной, черной, синей
AMг10ч (АЛ27-1)	красный треугольник
AMг11 (АЛ22)	красный крест
AMг7 (АЛ29)	две полосы: зеленая и красная
AK7Ц9 (АЛ11)	белой, белой, зеленой
AK9Ц6 (AK9Ц6p)	синей, синей, синей
АЦ4Mг (АЛ24)	черный крест
AK12ч (СИЛ-1)	красная буква С
AK12пч (СИЛ-0)	белая буква С
AK12оч (СИЛ-00)	синяя буква С
AK12ж (СИЛ-2)	черная буква С
AK12M2 (AK11M2, AK12M2p)	два красных креста

Таблица 6 Область применения сплавов алюминиевых литейных (ГОСТ 1583-89)

Марка сплава	Область применения (назначение)
AK12(АЛ2)	Детали герметичные, однако образование концентрированных усадочных раковин вызывает трудности при литье крупногабаритных и сложных по форме деталей; детали средней и малой нагруженности
AK9ч(АЛ4) AK7ч(АЛ9)	Средние и крупные литые детали ответственного назначения: корпуса компрессоров, картеров двигателей внутреннего сгорания, турбинные колеса турбохолодильников, вентиляторов и т.п.
AK7пч(АЛ9-1)	Сложные по конфигурации детали агрегатов и приборов, испытывающие средние нагрузки и работающие при температурах до 200 ⁰ С
AK8л(АЛ34)	Крупные корпусные детали, сложные по конфигурации и работающие под большим внутренним давлением газа или жидкости
AK8М(АЛ32)	Предназначен для литья под давлением
AK8МЗч(ВАЛ8)	Силовые и герметичные детали с рабочими температурами до 250 ⁰ С, изготавливаемые литьем под давлением
AM5(АЛ19)	Крупногабаритные отливки, получаемые, в основном, литьем в песчаные формы, а также ответственные детали, работающие в условиях повышенных статических и ударных нагрузок при низких температурах и повышенных до 300 ⁰ С
AK5М(АЛ5)	Головки цилиндров двигателей воздушного охлаждения, детали агрегатов и приборов, работающих при температуре не выше 250 ⁰ С
AMг11(АЛ22)	Применяют в судостроении и авиации
АЦ4Мг(АЛ24)	Детали с повышенной коррозионной стойкостью
AK12М2МгН(АЛ25) AK12ММгН(АЛ30)	Поршни

Таблица 6 Область применения сплавов алюминиевых литейных (ГОСТ 1583-89) (Продолжение)

Марка сплава	Область применения (назначение)
АК7Ц9(АЛ11)	Детали, требующие повышенной пластичности и постоянства за счет снижения прочностных характеристик
АК5Мч(АЛ5-1)	Отливки средненагруженных корпусных деталей
Амг5Мц(АЛ28)	Арматура трубопроводов пресной воды, масляных и топливных систем, а также детали судовых механизмов и оборудования, рабочая температура которых не превышает 100 ⁰ С
АМг6л(АЛ23)	В литом состоянии сплав предназначен для изготовления деталей, несущих средние статические и небольшие ударные нагрузки, в закаленном состоянии - для изготовления деталей, работающих при средних статических и ударных нагрузках
Амг7(АЛ29)	В условиях серийного производства сплав применяется для изготовления отливок высокой прочности для работ в коррозионных средах. Он разработан с учетом потребности в легких сплавах, надежно работающих в различных климатических условиях. Применяется для изготовления деталей газовой аппаратуры взамен медных сплавов.

ЗАГОТОВКИ И ПОЛУФАБРИКАТЫ ИЗ АЛЮМИНИЯ И АЛЮМИНИЕВЫХ ДЕФОРМИРУЕМЫХ СПЛАВОВ

Из алюминия и алюминиевых деформируемых сплавов производят различные виды заготовок (слитков) и полуфабрикатов:

ПЛОСКИЕ СЛИТКИ из алюминия технической чистоты при отношении Fe:Si не менее 1 маркируются дополнительно буквой - П, добавляемой к марке алюминия, например А6П ГОСТ 9498 из алюминия высокой чистоты для производства фольги, предназначенной для изготовления высокочастотных электролитических конденсаторов, - А99КВ; для оксидных низкочастотных конденсаторов - А99КН.

ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ СЛИТКОВ:

Слитки алюминиевые для проволоки сечением 100х100 мм, длиной 2600 мм из алюминия марки А5Е - А5Е 100х100х2600 ГОСТ 4004.

КАТАНКА, полученная прокаткой из слитков на проволочно-прокатных станах обозначаются АК; полученная непрерывным литьем и прокаткой из алюминия марок А5Е и А7Е, полутвердая - АКЛП-5ПТ, АКЛП-7ПТ; полученная из алюминия марки А5Е непрерывным литьем и прокаткой, твердая - АКЛП05Т; полученная непрерывным литьем и прокаткой из алюминиевого сплава АВЕ - КСЛП.

ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ КАТАНКИ:

Катанка, полученная из алюминия марки А5Е непрерывным литьем и прокаткой, полутвердая, диаметром 9 мм обозначается АКЛП - 5ПТ-9 ГОСТ 13843; из алюминиевого сплава АВЕ диаметром 9 мм - катанка КАСЛП - 9 ГОСТ 20957.

ПЛИТЫ, ЛИСТЫ изготавливаются по ГОСТ 17232 и ГОСТ 21631. Неплакированные плиты - из сплавов марок АМц, АМцС, АМг2, АМг3, АМг5, АВ, АК4-1 и алюминия марок АД00, АД0, АД1, АД; плакированные с технологической плакировкой (толщина плакирующего слоя на каждой стороне не более 1,5% от номинальной толщины плиты) - из сплавов марок Д1, Д16, В95, АК4-1. Плакированные с нормальной плакировкой (толщина плакирующего слоя на каждой стороне не менее 4% номинальной толщины) - из сплава В95. Для технологической плакировки плит из сплавов марок Д1, Д16, АК4-1 применяется алюминий марок АД00, АД0 и АД1 (содержание меди менее 0,02%), для технологической и нормальной плакировки плит из сплава марки В95 - алюминий марок АД00, АД0.

Плиты поставляются без термической обработки. По требованию

потребителя плиты из сплава марки В96 толщиной менее 20 мм, шириной 1300 мм и длиной до 2500 мм поставляются в термообработанном состоянии (отожженном, закаленном, закаленном и состаренном). Плиты с технологической плакировкой дополнительно маркируются буквой Б, с нормальной плакировкой - буквой А.

ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПЛИТ:

Плита из алюминиевого сплава В95 толщиной 12 мм, шириной 1000 мм, длиной 3000 мм с технологической плакировкой обозначается В95Б 12х1000х3000 ГОСТ 17232.

ЗАГОТОВКИ ТЕПЛООБМЕННИКОВ с двухсторонним раздувом шириной 320 мм и длиной 1034 мм обозначаются И2-320х1034 ГОСТ 25001; теплообменника-конденсатора с двухсторонним раздувом шириной 405 мм и длиной 1200 мм - К2-405х1200 ГОСТ 25001

ЛЕНТЫ, так же как и листы, по способу изготовления подразделяются на неплакированные и плакированные. Обозначение их аналогично обозначению листов. По состоянию материала ленты поставляются:

- без термической обработки (марка сплава без дополнительного обозначения), отожженными (в конце марки металла или сплава добавляется буква - М)
- четвертьнагартованными (1/4Н) - АМг21/4 Н и т. д.
- полунагартованными (1/2 Н) - АМц1/2 Н, АМг2-1/2Н и т. д.
- три четверти нагартованными (3/4 Н) - АМц 3/4 Н и т. д.
- нагартованными (Н) - А7Н, А5Н и т.д.

ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ:

Лента из алюминиевого сплава марки Д16 с технологической плакировкой, отожженная, толщиной 2 мм, шириной 1000 мм обозначается Д16 БМ2х1000 ГОСТ 13726.

ФОЛЬГА холоднодеформированная, мягкая, толщиной 0,05 мм, шириной 100 мм из алюминия марки А5 обозначается ДПРХМ 0,050х100 НД А5 ГОСТ 618 (знак Х поставлен вместо точности изготовления, которая не указана).

Фольга для конденсаторов из алюминия марки А99 в зависимости от удельной емкости (мкФ/дм²) классифицируется на шесть типов:

- 1 тип - отожженная толщиной 0,1 мм, удельная емкость 22 мкФ/дм²;
- 2 тип - отожженная толщиной 0,16 мм, удельная емкость 29 мкФ/дм²;
- 3 тип - отожженная толщиной 0,08 мм, удельная емкость 20 мкФ/дм²;
- 4 тип - отожженная толщиной 0,08 мм, удельная емкость 25 мкФ/дм²;
- 5 тип - неотожженная толщиной 0,1 мм, удельная емкость 1700 мкФ/дм²;

дм²;

- 6 тип - неотожженная толщиной 0,08 мм, удельная емкость 1100 мкФ/

дм²;

ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ:

Фольга толщиной 0,05 мм, шириной 500 мм, мягкая из алюминия марки А99, 1 типа-ДПРХМ 0,05х500 А99 ГОСТ 25905.

ФОЛЬГА ДЛЯ УПАКОВКИ в зависимости от окончательной обработки поверхности подразделяется на следующие виды:

- гладкая - ФГ;
- лакированная - ФЛ;
- окрашенная - ФО;
- тисненая - ФТ;
- окрашенную тисненую - ФОТ;
- печатную - ФП;
- печатную фоновую - ФДФ;
- с многоцветной печатью на лицевой стороне и лакированная с обратной стороны- ФПЛ;
- с многоцветной печатью на лицевой стороне и грунтовкой под печать цветным или бесцветным лаком, либо по печати бесцветным лаком - ФГПЛ.

ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ:

Фольга из алюминия марки А5, толщиной 0,01 мм шириной 200 мм, гладкая, мягкая обозначается ФГМ А5 0,01х200 ГОСТ 475.

ПРУТКИ, ПРОФИЛИ, ТРУБЫ в зависимости от состояния материала обозначаются аналогично плитам и листам. Для профилей условные обозначения стандартами не предусмотрены.

ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ:

Труба круглая из сплава марки АК6 без термической обработки с наружным диаметром 80 мм, толщиной стенки 15 мм, немерной длины (НД) обозначается АК6 80х15хНД ГОСТ 18482.

ПРОВОЛОКА из алюминия и алюминиевых сплавов изготавливается в основном трех типов: алюминиевая электротехническая; для холодной высадки (заклепок) из алюминия и алюминиевых сплавов; сварочная из алюминия и алюминиевых сплавов.

Проволока алюминиевая круглая электротехническая изготавливается по ГОСТ 13843 следующих марок:

- алюминиевая мягкая АМ;
- алюминиевая полутвердая - АМТ;
- алюминиевая твердая - АТ;
- алюминиевая твердая, повышенной прочности для неизолированных

проводов линий электропередач.

Для проволоки марок АТп, АТ, АПТ стандартом регламентируется удельное электрическое сопротивление, которое не должно превышать 0,0283 мкОм*м и для проволоки марки АМ - 0,028 мкОм*м.

Проволока для холодной высадки изготавливается из алюминия марки АД1 и сплавов АМц, АМг2, АМг5П, Д1П и Д18. в нагартованном состоянии нормальной и повышенной точности; проволока сварочная путем - прессования и волочения. Поверхность проволоки диаметром 4 мм и менее подвергают химической обработке (после обработки проволока должна иметь блестящую поверхность)

ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ:

Проволока алюминиевая круглая электротехническая, твердая, диаметром 1 мм - АТ - 1,00 ГОСТ 6132.

Заготовки и полуфабрикаты из алюминия и алюминиевых сплавов производят по ГОСТам:

Таблица 7 Список ГОСТов по полуфабрикатам и заготовкам из алюминия и алюминиевых сплавов.

ГОСТ	Название
1018-77	Ленты алюминиевые, медные, латунные и мельхиоровые для капсулей
618-78	Фольга алюминиевая для технических целей
745-79	Фольга алюминиевая для упаковки
7871-75	Проволока сварочная из алюминия и алюминиевых сплавов
8617-81	Профили прессованные из алюминия и алюминевых сплавов
10703-73	Ленты алюминиевые для полиграфической промышленности
13616-78	Профили прессованные из алюминия и алюминевых сплавов. Полоса заготовочная.
13617-82	Бульбоуголки прессованные из алюминия и алюминиевых сплавов
13618-81	Уголок фитинговый прессованный из алюминия и алюминиевых сплавов
13619-81	Зет фасонный прессованный из алюминия и алюминиевых сплавов

Таблица 7 Список ГОСТов по полуфабрикатам и заготовкам из алюминия и алюминиевых сплавов (продолжение)

ГОСТ	Название
13620-93	Профили прессованные прямоугольные равнополочного зетового сечения из магниевых и алюминиевых сплавов
13621-90	Профили прессованные прямоугольные равнополочного двутаврового сечения из магниевых и алюминиевых сплавов
13622-91	Профили прессованные прямоугольные равнополочного таврового сечения из магниевых и алюминиевых сплавов
13623-90	Профили прессованные прямоугольные равнополочного швеллерного сечения из магниевых и алюминиевых сплавов.
13624-90	Профили прессованные прямоугольные отбортованного швеллерного сечения из магниевых и алюминиевых сплавов
13726-78	Ленты из алюминия и алюминиевых сплавов
13737-90	Профили прессованные прямоугольные равнополочного уголкового сечения из магниевых и алюминиевых сплавов
13738-91	Профили прессованные прямоугольные неравнополочного уголкового сечения из магниевых и алюминиевых сплавов
13843-78	Катанка алюминиевая
14838-78	Проволока из алюминия и алюминиевых сплавов для холодной высадки
17232-79	Плиты из алюминия и алюминиевых сплавов
17575-90	Профили прессованные прямоугольные таврошвеллерного сечения из магниевых и алюминиевых сплавов
17576-81	Швеллер трапециевидный отбортованный прессованный из алюминия и алюминиевых сплавов
18475-82	Трубы холоднодеформированные из алюминия и алюминиевых сплавов
18482-79	Трубы холоднодеформированные из алюминия и алюминиевых сплавов

Таблица 7 Список ГОСТов по полуфабрикатам и заготовкам из алюминия и алюминиевых сплавов (продолжение)

ГОСТ	Название
20967-75	Катанка из алюминиевых сплавов
21488-76Е	Прутки прессованные из алюминия и алюминиевых сплавов
21631-76	Листы из алюминия и алюминиевых сплавов
22233-83	Профили прессованные из алюминиевых сплавов для ограждающих строительных конструкций
23697-79	Трубы сварные прямошовные из алюминиевых сплавов
23786-79	Трубы бурильные из алюминиевых сплавов
24767-81	Профили холодногнутые из алюминия и алюминиевых сплавов для ограждающих конструкций
25001-81	Заготовки теплообменников из алюминия
25905-83	Фольга алюминиевая для конденсаторов

СПЛАВЫ АЛЮМИНИЯ ДЕФОРМИРОВАННЫЕ В ЧУШКАХ

Таблица 8 Область применения сплавов алюминиевых деформированных в чушках (ГОСТ 1131-76)

Марка сплава	Область применения (назначение)
ВД1	Трубы сварные прямошовные, трубы прессованные, прутки прессованные, листы, ленты, профили
АВД1, АВД1-1	Профили
АКМ	прутки прессованные, листы, ленты, профили
В95-1	Листы, ленты
В95-2	Прутки прессованные, листы, ленты

СОРТАМЕНТ ЛЕНТ ИЗ АЛЮМИНИЯ И АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ

Сортамент лент должен соответствовать требованиям ГОСТ 13726-78.

Основными параметрами лент являются их толщина(мм) и ширина(мм).

Ленты изготавливают в рулонах, длина которых получается из прокатанной заготовки.

Таблица 9 Сортамент лент из алюминия и алюминиевых сплавов (ГОСТ 13726-78).

Толщина ленты, мм	Ширина ленты, мм	Масса 1 м ленты	Метров в тонне	Толщина ленты, мм	Ширина ленты, мм	Масса 1 м ленты	Метров в тонне
0,25	600	0,385	2597,4	0,6	1000	1,543	648,1
	700	0,420	2381,0		1200	1,854	539,4
	800	0,480	2083,3		1400	2,142	466,9
	900	0,540	1851,9		1500	2,295	435,7
	1000	0,600	1666,7		1600	2,447	408,7
0,3	600	0,470	2127,7	0,7	600	1,154	866,6
	700	0,521	1919,4		700	1,301	768,6
	800	0,595	1680,7		800	1,487	672,5
	900	0,669	1494,8		900	1,672	598,1
	1000	0,714	1400,6		1000	1,829	546,7
0,4	600	0,641	1560,1		1200	2,181	458,5
	700	0,721	1387,0		1400	2,523	396,4
	800	0,823	1215,1		1500	2,724	367,1
	900	0,926	1079,9		1600	2,882	347,0
	1000	1,000	1000,0	0,8	600	1,283	779,4
	1200	1,168	856,2		700	1,482	674,8
0,5	600	0,812	1231,5		800	1,692	591,0
	700	0,921	1085,8		900	1,903	525,5
	800	1,052	950,6		1000	2,114	473,0
	900	1,183	845,3		1200	2,524	396,2
	1000	1,286	777,6		1400	2,923	342,1
	1200	1,511	661,8		1500	3,131	319,4
	1400	1,762	567,5		1600	3,339	299,5
	1500	1,887	529,9		1800	3,704	270,0
	1600	2,000	500,0		2000	4,057	246,5
0,6	600	0,983	1017,3	0,9	600	1,454	687,8
	700	1,101	908,3		700	1,682	594,5
	800	1,258	794,9		800	1,921	520,6
	900	1,415	706,7		900	2,161	462,7

Таблица 9 Сортамент лент из алюминия и алюминиевых сплавов (ГОСТ 13726-78). (продолжение)

Толщина ленты, мм	Ширина ленты, мм	Масса 1 м ленты	Метров в тонне	Толщина ленты, мм	Ширина ленты, мм	Масса 1 м ленты	Метров в тонне
0,9	1000	2,400	416,7	1,2	1400	4,465	224,0
	1200	2,868	348,7		1500	4,783	209,1
	1400	3,324	300,8		1600	5,100	196,1
	1500	3,560	280,9		1800	5,659	176,7
	1600	3,797	263,4		2000	6,229	160,5
	1800	4,218	237,1	1,3	600	2,138	467,7
	2000	4,629	216,0		700	2,453	407,7
1,0	600	1,625	615,4		800	2,802	356,9
	700	1,852	540,0	1,4	900	3,151	317,4
	800	2,116	472,6		600	2,309	433,1
	900	2,379	420,3		700	2,653	376,9
	1000	2,643	378,4	1,5	800	3,030	330,0
	1200	3,160	316,5		900	3,408	293,4
	1400	3,684	271,4		600	2,437	410,3
	1500	3,925	254,8		700	2,803	356,8
	1600	4,185	238,9		800	3,202	312,3
	1800	4,681	213,6		900	3,601	277,7
	2000	5,143	194,4		1000	4,000	250,0
1,1	600	1,796	556,8		1200	4,774	209,5
	700	2,052	487,3		1400	5,506	181,6
	800	2,344	426,6		1500	5,848	171,0
	900	2,636	379,4		1600	6,290	159,0
	1000	3,143	318,2		1800	7,048	141,9
1,2	600	1,967	508,4		2000	7,800	128,2
	700	2,252	444,0	1,6	600	2,608	383,4
	800	2,573	388,7		700	3,003	333,0
	900	2,894	345,5		800	3,431	291,5
	1000	3,214	311,1		900	3,858	259,2
	1200	3,846	260,0		1000	4,286	233,3

Таблица 9 Сортамент лент из алюминия и алюминиевых сплавов (ГОСТ 13726-78) (продолжение)

Толщина ленты, мм	Ширина ленты, мм	Масса 1 м ленты	Метров в тонне	Толщина ленты, мм	Ширина ленты, мм	Масса 1 м ленты	Метров в тонне
1,6	1200	5,117	195,4	1,9	1600	8,119	123,2
	1400	5,906	169,3		1800	9,105	109,8
	1500	6,327	158,1		2000	10,086	99,1
	1600	6,747	148,2	2,0	600	3,292	303,8
	1800	7,562	132,2		700	3,804	262,9
	2000	8,371	119,5		800	4,346	230,1
1,7	600	2,779	359,8		900	4,887	204,6
	700	3,203	312,2		1000	5,429	184,2
	800	3,659	273,3		1200	6,456	154,9
	900	4,115	243,0		1400	7,488	133,5
1,8	600	2,950	339,0		1500	8,021	124,7
	700	3,404	293,8		1600	8,554	116,9
	800	3,888	257,2		1800	9,594	104,2
	900	4,373	228,7		2000	10,629	94,1
	1000	4,857	205,9	2,5	700	4,755	210,3
	1200	5,804	172,3		800	5,432	184,1
	1400	6,707	149,1		900	6,109	163,7
	1500	7,184	139,2		1000	6,786	147,4
	1600	7,662	130,5		1200	8,105	123,4
	1800	8,591	116,4		1400	9,430	106,0
	2000	9,514	105,1		1500	10,101	99,0
1,9	600	3,121	320,4		1600	10,772	92,8
	700	3,604	277,5		1800	12,089	82,7
	800	4,117	242,9		2000	13,428	74,5
	900	4,630	216,0	3,0	700	5,706	175,3
	1000	5,143	194,4		800	6,518	153,4
	1200	6,147	162,7		900	7,331	136,4
	1400	7,108	140,7		1000	8,143	122,8
	1500	7,613	131,4		1200	9,736	102,7

Таблица 9 Сортамент лент из алюминия и алюминиевых сплавов (ГОСТ 13726-78) (продолжение)

Толщина ленты, мм	Ширина ленты, мм	Масса 1 м ленты	Метров в тонне	Толщина ленты, мм	Ширина ленты, мм	Масса 1 м ленты	Метров в тонне
3,0	1400	11,332	88,2	5,0	1500	21,482	46,6
	1500	12,139	82,4		1600	22,907	43,7
	1600	12,945	77,2		1800	25,757	38,8
	1800	14,533	68,8		2000	28,607	35,0
	2000	16,143	61,9	5,5	1000	15,793	63,3
3,5	1000	9,595	104,2		1200	18,928	52,8
	1200	11,436	87,4		1400	22,063	45,3
	1400	13,314	75,1		1500	23,630	42,3
	1500	14,262	70,1		1600	25,198	39,7
	1600	15,209	65,8		1800	28,333	35,3
	1800	17,079	58,6		2000	31,468	31,8
	2000	18,971	52,7	6,0	1000	17,228	58,0
4,0	1000	11,027	90,7		1200	20,648	48,4
	1200	13,136	76,1		1400	24,068	41,5
	1400	15,296	65,4		1500	25,778	38,8
	1500	16,385	61,0		1600	27,488	36,4
	1600	17,474	57,2		1800	30,908	32,4
	1800	19,625	51,0		2000	34,328	29,1
	2000	21,800	45,9	6,5	1000	18,664	53,6
4,5	1000	12,490	80,1		1200	22,369	44,7
	1200	14,884	67,2		1400	26,074	38,4
	1400	17,329	57,7		1500	27,926	35,8
	1500	18,560	53,9		1600	29,779	33,6
	1600	19,792	50,5		1800	33,484	29,9
	1800	22,228	45,0		2000	37,189	26,9
	2000	24,688	40,5	7,0	1000	20,100	49,8
5,0	1000	14,357	69,7		1200	24,090	41,5
	1200	17,207	58,1		1400	28,080	35,6
	1400	20,057	49,9		1500	30,075	33,3

Таблица 9 Сортамент лент из алюминия и алюминиевых сплавов (ГОСТ 13726-78) (продолжение)

Толщина ленты, мм	Ширина ленты, мм	Масса 1 м ленты	Метров в тонне	Толщина ленты, мм	Ширина ленты, мм	Масса 1 м ленты	Метров в тонне
7,0	1600	32,070	31,2	9,0	1400	36,102	27,7
	1800	36,060	27,7		1500	38,667	25,9
	2000	40,050	25,0		1600	41,232	24,3
7,5	1000	21,535	46,4		1800	46,362	21,6
	1200	25,810	38,7		2000	51,492	19,4
	1400	30,085	33,2	9,5	1000	27,278	36,7
	1500	32,223	31,0		1200	32,693	30,6
	1600	34,360	29,1		1400	38,108	26,2
	1800	38,635	25,9		1500	40,816	24,5
	2000	42,910	23,3		1600	43,523	23,0
8,0	1000	22,971	43,5		1800	48,938	20,4
	1200	27,531	36,3		2000	54,353	18,4
	1400	32,091	31,2	10,0	1000	28,714	34,8
	1500	34,371	29,1		1200	34,414	29,1
	1600	36,651	27,3		1400	40,114	24,9
	1800	41,211	24,3		1500	42,964	23,3
8,5	2000	45,771	21,8		1600	45,814	21,8
	1000	24,407	41,0		1800	51,514	19,4
	1200	29,252	34,2		2000	57,214	17,5
	1400	34,097	29,3	10,5	1000	30,149	33,2
	1500	36,519	27,4		1200	36,134	27,7
	1600	38,942	25,7		1400	42,119	23,7
	1800	43,787	22,8		1500	45,112	22,2
	2000	48,632	20,6		1600	48,104	20,8
9,0	1000	25,842	38,7		1800	54,089	18,5
	1200	30,972	32,3		2000	60,074	16,6

СОРТАМЕНТ ЛИСТОВ ИЗ АЛЮМИНИЯ И АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ

Сортамент листов должен соответствовать требованиям ГОСТ 21631-76.

Основными параметрами лент являются их толщина(мм) и ширина(мм).

По длине листы изготовляют **мерной длины** или **кратной мерной длины** с интервалом 500 мм.

Таблица 10 Сортамент листов из алюминия и алюминиевых сплавов (ГОСТ 21631-76).

Состояние материала	Марка алюм. и алюм. сплава и плакировка	Толщина листа	Ширина листа	Длина листа
Без термической обработки	A7, A6, A5, A0	От 5,0 до 10,5	600, 800 900, 1000	2000
	АД0, АД1, АД00, АД		600, 800, 900	2000
	АД0, АД1, АД00, АД, АМц, А0, АМцС, АМг2, АМг3, АМг5, А5, АМГ6, АМг6Б, АВ, Д1А, А6, А7, Д16А, В95-1А, В95-1, АКМА В95-2А, ВД1А, ВД1Б, ВД1,		1000, 1200, 1400, 1500, 1600, 1800, 2000	От 2000 до 7000
	В95А		1000, 1200, 1425, 1500, 2000	От 2000 до 7000
	1915		1200, 1500, 2000	От 2000 до 7000
Отожженные	A7, A6, A5, A0, АД0, АД1, АД00, АД	От 0,3 до 10,5	600,800, 900, 1000	2000
	A7, A6, A5, A0, АД0, АД1, АД00, АД, АМц, АМцС, АВ, АМг2	От 0,5 до 0,7	1000, 1200, 1400, 1500, 1600	От 2000 до 4000
		Св 0,7 до 10,5	1000, 1200, 1400, 1500,	От 2000 до 7000

Таблица 10 Сортамент листов из алюминия и алюминиевых сплавов(ГОСТ 21631-76) (продолжение)

Состояние материала	Марка алюм. и алюм. сплава и плакировка	Толщина листа	Ширина листа	Длина листа
Отожженные	A7, A6, A5, A0, АД0, АД1, АД00 АД, АМц, АМцС, АВ, АМг2 АМг3, АМг5, АМг6, АМг6Б	Св 0,7 до 10,5	1600, 1800, 2000	
		От 0,5 до 7,0	1000, 1200, 1400, 1500, 1600	От 2000 до 7000
		Св 0,7 до 10,5	1000, 1200, 1400, 1500, 1600, 1800, 2000	От 2000 до 7000
	АМг6У	Св 2,0 до 5,5	1000,1200, 1400, 1500, 1600, 1800, 2000	От 2000 до 7000
	Д12	От 0,5 до 4,0	1200, 1500	От 3000 до 4000
	Д1А, Д16Б, Д16, Д16А	От 0,5 до 0,7	1000, 1200, 1400, 1500, 1600	От 2000 до 4000
		Св 0,7 до 4,0	1000, 1200, 1400, 1500,	От 2000 до 7000
		Св 4,0 до 10,5	1600, 1800, 2000	От 2000 до 7000
	Д16У	От 0,5 до 0,7	1200, 1500	От 2000 до 4000
		Св 0,7 до 4,0		От 2000 до 7000
	Б95А	От 0,5 до 0,7	1000, 1200, 1425, 1500	От 2000 до 7000
		Св 0,7	1000, 1200,	От 2000

Таблица 10 Сортамент листов из алюминия и алюминиевых сплавов(ГОСТ 21631-76) (продолжение)

Состояние материала	Марка алюм. и алюм. сплава и плакировка	Толщина листа	Ширина листа	Длина листа
Отожженные	Б95А	до 4,0	1425, 1500,	до 7000
		Св 4,0 до 10,5	2000	От 2000 до 7000
	В95-2А, В95-2Б, В95-1А, АКМБ, АКМА, АКМ	От 1,0 до 10,5	1200, 1400, 1500	От 2000 до 7000
	ВД1А, ВД1, ВД1Б	От 0,8 до 10,5	1000, 1200, 1400, 1500, 1600, 1800, 2000	От 2000 до 7000
	1915	0,8	1200	От 2000
		От 1,0 до 4,5	1200, 1500	до 5000
Полунагар- тованные	А7, А6, А5, А0, АД0, АД1, АД00, АД	От 0,8 до 4,5	1000, 1200, 1400, 1500	от 2000 до 4000
	АМц, АМцС, АМр2, АМр3	От 0,5 до 0,7	1000, 1200, 1400, 1500, 1600	От 2000 до 7000
		Св 0,7 до 4,0	1000, 1200, 1400, 1500, 1600, 1800, 2000	От 2000 до 7000
	Д12	От 0,5 до 4,0	1200, 1500	От 3000 до 4000
Нагартованные	А7, А6, А5, А0, АД0, АД1, АД00, АД	От 0,3 до 10,5	600, 800, 900, 1000	2000
	А7, А6, А5, А0, АД0, АД1, АД00, АД	От 0,5 до 0,7	1000, 1200, 1400, 1500, 1600	От 2000 до 7000
		Св 0,7	1000, 1200,	От 2000

Таблица 10 Сортамент листов из алюминия и алюминиевых сплавов(ГОСТ 21631-76) (продолжение)

Состояние материала	Марка алюм. и алюм. сплава и плакировка	Толщина листа	Ширина листа	Длина листа
Нагартованные	A7, A6, A5, A0, АД0, АД1, АД00, АД	до 4,0	1400, 1500, 1600, 1800, 2000	до 7000
	ММ	От 1,0 до 4,5	1000, 1200, 1400, 1500	От 2000 до 4000
	АМц, АМцС, АМг2	От 0,5 до 0,7	1000, 1200, 1400, 1500, 1600	От 2000 до 7000
		Св 0,7 до 4,0	1000, 1200, 1400, 1500, 1600, 1800, 2000	От 2000 до 7000
	ВД1Б, ВД1А, ВД1, АКМА	От 0,8 до 4,0	1000, 1200, 1500	От 2000 до 7000
Закаленные и естественно состаренные	АВ, Д1А, Д16Б, Д16, Д16А	От 0,5 до 0,7	1000, 1200, 1400, 1500, 1600	От 2000 до 5000
		Св 0,7 до 10,5	1000, 1200, 1400, 1500, 1600, 1800, 2000	От 2000 до 7200
	Д16У	От 0,5 до 4,0	1200, 1500	От 2000 до 7200
	В95-2А, ВД1А, ВД1, ВД1Б, В95-1А, АКМА	От 0,8 до 10,5	1000, 1200, 1500, 1600, 1800, 2000	От 2000 до 7000
	1915	От 1,0 до 4,5	1200, 1500	От 2000 до 5000
		Св 4,5	1200, 1500,	От 2000

Таблица 10 Сортамент листов из алюминия и алюминиевых сплавов(ГОСТ 21631-76) (продолжение)

Состояние материала	Марка алюм. и алюм. сплава и плакировка	Толщина листа	Ширина листа	Длина листа
Закаленные и искусственно состаренные	АВ	до 10,5	2000	до 7000
		От 0,5 до 0,7	1000, 1200, 1400, 1500, 1600	От 2000 до 5000
		Св 0,7 до 10,5	1000, 1200, 1400, 1500, 1600, 1800, 2000	От 2000 до 7000
	В95А	От 0,5 до 0,7	1000, 1200, 1425, 1500	От 2000 до 5000
		Св 0,7 до 4,0	1000, 1200, 1425, 1500, 2000	От 2000 до 7200
		Св 4,0 до 10,5	1000, 1200, 1425, 1500, 2000	От 2000 до 7000
Нагартованные после закалки и естественного старения	Д16Б, Д16, Д16А	От 1,5 до 7,5	1000, 1200, 1400, 1500	От 2000 до 7200

Таблица 11 Масса листов из алюминия и алюминиевых сплавов повышенной точности (ГОСТ 21631-76).

Толщина листа, мм	Ширина листа, мм	Масса 1 м листа	Толщина листа, мм	Ширина листа, мм	Масса 1 м листа
0,3	600	0,481	0,4	600	0,653
	800	0,618		800	0,847
	900	0,695		900	0,952
	1000	0,758		1000	1,029

Таблица 11 Масса листов из алюминия и алюминиевых сплавов повышенной точности (ГОСТ 21631-76) (продолжение)

Толщина листа, мм	Ширина листа, мм	Масса 1 м листа	Толщина листа, мм	Ширина листа, мм	Масса 1 м листа
0,4	1200	1,200	0,8	800	1,716
0,5	600	0,825		900	1,930
	800	1,076		1000	2,144
	900	1,210		1200	2,537
	1000	1,315		1400	2,959
	1200	1,543		1425	3,012
	1400	1,799		1500	3,170
	1425	1,831		1600	3,381
	1500	1,928		1800	3,751
	1600	2,056		2000	4,167
0,6	600	0,988	0,9	600	1,495
	800	1,282		800	1,945
	900	1,441		900	2,188
	1000	1,572		1000	2,430
	1200	1,886		1200	2,880
	1400	2,179		1400	3,359
	1425	2,218		1425	3,419
	1500	2,335		1500	3,598
	1600	2,490		1600	3,838
0,7	600	1,160		1800	4,265
	800	1,510		2000	4,738
	900	1,699	1,0	600	1,650
	1000	1,858		800	2,151
	1200	2,229		900	2,419
	1400	2,579		1000	2,687
	1425	2,625		1200	3,189
	1500	2,763		1400	3,699
	1600	2,947		1425	3,765
0,8	600	1,323		1500	3,962

Таблица 11 Масса листов из алюминия и алюминиевых сплавов повышенной точности (ГОСТ 21631-76) (продолжение)

Толщина листа, мм	Ширина листа, мм	Масса 1 м листа	Толщина листа, мм	Ширина листа, мм	Масса 1 м листа
1,0	1600	4,226	1,6	1200	5,177
	1800	4,727		1400	5,958
	2000	5,252		1425	6,064
1,2	600	1,994		1500	6,382
	800	2,609		1600	6,807
	900	2,934		1800	7,605
	1000	3,259		2000	8,449
	1200	3,874	1,8	600	3,007
	1400	4,498		800	3,936
	1425	4,579		900	4,427
	1500	4,819		1000	4,917
	1600	5,140		1200	5,829
	1800	5,704		1400	6,758
	2000	6,336		1425	6,878
1,5	600	2,492		1500	7,239
	800	3,273		1600	7,721
	900	3,680		1800	8,633
	1000	4,088		2000	9,590
	1200	4,834	1,9	600	3,179
	1400	5,598		800	4,165
	1425	5,698		900	4,684
	1500	5,997		1000	5,203
	1600	6,396		1200	6,171
	1800	7,091		1400	7,157
	2000	7,878		1425	7,285
1,6	600	2,664		1500	7,668
	800	3,501		1600	8,178
	900	3,938		1800	9,147
	1000	4,374		2000	10,161

Таблица 11 Масса листов из алюминия и алюминиевых сплавов повышенной точности (ГОСТ 21631-76) (продолжение)

Толщина листа, мм	Ширина листа, мм	Масса 1 м листа	Толщина листа, мм	Ширина листа, мм	Масса 1 м листа
2,0	600	3,351	3,0	1500	12,251
	800	4,394		1600	13,066
	900	4,941		1800	14,568
	1000	5,488		2000	16,184
	1200	6,514	3,5	600	5,877
	1400	7,517		800	7,758
	1425	7,651		900	8,724
	1500	8,053		1000	9,690
	1600	8,589		1200	11,520
	1800	9,635		1400	13,395
	2000	10,704		1425	13,634
2,5	600	4,193		1500	14,350
	800	5,515		1600	15,305
	900	6,202		1800	17,111
	1000	6,889		2000	19,009
	1200	8,194	4,0	600	6,720
	1400	9,477		800	8,880
	1425	9,645		900	9,985
	1500	10,152		1000	11,091
	1600	10,827		1200	13,166
	1800	12,127		1400	15,314
	2000	13,472		1425	15,587
3,0	600	5,035		1500	16,406
	800	6,637		1600	17,498
	900	7,463		1800	19,655
	1000	8,290		2000	21,835
	1200	9,840	4,5	600	7,562
	1400	11,436		800	10,001
	1425	11,640		900	11,246

Таблица 11 Масса листов из алюминия и алюминиевых сплавов повышенной точности (ГОСТ 21631-76) (продолжение)

Толщина листа, мм	Ширина листа, мм	Масса 1 м листа	Толщина листа, мм	Ширина листа, мм	Масса 1 м листа
4,5	1000	12,492	6,5	900	16,314
	1200	14,846		1000	18,073
	1400	17,314	7,0	600	11,828
	1425	17,622		800	15,658
	1500	18,548		900	17,603
	1600	19,782		1000	19,506
	1800	22,224	7,5	600	12,690
	2000	24,689		800	16,805
5,0	600	8,387		900	18,898
	800	11,099		1000	20,936
	900	12,482	8,0	600	13,509
	1000	13,864		800	17,895
	1200	16,560		900	20,118
	1400	19,293		1000	22,313
	1425	19,637	8,5	600	14,372
	1500	20,668		800	19,042
	1600	22,043		900	21,408
	1800	24,768		1000	23,745
	2000	27,515	9,0	600	15,234
5,5	600	9,276		800	20,189
	800	12,274		900	22,697
	900	13,799		1000	25,177
	1000	15,295	9,5	600	16,096
6,0	600	10,104		800	21,337
	800	13,364		900	23,987
	900	15,024		1000	26,609
	1000	16,641	10,0	600	16,915
6,5	600	10,966		800	22,426
	800	14,511		900	25,212

Таблица 11 Масса листов из алюминия и алюминиевых сплавов повышенной точности (ГОСТ 21631-76) (продолжение)

Толщина листа, мм	Ширина листа, мм	Масса 1 м листа	Толщина листа, мм	Ширина листа, мм	Масса 1 м листа
10,0	1000	27,955	10,5	900	26,502
10,5	600	17,777		1000	29,387
	800	23,573			

Таблица 12 Масса листов из алюминия и алюминиевых сплавов нормальной точности (ГОСТ 21631-76).

Толщина листа, мм	Ширина листа, мм	Масса 1 м листа	Толщина листа, мм	Ширина листа, мм	Масса 1 м листа
0,3	600	0,473	0,6	900	1,415
	800	0,595		1000	1,544
	900	0,669		1200	1,851
	1000	0,715		1400	2,139
0,4	600	0,644		1425	2,177
	800	0,824		1500	2,292
	900	0,926		1600	2,444
	1000	1,000	0,7	600	1,151
	1200	1,166		800	1,488
0,5	600	0,816		900	1,673
	800	1,053		1000	1,829
	900	1,184		1200	2,194
	1000	1,286		1400	2,539
	1200	1,509		1425	2,584
	1400	1,759		1500	2,720
	1425	1,791		1600	2,901
	1500	1,885	0,8	600	1,306
	1600	2,010		800	1,694
0,6	600	0,980		900	1,904
	800	1,259		1000	2,115

Таблица 12 Масса листов из алюминия и алюминиевых сплавов нормальной точности (ГОСТ 21631-76) (продолжение)

Толщина листа, мм	Ширина листа, мм	Масса 1 м листа	Толщина листа, мм	Ширина листа, мм	Масса 1 м листа
0,8	1200	2,520	1,2	600	1,976
	1400	2,919		800	2,575
	1425	2,971		900	2,895
	1500	3,127		1000	3,216
	1600	3,335		1200	3,840
	1800	3,700		1400	4,458
	2000	4,110		1425	4,538
0,9	600	1,478		1500	4,776
	800	1,922		1600	5,094
	900	2,162		1800	5,652
	1000	2,401		2000	6,279
	1200	2,863	1,5	600	2,449
	1400	3,319		800	3,204
	1425	3,378		900	3,603
	1500	3,555		1000	4,002
	1600	3,792		1200	4,766
	1800	4,214		1400	5,498
	2000	4,681		1425	5,596
1,0	600	1,633		1500	5,890
	800	2,117		1600	6,282
	900	2,381		1800	7,040
	1000	2,644		2000	7,821
	1200	3,154	1,6	600	2,621
	1400	3,659		800	3,433
	1425	3,724		900	3,860
	1500	3,919		1000	4,288
	1600	4,180		1200	5,109
	1800	4,676		1400	5,898
	2000	5,195		1425	6,003

Таблица 12 Масса листов из алюминия и алюминиевых сплавов нормальной точности (ГОСТ 21631-76) (продолжение)

Толщина листа, мм	Ширина листа, мм	Масса 1 м листа	Толщина листа, мм	Ширина листа, мм	Масса 1 м листа
1,6	1500	6,318	2,0	1000	5,431
	1600	6,739		1200	6,446
	1800	7,554		1400	7,477
	2000	8,392		1425	7,611
1,8	600	2,964		1500	8,010
	800	3,891		1600	8,543
	900	4,375		1800	9,583
	1000	4,860		2000	10,646
	1200	5,794	2,5	600	4,125
	1400	6,698		800	5,435
	1425	6,817		900	6,112
	1500	7,175		1000	6,789
	1600	7,652		1200	8,091
	1800	8,581		1400	9,417
	2000	9,533		1425	9,584
1,9	600	3,136		1500	10,088
	800	4,119		1600	10,759
	900	4,632		1800	12,076
	1000	5,145		2000	13,415
	1200	6,137	3,0	600	4,941
	1400	7,097		800	6,522
	1425	7,224		900	7,335
	1500	7,603		1000	8,147
	1600	8,109		1200	9,771
	1800	9,095		1400	11,316
	2000	10,104		1425	11,518
2,0	600	3,308		1500	12,122
	800	4,348		1600	12,929
	900	4,890		1800	14,516

Таблица 12 Масса листов из алюминия и алюминиевых сплавов нормальной точности (ГОСТ 21631-76) (продолжение)

Толщина листа, мм	Ширина листа, мм	Масса 1 м листа	Толщина листа, мм	Ширина листа, мм	Масса 1 м листа
3,0	2000	16,127	4,5	1425	17,582
3,5	600	5,800		1500	18,505
	800	7,667		1600	19,736
	900	8,621		1800	22,173
	1000	9,576		2000	24,632
	1200	11,451	5,0	600	8,335
	1400	13,295		800	11,042
	1425	13,532		900	12,417
	1500	14,243		1000	13,793
	1600	15,190		1200	16,526
	1800	17,060		1400	19,253
	2000	18,952		1425	19,596
4,0	600	6,659		1500	20,625
	800	8,811		1600	21,998
	900	9,908		1800	24,716
	1000	11,005		2000	17,458
	1200	13,114	5,5	600	9,225
	1400	15,274		800	12,217
	1425	15,547		900	13,735
	1500	16,363		1000	15,252
	1600	17,452	6,0	600	10,087
	1800	19,604		800	13,307
4,5	2000	21,778		900	14,960
	600	7,919		1000	16,613
	800	9,955	6,5	600	10,949
	900	11,195		800	14,454
	1000	12,435		900	16,249
	1200	14,828	7,0	1000	18,045
	1400	17,274		600	11,811

Таблица 12 Масса листов из алюминия и алюминиевых сплавов нормальной точности (ГОСТ 21631-76) (продолжение)

Толщина листа, мм	Ширина листа, мм	Масса 1 м листа	Толщина листа, мм	Ширина листа, мм	Масса 1 м листа
7,0	800	15,601	9,0	800	20,132
	900	17,539		900	22,633
	1000	19,477		1000	25,134
7,5	600	12,673	9,5	600	16,079
	800	16,748		800	21,279
	900	18,829		900	23,923
	1000	20,909		1000	26,566
8,0	600	13,492	10,0	600	16,898
	800	17,838		800	22,369
	900	20,054		900	25,148
	1000	22,270		1000	27,926
8,5	600	14,354	10,5	600	17,760
	800	18,985		800	23,516
	900	21,343		900	26,437
	1000	23,702		1000	29,359
9,0	600	15,217			

СОРТАМЕНТ ПРОФИЛЕЙ ПРЕССОВАННЫХ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ПОЛОСООБРАЗНОГО СЕЧЕНИЯ ИЗ АЛЮМИНИЯ И АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ

Сортамент профилей должен соответствовать требованиям ГОСТ 13616-97.

Профили из алюминия и алюминиевых сплавов изготавливают:

а) Немерной длины:

- от 1 до 6 м - при площади поперечного сечения до 0,8 см²;
- от 1 до 8 м - при площади поперечного сечения свыше 0,8 см² до 1,5 см²;
- от 1 до 10 м - при площади поперечного сечения свыше 1,5 см² до 200 см²;

б) Мерной и кратной мерной длины в пределах немерной длины.

Профили из алюминия и алюминиевых сплавов марок АМц и АМцС с площадью поперечного сечения до 1,5 см² изготавливают длиной до 3 м.

Н - высота профиля; В - ширина профиля; R - радиус притупления острых кромок.

Таблица 13 Сортамент профилей полосообразного сечения из алюминия и алюминиевых сплавов (ГОСТ 13616-97).

Номер профиля	Н	В	R	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
400210	2	40	0,5	0,228	4386,0
400218	3	20	0,5	0,171	5848,0
400221	3	30	1,0	0,256	3906,3
400224	3	40	1,0	0,342	2924,0
400239	4	20	0,5	0,228	4386,0
400242	4	30	0,5	0,342	2924,0
400245	4	40	1,0	0,456	2193,0
400246	4	50	1,0	0,570	1754,4
400247	4	60	1,0	0,684	1462,0
400248	4	80	0,5	0,912	1096,5
400249	4	100	1,0	1,140	877,2
400250	4	120	0,5	1,368	731,0
400262	5	20	0,5	0,285	3508,8
400265	5	30	0,5	0,427	2341,9
400267	5	40	1,0	0,570	1754,4
400269	5	50	1,0	0,712	1404,5
400270	5	60	0,5	0,855	1169,6

Таблица 13 Сортамент профилей полосообразного сечения из алюминия и алюминиевых сплавов (ГОСТ 13616-97) (продолжение)

Номер профиля	H	B	R	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
400274	5	80	1,0	1,140	877,2
400275	5	100	0,5	1,425	701,8
400289	6	30	0,5	0,513	1949,3
400292	6	40	1,0	0,684	1462,0
400294	6	50	1,0	0,855	1169,6
400295	6	60	1,0	1,026	974,7
400297	6	70	0,5	1,197	835,4
400302	6	80	1,0	1,368	731,0
400304	6	100	1,0	1,710	584,8
400305	6	120	1,0	2,052	487,3
400314	7	20	1,0	0,399	2506,3
400316	7	40	1,0	0,798	1253,1
400321	7	65	2,0	1,287	777,0
400326	7	100	1,5	1,995	501,3
400330	7	220	2,0	4,389	227,8
400340	8	10	1,0	0,228	4386,0
400345	8	20	1,0	0,456	2193,0
400347	8	30	1,0	0,684	1462,0
400349	8	40	1,0	0,912	1096,5
400352	8	50	1,0	1,140	877,2
400354	8	60	1,0	1,368	731,0
400357	8	80	1,0	1,824	548,2
400359	8	100	1,5	2,280	438,6
400362	8	120	1,5	2,736	365,5
400364	8	200	1,0	4,560	219,3
400371	9	20	2,0	0,513	1949,3
400376	9	50	1,0	1,282	780,0
400385	10	15	1,0	0,428	2336,4
400390	10	30	1,0	0,855	1169,6

Таблица 13 Сортамент профилей полоsoобразного сечения из алюминия и алюминиевых сплавов (ГОСТ 13616-97) (продолжение)

Номер профиля	Н	В	Р	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
400392	10	40	1,0	1,140	877,2
400396	10	50	1,0	1,425	701,8
400397	10	60	1,0	1,710	584,8
400402	10	80	1,0	2,280	438,6
400404	10	100	1,0	2,850	350,9
400405	10	110	1,0	3,135	319,0
400407	10	120	1,0	3,420	292,4
400411	10	150	2,0	4,275	233,9
400412	10	160	2,0	4,560	219,3
400418	10	240	2,0	6,840	146,2
400430	12	25	2,0	0,855	1169,6
400432	12	30	1,0	1,026	974,7
400435	12	40	2,0	1,368	731,0
400437	12	50	2,0	1,710	584,8
400441	12	100	2,0	3,420	292,4
400443	12	120	2,0	4,104	243,7
400446	12	140	2,0	4,788	208,9
400447	12	160	2,0	5,472	182,7
400448	12	190	3,0	6,498	153,9
400449	12	200	3,0	6,840	146,2
400450	12	220	3,0	7,524	132,9
400451	12	250	2,0	8,550	117,0
400460	13	40	1,5	1,482	674,8
400461	13	100	2,0	3,705	269,9
400462	13	150	3,0	5,557	180,0
400463	13	200	2,0	7,410	135,0
400464	13	250	3,0	9,262	108,0
400471	14	45	2,0	1,796	556,8
400473	14	80	1,5	3,192	313,3

Таблица 13 Сортамент профилей полосообразного сечения из алюминия и алюминиевых сплавов (ГОСТ 13616-97) (продолжение)

Номер профиля	Н	В	Р	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
400475	14	100	2,0	3,990	250,6
400479	14	310	2,0	12,369	80,8
400482	15	20	1,5	0,855	1169,6
400484	15	30	0,5	1,282	780,0
400486	15	40	2,0	1,710	584,8
400493	15	95	3,0	4,061	246,2
400495	15	110	2,0	4,702	212,7
400499	15	160	2,0	6,840	146,2
400505	15	210	3,0	8,977	111,4
400506	15	220	3,0	9,405	106,3
400511	16	25	2,0	1,140	877,2
400516	16	40	2,0	1,824	548,2
400517	16	60	2,0	2,736	365,5
400522	16	100	0,5	4,560	219,3
400524	16	200	2,0	9,120	109,6
400526	16	280	5,0	12,768	78,3
400536	18	25	2,0	1,282	780,0
400537	18	30	2,0	1,539	649,8
400539	18	80	2,0	4,104	243,7
400543	18	160	3,0	8,208	121,8
400545	18	200	3,0	10,260	97,5
400550	19	40	2,0	2,166	461,7
400557	20	25	1,0	1,425	701,8
400558	20	30	2,0	1,710	584,8
400560	20	40	1,0	2,280	438,6
400563	20	50	3,0	2,850	350,9
400565	20	60	2,0	3,420	292,4
400567	20	70	2,0	3,990	250,6
400569	20	80	2,0	4,560	219,3

Таблица 13 Сортамент профилей полосообразного сечения из алюминия и алюминиевых сплавов (ГОСТ 13616-97) (продолжение)

Номер профиля	Н	В	Р	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
400572	20	100	1,5	5,700	175,4
400575	20	120	3,0	6,840	146,2
400580	20	175	3,0	9,975	100,3
400582	20	200	2,0	11,400	87,7
400584	20	215	2,0	12,255	81,6
400586	20	250	2,0	14,250	70,2
400588	20	300	2,0	17,100	58,5
400594	22	40	0,5	2,508	398,7
400598	22	65	2,0	4,075	245,4
400600	22	90	3,0	5,643	177,2
400601	22	110	2,0	6,897	145,0
400604	22	170	3,0	10,659	93,8
400605	22	200	3,0	12,540	79,7
400607	22	290	3,0	18,183	55,0
400618	24	50	2,0	3,420	292,4
400619	24	70	2,0	4,788	208,9
400622	24	160	3,0	10,944	91,4
400623	24	225	3,0	15,390	65,0
400628	25	40	2,0	2,850	350,9
400629	25	45	1,0	3,206	311,9
400630	25	50	2,0	3,562	280,7
400631	25	55	1,0	3,919	255,2
400632	25	65	2,0	4,631	215,9
400635	25	75	2,0	5,344	187,1
400637	25	90	2,0	6,412	156,0
400644	25	140	2,0	9,975	100,3
400647	25	180	3,0	12,825	78,0
400648	25	200	2,0	14,250	70,2
400650	25	230	3,0	16,387	61,0

Таблица 13 Сортамент профилей полосообразного сечения из алюминия и алюминиевых сплавов (ГОСТ 13616-97) (продолжение)

Номер профиля	Н	В	Р	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
400652	25	250	2,0	17,812	56,1
400653	25	290	3,0	20,662	48,4
400658	26	50	2,0	3,705	269,9
400660	26	105	2,0	7,780	128,5
400661	26	175	3,0	12,967	77,1
400674	28	50	2,0	3,990	250,6
400678	28	145	3,0	11,571	86,4
400683	29	250	1,0	20,662	48,4
400685	30	40	2,0	3,420	292,4
400686	30	50	2,0	4,275	233,9
400688	30	55	5,0	4,702	212,7
400689	30	65	1,5	5,557	180,0
400690	30	70	2,0	5,985	167,1
400692	30	80	2,0	6,840	146,2
400695	30	90	2,0	7,695	130,0
400697	30	100	2,0	8,550	117,0
400700	30	120	2,0	10,260	97,5
400701	30	125	3,0	10,687	93,6
400703	30	140	2,0	11,970	83,5
400704	30	160	3,0	13,680	73,1
400706	30	200	2,0	17,100	58,5
400707	30	220	2,0	18,810	53,2
400718	32	100	2,0	9,120	109,6
400720	32	200	2,0	18,240	54,8
400726	34	40	2,0	3,876	258,0
400729	34	110	2,0	10,659	93,8
400731	35	45	2,0	4,489	222,8
400734	35	60	2,0	5,985	167,1
400736	35	70	2,5	6,982	143,2

Таблица 13 Сортамент профилей полосообразного сечения из алюминия и алюминиевых сплавов (ГОСТ 13616-97) (продолжение)

Номер профиля	H	B	R	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
400739	35	80	2,0	7,980	125,3
400743	35	90	2,0	8,977	111,4
400745	35	100	2,0	9,975	100,3
400747	35	130	2,0	12,967	77,1
400749	35	150	2,0	14,962	66,8
400750	35	170	2,0	16,957	59,0
400752	35	310	2,0	30,922	32,3
400768	37	90	2,0	9,490	105,4
400769	37	160	2,0	16,872	59,3
400770	38	65	2,0	7,039	142,1
400771	38	120	2,0	12,996	76,9
400774	40	50	2,0	5,700	175,4
400776	40	60	2,0	6,840	146,2
400778	40	70	2,0	7,980	125,3
400780	40	80	5,0	9,120	109,6
400783	40	90	3,0	10,260	97,5
400784	40	100	1,5	11,400	87,7
400786	40	110	2,0	12,540	79,7
400788	40	120	5,0	13,680	73,1
400789	40	125	2,0	14,250	70,2
400792	40	150	2,0	17,100	58,5
400795	40	175	2,0	19,950	50,1
400808	42	45	2,0	5,386	185,7
400810	42	70	2,0	8,379	119,3
400811	42	250	3,0	29,925	33,4
400817	44	60	2,0	7,524	132,9
400819	45	50	0,5	6,412	156,0
400823	45	70	2,0	8,977	111,4
400826	45	95	3,0	12,184	82,1

Таблица 13 Сортамент профилей полоsoобразного сечения из алюминия и алюминиевых сплавов (ГОСТ 13616-97) (продолжение)

Номер профиля	Н	В	Р	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
400827	45	100	2,0	12,825	78,0
400828	45	110	3,0	14,107	70,9
400831	45	125	3,0	16,031	62,4
400833	45	160	3,0	20,520	48,7
400845	50	60	2,0	8,550	117,0
400847	50	75	2,0	10,687	93,6
400848	50	80	2,0	11,400	87,7
400852	50	100	2,0	14,250	70,2
400853	50	110	2,0	15,675	63,8
400855	50	120	2,0	17,100	58,5
400856	50	130	2,0	18,525	54,0
400858	50	150	2,0	21,375	46,8
400859	50	170	2,0	24,225	41,3
400862	50	220	3,0	31,350	31,9
400863	50	250	3,0	35,625	28,1
400872	52	120	3,0	17,784	56,2
400876	55	60	3,0	9,405	106,3
400877	55	70	3,0	10,972	91,1
400881	55	85	2,0	13,324	75,1
400883	55	110	2,0	17,242	58,0
400885	55	120	2,0	18,810	53,2
400886	55	135	3,0	21,161	47,3
400887	55	190	2,0	29,782	33,6
400888	55	200	3,0	31,350	31,9
400891	55	250	3,0	39,187	25,5
400896	60	65	2,0	11,115	90,0
400897	60	70	2,0	11,970	83,5
400899	60	80	2,0	13,680	73,1
400901	60	90	2,0	15,390	65,0

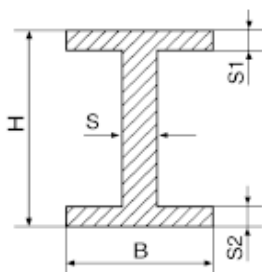
Таблица 13 Сортамент профилей полоsoобразного сечения из алюминия и алюминиевых сплавов (ГОСТ 13616-97) (продолжение)

Номер профиля	Н	В	Р	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
400903	60	100	2,0	17,100	58,5
400904	60	110	2,0	18,810	53,2
400905	60	120	2,0	20,520	48,7
400907	60	150	2,0	25,650	39,0
400910	60	190	2,0	32,490	30,8
400914	60	240	3,0	41,040	24,4
400924	65	70	3,0	12,967	77,1
400926	65	75	1,5	13,894	72,0
400927	65	80	2,0	14,820	67,5
400928	65	130	2,0	24,082	41,5
400929	65	150	2,0	27,787	36,0
400930	65	175	2,0	32,419	30,8
400931	65	200	3,0	37,050	27,0
400938	70	80	3,0	15,960	62,7
400942	70	100	1,5	19,950	50,1
400943	70	110	2,0	21,945	45,6
400947	70	170	3,0	33,915	29,5
400948	70	200	3,0	39,900	25,1
400957	75	90	2,0	19,237	52,0
400966	80	90	2,0	20,520	48,7
400967	80	95	1,5	21,660	46,2
400969	80	120	2,0	27,360	36,5
400971	80	150	2,0	34,200	29,2
400982	85	140	4,0	33,915	29,5
400986	90	110	3,0	28,215	35,4
400987	90	120	5,0	30,780	32,5
400989	90	130	3,0	33,345	30,0
400990	90	140	3,0	35,910	27,8
400996	90	200	2,0	51,300	19,5

Таблица 13 Сортамент профилей полосообразного сечения из алюминия и алюминиевых сплавов (ГОСТ 13616-97) (продолжение)

Номер профиля	H	B	R	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
401008	100	120	3,0	34,200	29,2
401010	100	140	3,0	39,900	25,1
401,024	110	140	3,0	43,890	22,8
401032	115	170	3,0	55,717	17,9

СОРТАМЕНТ ПРОФИЛЕЙ ПРЕССОВАННЫХ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ РАВНОПОЛОЧНОГО ДВУТАВРОВОГО СЕЧЕНИЯ ИЗ АЛЮМИНИЯ И МАГНИЕВЫХ СПЛАВОВ



Сортамент профилей должен соответствовать требованиям ГОСТ 13621-90.

H-толщина профиля;

B-ширина профиля;

S-толщина стенки;

S1,S2-толщина полков.

Таблица 14 Сортамент профилей равнополочного двутаврового сечения из алюминия и магниевых сплавов (ГОСТ 13621-90)

Номер двутавра	H (мм)	B (мм)	S (мм)	S1 (мм)	S2 (мм)	Масса 1м профиля (кг)	Метров в тонне
430001	5,0	13,0	3,0	1,5	1,5	0,131	7633,6
430141	6,0	25,0	15,0	2,0	2,0	0,370	2702,7
430003	8,0	14,0	6,0	2,0	2,0	0,228	4386,0
430721	9,0	24,0	4,0	2,0	2,0	0,331	3021,1
430722	13,0	18,0	1,5	1,5	1,5	0,199	5025,1
430005	13,0	22,0	2,0	1,5	1,5	0,245	4081,6

Таблица 14 Сортамент профилей равнополочного двутаврового сечения из алюминия и магниевых сплавов (ГОСТ 13621-90) (продолжение)

Номер двутавра	H (мм)	B (мм)	S (мм)	S1 (мм)	S2 (мм)	Масса 1м профиля (кг)	Метров в тонне
430006	14,0	18,0	2,5	2,5	2,5	0,330	3030,3
430007	15,0	7,0	1,5	1,5	1,5	0,112	8928,6
430142	17,0	20,0	4,0	4,0	4,0	0,581	1721,2
430724	18,0	24,0	2,0	5,5	5,5	0,814	1228,5
430009	18,6	22,0	3,0	6,5	6,5	0,882	1133,8
430010	20,0	30,0	1,5	1,5	1,5	0,339	2949,9
430012	23,0	34,5	2,0	2,0	2,0	0,511	1956,9
430013	23,0	38,0	1,2	1,2	1,2	0,336	2976,2
430014	25,0	36,0	2,0	2,0	2,0	0,545	1834,9
430015	26,0	16,5	11,0	6,0	5,0	0,988	1012,1
430725	26,0	28,0	4,0	10,0	10,0	1,686	593,1
430016	26,0	34,5	3,5	3,5	3,5	0,900	1111,1
430017	28,0	19,0	1,2	1,2	1,2	0,220	4545,5
430143	28,0	19,0	1,5	1,5	2,2	0,307	3257,3
430726	28,0	28,0	4,0	11,0	11,0	1,846	541,7
430021	28,5	22,0	2,0	2,0	2,0	0,400	2500,0
430022	30,0	30,0	1,5	2,0	2,0	0,463	2159,8
430023	30,0	34,0	2,0	3,5	2,0	0,695	1438,8
430144	33,0	34,0	2,0	2,0	2,0	0,563	1776,2
430145	34,0	50,0	2,5	3,5	2,5	1,077	928,5
430025	35,0	30,0	2,0	2,5	2,5	0,614	1628,7
430715	35,0	36,0	4,0	7,0	4,0	1,424	702,2
430027	35,0	40,0	4,0	10,0	5,0	1,960	510,2
430146	35,0	45,0	2,0	2,5	2,5	0,834	1199,0
430028	35,0	60,0	5,0	5,0	5,0	2,449	408,3
430728	35,6	4,0	2,0	4,0	4,0	0,249	4016,1
430147	36,0	32,0	3,0	4,0	3,5	0,950	1052,6
430029	36,0	34,0	2,0	4,0	3,0	0,853	1172,3
430148	36,0	44,0	4,0	4,0	4,0	1,332	750,8

Таблица 14 Сортамент профилей равнополочного двутаврового сечения из алюминия и магниевых сплавов (ГОСТ 13621-90) (продолжение)

Номер двутавра	H (мм)	B (мм)	S (мм)	S1 (мм)	S2 (мм)	Масса 1м профиля (кг)	Метров в тонне
430030	36,0	70,0	31,5	4,5	4,5	4,281	233,6
430032	37,0	18,0	4,0	4,0	4,0	0,780	1282,1
430149	37,0	34,0	4,0	5,0	7,2	1,475	678,0
430034	37,0	34,0	4,5	5,0	3,0	1,157	864,3
430036	37,0	45,0	15,0	2,0	2,0	1,946	513,9
430150	38,0	40,0	3,0	4,0	5,0	1,296	771,6
430038	38,0	40,0	4,0	10,0	8,0	2,302	434,4
430039	40,0	40,0	2,0	3,5	3,5	1,016	984,3
430040	40,0	40,0	4,0	13,0	10,0	2,831	353,2
430151	40,0	50,0	2,0	3,0	6,0	1,481	675,2
430041	40,0	50,0	2,0	3,5	3,5	1,216	822,4
430152	40,0	50,0	3,5	13,0	4,5	2,740	365,0
430042	40,0	54,0	8,0	15,0	15,0	4,867	205,5
430153	40,0	60,0	2,5	3,5	3,5	1,454	687,8
430154	40,0	60,0	3,5	4,5	4,5	1,878	532,5
430043	40,0	63,0	13,0	12,0	10,0	4,639	215,6
430044	43,0	48,0	2,5	2,5	2,5	0,970	1030,9
430045	43,0	48,0	3,0	2,5	2,5	1,048	954,2
430046	43,0	50,0	3,0	9,0	5,0	2,282	438,2
430047	43,0	68,0	10,0	8,0	8,0	3,931	254,4
430155	45,0	50,0	6,0	15,0	5,0	3,317	301,5
430156	45,0	52,0	5,0	6,0	6,0	2,288	437,1
430049	48,0	40,0	2,5	3,0	3,0	1,022	978,5
430050	50,0	10,0	3,0	3,0	3,0	0,550	1818,2
430051	50,0	45,0	2,0	2,5	2,5	0,920	1087,0
430052	50,0	45,0	7,0	8,0	7,0	2,644	378,2
430053	50,0	50,0	2,5	4,0	4,0	1,478	676,6
430056	54,0	40,0	6,0	7,0	7,0	2,319	431,2
430057	57,0	48,0	8,0	8,0	8,0	3,146	317,9

Таблица 14 Сортамент профилей равнополочного двутаврового сечения из алюминия и магниевых сплавов (ГОСТ 13621-90) (продолжение)

Номер двутавра	H (мм)	B (мм)	S (мм)	S1 (мм)	S2 (мм)	Масса 1м профиля (кг)	Метров в тонне
430058	57,0	93,0	7,0	8,0	8,0	5,081	196,8
430059	60,0	40,0	3,0	5,0	2,5	1,314	761,0
430060	60,0	50,0	3,0	3,0	3,0	1,405	711,7
430157	60,0	50,0	4,0	4,0	4,0	1,772	564,3
430062	60,0	70,0	3,0	5,0	5,0	2,484	402,6
430159	62,0	50,0	3,0	8,0	4,0	2,160	463,0
430063	68,0	38,0	2,5	2,5	2,5	1,000	1000,0
430064	69,0	110,0	4,0	8,5	8,5	6,010	166,4
430161	70,0	40,0	20,0	20,0	20,0	6,270	159,5
430065	70,0	45,0	3,0	4,0	4,0	1,578	633,7
430066	70,0	50,0	4,0	4,0	4,0	1,869	535,0
430067	70,0	50,0	6,0	7,5	7,5	3,117	320,8
430068	70,0	52,0	5,0	6,0	5,5	2,599	384,8
430160	70,0	60,0	4,0	5,0	5,0	2,455	407,3
430070	70,0	62,0	6,0	8,0	7,0	3,613	276,8
430071	75,0	50,0	3,0	7,0	5,0	2,271	440,3
430073	80,0	50,0	2,0	3,0	3,0	1,299	769,8
430075	80,0	65,0	3,0	4,0	4,0	2,120	471,7
430076	80,0	68,0	8,0	4,0	4,0	3,253	307,4
430078	80,0	85,0	6,0	5,0	5,0	3,642	274,6
430079	85,0	90,0	5,0	18,0	11,0	8,298	120,5
430080	86,0	60,0	9,0	8,0	8,0	4,554	219,6
430081	86,0	95,0	9,0	8,0	8,0	6,150	162,6
430162	90,0	70,0	5,0	7,0	7,0	3,937	254,0
430163	90,0	70,0	7,0	10,0	10,0	5,448	183,6
430085	90,0	125,0	15,0	25,0	25,0	19,611	51,0
430087	95,0	64,0	3,0	7,5	7,5	3,481	287,3
430088	95,0	90,0	3,0	7,0	7,0	4,306	232,2
430090	97,5	50,0	2,0	2,5	2,0	1,210	826,4

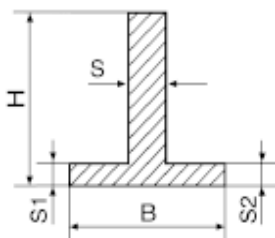
Таблица 14 Сортамент профилей равнополочного двутаврового сечения из алюминия и магниевых сплавов (ГОСТ 13621-90) (продолжение)

Номер двутавра	H (мм)	B (мм)	S (мм)	S1 (мм)	S2 (мм)	Масса 1м профиля (кг)	Метров в тонне
430091	100,0	40,0	3,0	4,0	4,0	1,721	581,1
430164	100,0	50,0	3,0	4,0	4,0	1,949	513,1
430094	100,0	54,0	3,0	3,0	2,5	1,694	590,3
430096	100,0	58,0	2,0	4,0	3,0	1,726	579,4
430099	102,0	38,0	1,8	2,0	2,0	0,958	1043,8
430100	105,0	40,0	4,0	6,0	6,0	2,450	408,2
430165	107,0	57,0	10,0	14,0	14,0	6,810	146,8
430102	117,0	40,0	3,0	3,0	3,0	1,655	604,2
430103	120,0	45,0	2,0	3,0	3,0	1,441	694,0
430104	120,0	50,0	2,2	2,2	2,2	1,413	707,7
430106	120,0	100,0	10,0	12,0	12,0	9,637	103,8
430167	122,0	53,0	7,0	5,0	5,0	3,806	262,7
430108	128,0	44,0	2,5	5,0	4,0	2,038	490,7
430110	140,0	82,0	5,2	10,0	10,0	6,697	149,3
430112	150,0	40,0	3,0	5,0	5,0	2,359	423,9
430113	150,0	40,0	5,0	7,0	7,0	3,556	281,2
430114	150,0	54,0	3,0	2,5	4,0	2,121	471,5
430115	150,0	54,0	3,5	4,0	3,5	2,615	382,4
430116	150,0	54,0	4,0	5,0	3,5	2,982	335,3
430117	150,0	60,0	4,0	6,0	6,0	3,647	274,2
430118	156,0	55,0	3,0	6,5	6,5	3,300	303,0
430121	160,0	150,0	7,0	8,0	8,0	9,735	102,7
430169	180,0	200,0	7,0	7,0	7,0	11,353	88,1
430126	200,0	60,0	4,0	6,0	6,0	4,217	237,1
430127	200,0	60,0	4,5	4,5	4,5	4,050	246,9
430128	200,0	180,0	8,0	16,0	16,0	20,491	48,8
430717	224,0	85,0	38,0	70,0	70,0	43,257	23,1
430129	240,0	105,0	5,5	6,7	6,7	7,623	131,2
430130	240,0	105,0	5,5	6,7	6,7	7,858	127,3

Таблица 14 Сортамент профилей равнополочного двутаврового сечения из алюминия и магниевых сплавов (ГОСТ 13621-90) (продолжение)

Номер двутавра	H (мм)	B (мм)	S (мм)	S1 (мм)	S2 (мм)	Масса 1м профиля (кг)	Метров в тонне
430131	240,0	105,0	6,0	6,0	6,0	7,734	129,3
430133	240,0	120,0	4,0	5,0	5,0	6,103	163,9
430134	240,0	125,0	15,0	18,0	18,0	21,703	46,1
430135	260,0	100,0	6,0	12,0	12,0	10,937	91,4
430137	300,0	175,0	11,0	11,0	11,0	20,872	47,9
430139	400,0	150,0	8,0	17,0	17,0	23,124	43,2
430140	500,0	200,0	15,0	22,0	22,0	44,635	22,4

СОРТАМЕНТ ПРОФИЛЕЙ ПРЕССОВАННЫХ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ РАВНОПОЛОЧНОГО ТАВРОВОГО СЕЧЕНИЯ ИЗ АЛЮМИНИЯ И МАГНИЕВЫХ СПЛАВОВ



Сортамент профилей должен соответствовать требованиям ГОСТ 13622-91.

H-толщина профиля;

B-ширина профиля;

S-толщина стенки;

S1,S2-толщина полков.

Таблица 15 Сортамент профилей равнополочного таврового сечения из алюминия и магниевых сплавов (ГОСТ 13622-91)

Номер профиля	H	B	S	S1	S2	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
420001	3,0	18,0	14,0	1,5	1,5	0,137	7299,3
420002	3,5	20,5	7,0	1,5	1,5	0,128	7812,5

Таблица 15 Сортамент профилей равнополочного таврового сечения из алюминия и магниевых сплавов (ГОСТ 13622-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	S2	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
420004	4,5	32,0	12,0	1,2	1,2	0,227	4405,3
420005	5,0	6,0	2,0	2,0	2,0	0,051	19607,8
420010	6,0	30,0	3,0	2,0	2,0	0,205	4878,0
420011	6,0	35,0	1,2	1,2	1,2	0,139	7194,2
420718	6,5	14,0	10,0	3,0	3,0	0,219	4566,2
420012	6,5	27,0	1,6	1,3	1,3	0,127	7874,0
420013	6,5	30,0	10,0	1,5	1,5	0,272	3676,5
420014	7,0	16,2	12,0	2,0	2,0	0,263	3802,3
420016	7,0	50,0	20,0	2,0	2,0	0,581	1721,2
420017	7,5	11,0	4,5	2,2	2,2	0,137	7299,3
420020	8,0	25,0	1,0	1,0	1,0	0,096	10416,7
420021	9,0	20,0	2,0	1,5	1,5	0,129	7751,9
420022	10,0	10,0	2,0	3,0	3,0	0,125	8000,0
420023	10,0	20,5	10,0	7,0	7,0	0,495	2020,2
420024	10,0	25,0	3,0	2,5	2,5	0,242	4132,2
420720	10,0	40,0	1,5	1,5	1,5	0,212	4717,0
420717	10,0	100,0	96,0	3,0	3,0	2,770	361,0
420028	11,0	8,0	1,0	2,0	2,0	0,072	13888,9
420029	11,0	30,0	10,0	3,0	3,0	0,485	2061,9
420030	11,5	50,0	11,0	3,0	3,0	0,668	1497,0
420031	12,0	30,0	1,0	1,2	1,2	0,138	7246,4
420723	12,0	35,0	3,0	3,0	3,0	0,387	2584,0
420724	12,5	32,0	8,0	3,0	3,0	0,495	2020,2
420033	12,5	60,0	5,0	2,5	2,5	0,614	1628,7
420725	13,0	22,0	2,0	1,5	1,5	0,160	6250,0
420034	13,0	22,0	11,0	6,5	6,5	0,611	1636,7
420035	13,0	64,0	34,0	3,0	3,0	1,510	662,3
420036	14,0	28,0	3,0	4,0	4,0	0,405	2469,1
420040	15,0	25,0	1,0	1,0	1,0	0,116	8620,7

Таблица 15 Сортамент профилей равнополочного таврового сечения из алюминия и магниевых сплавов (ГОСТ 13622-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	S2	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
420042	15,0	35,0	2,5	2,0	2,0	0,298	3355,7
420727	15,0	40,0	1,5	1,5	1,5	0,234	4273,5
420043	15,0	49,0	2,0	2,0	2,0	0,353	2832,9
420044	15,0	58,0	1,5	1,5	1,5	0,325	3076,9
420045	15,0	72,0	2,0	2,0	2,0	0,496	2016,1
420048	16,0	5,0	1,5	1,0	1,0	0,078	12820,5
420049	16,0	28,6	6,4	1,6	1,6	0,396	2525,3
420050	16,0	30,0	1,5	1,5	1,5	0,192	5208,3
420051	16,0	36,0	16,0	4,0	4,0	0,953	1049,3
420052	16,0	60,0	4,0	4,5	4,5	0,915	1092,9
420053	16,0	60,0	17,0	3,0	3,0	1,154	866,6
420054	16,0	62,0	17,0	3,0	3,0	1,160	862,1
420055	17,0	32,0	1,2	1,2	1,2	0,168	5952,4
420728	18,0	24,0	12,0	4,0	4,0	0,742	1347,7
420729	18,0	25,0	10,0	10,0	10,0	0,950	1052,6
420058	18,0	40,0	1,2	1,0	1,0	0,183	5464,5
420059	18,0	40,0	3,0	4,5	4,5	0,633	1579,8
420061	18,0	50,0	1,5	2,0	2,0	0,358	2793,3
420063	19,0	50,0	2,0	2,0	2,0	0,393	2544,5
420064	20,0	10,0	2,0	2,0	2,0	0,161	6211,2
420065	20,0	15,0	1,5	1,5	1,5	0,145	6896,6
420066	20,0	24,0	1,5	1,5	1,5	0,184	5434,8
420067	20,0	25,0	7,0	3,0	1,0	0,554	1805,1
420068	20,0	30,0	1,5	1,5	1,5	0,212	4717,0
420069	20,0	30,0	2,0	1,5	1,5	0,237	4219,4
420070	20,0	32,0	1,2	1,2	1,2	0,178	5618,0
420071	20,0	35,0	1,5	1,5	1,5	0,234	4273,5
420072	20,0	35,0	3,0	4,0	4,0	0,536	1865,7
420073	20,0	36,0	1,2	1,4	1,4	0,212	4717,0

Таблица 15 Сортамент профилей равнополочного таврового сечения из алюминия и магниевых сплавов (ГОСТ 13622-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	S2	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
420074	20,0	37,0	2,0	2,0	2,0	0,318	3144,7
420075	20,0	38,0	1,5	2,0	2,0	0,298	3355,7
420076	20,0	40,0	1,5	1,5	1,5	0,255	3921,6
420077	20,0	40,0	2,0	2,0	2,0	0,335	2985,1
420078	20,0	40,0	2,5	2,5	2,5	0,420	2381,0
420079	20,0	40,0	3,0	2,0	2,0	0,393	2544,5
420080	20,0	42,0	2,0	2,0	2,0	0,353	2832,9
420082	20,0	48,0	1,5	1,5	1,5	0,286	3496,5
420084	20,0	50,0	1,5	1,5	1,5	0,308	3246,8
420731	20,0	50,0	2,5	2,5	2,5	0,492	2032,5
420085	20,0	50,0	3,5	2,0	2,0	0,484	2066,1
420086	20,0	50,0	4,0	4,0	4,0	0,796	1256,3
420088	20,0	50,0	4,0	5,0	5,0	0,928	1077,6
420089	20,0	60,0	2,0	1,6	1,6	0,389	2570,7
420090	20,0	60,0	3,0	3,0	3,0	1,371	729,4
420091	20,0	62,0	1,5	2,0	2,0	0,450	2222,2
420732	20,0	63,5	3,5	3,5	3,5	0,806	1240,7
420733	20,0	66,0	1,5	1,5	1,5	0,372	2688,2
420092	20,0	70,0	1,4	1,0	1,0	0,286	3496,5
420093	20,0	72,0	2,0	3,0	3,0	0,723	1383,1
420095	21,0	42,0	2,0	2,0	2,0	0,359	2785,5
420735	21,5	70,0	3,0	2,5	2,5	0,669	1494,8
420736	22,0	20,0	1,5	2,0	2,0	0,204	4902,0
420098	22,0	40,0	2,0	2,0	2,0	0,353	2832,9
420099	22,0	48,0	1,4	1,4	1,4	0,276	3623,2
420100	22,0	48,0	2,0	3,0	3,0	0,530	1886,8
420101	22,0	50,0	2,0	2,0	3,5	0,513	1949,3
420102	22,0	54,0	1,5	4,0	4,0	0,697	1434,7
420104	22,0	60,0	26,0	3,5	3,5	1,782	561,2

Таблица 15 Сортамент профилей равнополочного таврового сечения из алюминия и магниевых сплавов (ГОСТ 13622-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	S2	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
420107	23,0	50,0	2,0	2,0	2,0	0,416	2403,8
420109	23,0	50,0	2,0	4,0	4,0	0,689	1451,4
420110	23,0	50,0	2,5	2,5	2,5	0,513	1949,3
420111	23,0	56,0	1,8	1,8	1,8	0,407	2457,0
420112	24,0	38,0	5,0	3,5	3,5	0,702	1424,5
420113	24,0	47,0	1,0	1,0	1,0	0,211	4739,3
420114	24,0	47,0	1,5	1,5	1,5	0,308	3246,8
420115	24,0	47,0	24,0	10,0	10,0	2,298	435,2
420116	24,0	58,0	1,5	1,5	1,5	0,364	2747,3
420117	24,0	66,0	2,5	2,0	2,0	0,544	1838,2
420118	24,0	70,0	4,5	4,0	4,0	1,074	931,1
420119	25,0	6,0	2,0	15,0	15,0	0,314	3184,7
420120	25,0	7,0	1,5	1,5	1,5	0,131	7633,6
420121	25,0	25,0	2,5	2,5	2,5	0,349	2865,3
420122	25,0	29,0	1,6	1,6	1,6	0,241	4149,4
420123	25,0	34,0	2,0	2,0	2,0	0,336	2976,2
420124	25,0	35,0	1,0	1,0	1,0	0,173	5780,3
420125	25,0	35,0	1,5	1,5	1,5	0,255	3921,6
420126	25,0	35,0	2,5	2,0	2,0	0,371	2695,4
420127	25,0	40,0	2,0	2,0	2,0	0,363	2754,8
420128	25,0	40,0	2,5	3,0	3,0	0,510	1960,8
420129	25,0	40,0	3,0	2,0	2,0	0,433	2309,5
420130	25,0	40,0	3,5	3,0	3,0	0,572	1748,3
420737	25,0	42,0	4,0	6,0	9,0	1,102	907,4
420131	25,0	45,0	2,5	2,5	2,5	0,492	2032,5
420132	25,0	45,0	3,0	3,0	3,0	0,581	1721,2
420133	25,0	45,0	4,0	4,0	4,0	0,767	1303,8
420135	25,0	48,0	1,5	1,5	1,5	0,308	3246,8
420136	25,0	48,0	6,0	3,0	3,0	0,806	1240,7

Таблица 15 Сортамент профилей равнополочного таврового сечения из алюминия и магниевых сплавов (ГОСТ 13622-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	S2	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
420138	25,0	50,0	2,0	2,0	2,0	0,427	2341,9
420139	25,0	50,0	2,0	3,5	3,5	0,629	1589,8
420140	25,0	50,0	2,5	2,5	2,5	0,528	1893,9
420141	25,0	50,0	2,5	4,0	4,0	0,739	1353,2
420142	25,0	50,0	3,0	3,0	3,0	0,627	1594,9
420143	25,0	50,0	3,0	4,0	4,0	0,761	1314,1
420738	25,0	52,0	2,0	2,0	2,0	0,439	2277,9
420144	25,0	52,0	2,5	2,0	2,0	0,480	2083,3
420145	25,0	56,0	2,0	2,0	2,0	0,461	2169,2
420146	25,0	58,0	1,8	1,8	1,8	0,428	2336,4
420147	25,0	59,0	39,0	10,0	10,0	3,350	298,5
420148	25,0	60,0	2,0	1,6	1,6	0,418	2392,3
420149	25,0	60,0	2,5	3,0	3,0	0,681	1468,4
420739	25,0	65,0	4,0	4,0	4,0	0,991	1009,1
420150	25,0	66,0	2,5	3,0	3,0	0,732	1366,1
420151	25,0	68,0	3,0	3,0	3,0	0,781	1280,4
420152	25,0	70,0	5,0	2,5	2,5	0,863	1158,7
420153	25,0	80,0	8,0	4,0	4,0	1,421	703,7
420154	25,0	85,0	5,0	3,5	4,0	1,222	818,3
420155	25,0	85,0	5,0	3,5	5,0	1,336	748,5
420157	26,0	38,0	2,5	2,5	2,5	0,443	2257,3
420158	26,0	40,0	3,0	3,0	3,0	0,550	1818,2
420159	26,0	40,0	3,0	4,5	4,5	0,704	1420,5
420740	26,0	42,0	1,5	2,0	2,0	0,350	2857,1
420160	26,0	48,0	4,0	4,0	4,0	0,809	1236,1
420161	26,0	50,0	2,0	3,5	3,5	0,647	1545,6
420162	26,0	50,0	3,0	4,5	4,5	0,832	1201,9
420165	26,0	60,0	20,0	5,0	5,0	1,935	516,8
420166	26,0	72,0	6,5	6,0	6,0	1,621	616,9

Таблица 15 Сортамент профилей равнополочного таврового сечения из алюминия и магниевых сплавов (ГОСТ 13622-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	S2	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
420167	27,0	40,0	1,5	2,0	2,0	0,346	2890,2
420741	27,0	44,0	14,0	7,0	7,0	1,681	594,9
420168	27,0	53,0	3,0	2,0	3,5	0,653	1531,4
420169	27,0	54,0	28,6	3,2	3,2	2,445	409,0
420170	27,0	68,0	2,0	2,0	2,0	0,541	1848,4
420171	27,5	38,0	6,0	2,0	2,0	0,664	1506,0
420742	28,0	11,0	1,0	1,0	1,0	0,109	9174,3
420744	28,0	24,0	6,0	4,0	4,0	0,684	1462,0
420173	28,0	36,0	2,5	2,0	2,0	0,401	2493,8
420174	28,0	45,0	5,0	3,0	3,0	0,752	1329,8
420746	28,0	47,0	3,0	3,5	5,0	0,783	1277,1
420176	28,0	53,0	3,5	4,5	4,5	0,926	1079,9
420178	28,0	66,0	5,0	6,0	6,0	1,486	672,9
420179	28,0	68,0	5,0	6,0	6,0	1,520	657,9
420180	28,0	68,0	6,5	5,0	5,0	1,439	694,9
420181	28,0	68,0	6,5	8,0	8,0	1,965	508,9
420182	28,0	70,0	5,0	2,5	2,5	0,906	1103,8
420745	28,0	122,0	42,0	11,0	14,0	6,232	160,5
420183	28,5	70,0	24,0	6,0	6,0	2,638	379,1
420184	28,5	80,0	24,0	4,0	4,0	2,490	401,6
420187	29,0	38,0	1,6	1,6	1,6	0,300	3333,3
420188	29,0	47,0	2,0	2,0	2,0	0,433	2309,5
420189	29,0	51,0	2,0	1,6	1,6	0,400	2500,0
420747	29,0	56,0	2,0	2,0	2,0	0,484	2066,1
420748	29,0	58,0	2,0	2,0	2,0	0,489	2045,0
420190	29,0	58,0	2,5	2,5	2,5	0,610	1639,3
420191	29,0	58,0	2,5	2,5	2,5	0,622	1607,7
420192	29,0	58,0	3,5	3,5	3,5	0,852	1173,7
420193	29,0	60,0	2,0	1,6	1,6	0,441	2267,6

Таблица 15 Сортамент профилей равнополочного таврового сечения из алюминия и магниевых сплавов (ГОСТ 13622-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	S2	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
420194	29,0	60,0	2,0	5,0	5,0	1,011	989,1
420195	29,0	60,0	2,5	1,8	1,8	0,513	1949,3
420196	29,5	41,0	9,5	4,0	4,0	1,161	861,3
420199	30,0	32,0	1,5	1,5	1,5	0,261	3831,4
420200	30,0	33,0	3,0	2,0	2,0	0,439	2277,9
420202	30,0	40,0	1,5	1,5	1,5	0,297	3367,0
420203	30,0	40,0	2,0	2,0	2,0	0,391	2557,5
420204	30,0	40,0	3,0	2,0	2,0	0,476	2100,8
420206	30,0	42,0	1,5	2,0	2,0	0,370	2702,7
420749	30,0	43,0	3,0	9,0	9,0	1,302	768,0
420207	30,0	45,0	2,0	3,0	3,0	0,550	1818,2
420208	30,0	45,0	3,0	3,0	3,0	0,624	1602,6
420209	30,0	45,0	4,0	6,5	6,5	1,132	883,4
420751	30,0	47,0	8,0	15,0	15,0	2,353	425,0
420210	30,0	48,0	6,0	5,0	5,0	1,131	884,2
420752	30,0	50,0	1,5	1,5	1,5	0,347	2881,8
420212	30,0	50,0	3,0	4,0	4,0	0,801	1248,4
420213	30,0	50,0	3,0	6,0	6,0	1,065	939,0
420753	30,0	50,0	8,0	10,0	10,0	1,910	523,6
420215	30,0	52,0	1,5	1,5	1,5	0,349	2865,3
420216	30,0	52,0	4,0	2,5	2,5	0,704	1420,5
420217	30,0	53,0	2,0	2,0	2,0	0,466	2145,9
420218	30,0	53,0	3,5	4,5	4,5	0,946	1057,1
420754	30,0	58,0	4,0	6,0	6,0	1,296	771,6
420755	30,0	60,0	2,0	2,5	2,5	0,595	1680,7
420219	30,0	60,0	2,5	6,5	6,5	1,285	778,2
420220	30,0	60,0	5,0	4,5	4,5	1,162	860,6
420222	30,0	62,0	28,0	3,5	4,0	2,513	397,9
420223	30,0	64,5	6,5	8,0	8,0	1,922	520,3

Таблица 15 Сортамент профилей равнополочного таврового сечения из алюминия и магниевых сплавов (ГОСТ 13622-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	S2	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
420224	30,0	65,0	6,5	3,0	3,0	1,067	937,2
420225	30,0	68,0	3,0	3,5	3,5	0,916	1091,7
420226	30,0	68,0	5,0	6,0	6,0	1,549	645,6
420227	30,0	68,0	5,0	7,0	7,0	1,728	578,7
420228	30,0	68,0	6,5	6,5	6,0	1,739	575,0
420229	30,0	70,0	3,5	3,5	3,5	0,977	1023,5
420230	30,0	70,0	4,0	8,0	8,0	1,866	535,9
420756	30,0	72,0	2,0	2,5	2,5	0,681	1468,4
420231	30,0	74,0	6,0	4,0	4,0	1,319	758,2
420232	30,0	75,0	6,5	8,0	8,0	2,129	469,7
420233	30,0	76,0	3,5	4,3	4,3	1,218	821,0
420234	30,0	80,0	4,0	4,0	4,0	1,228	814,3
420757	30,0	88,0	8,0	11,0	11,0	3,194	313,1
420236	30,0	100,0	5,0	10,0	10,0	3,152	317,3
420237	31,0	50,0	3,5	6,5	6,5	1,186	843,2
420758	31,0	50,0	5,0	6,0	6,0	1,242	805,2
420759	31,0	60,0	12,0	11,0	11,0	2,570	389,1
420760	31,0	66,0	30,0	18,0	18,0	4,517	221,4
422501	31,0	74,0	17,0	4,0	4,0	2,196	455,4
420761	32,0	12,0	2,0	2,0	2,0	0,239	4184,1
420238	32,0	34,0	1,5	4,5	4,5	0,578	1730,1
420239	32,0	34,0	2,0	2,0	2,0	0,376	2659,6
420762	32,0	40,0	4,0	1,5	1,5	0,530	1886,8
420242	32,0	45,0	3,0	3,0	3,0	0,644	1552,8
420243	32,0	50,0	2,0	2,0	2,0	0,467	2141,3
420763	32,0	50,0	2,0	5,0	5,0	0,877	1140,3
420244	32,0	50,0	3,0	3,0	3,0	0,690	1449,3
420246	32,0	56,0	3,5	6,5	6,5	1,307	765,1
420764	32,0	57,0	2,0	5,0	5,0	0,977	1023,5

Таблица 15 Сортамент профилей равнополочного таврового сечения из алюминия и магниевых сплавов (ГОСТ 13622-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	S2	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
420836	32,0	60,0	5,0	4,5	4,5	1,192	838,9
420766	33,0	32,0	1,5	4,0	4,0	0,494	2024,3
420248	33,0	45,0	4,0	9,0	9,0	1,472	679,3
420249	33,0	48,0	3,5	5,5	5,5	1,042	959,7
420767	33,0	50,0	2,0	5,5	5,5	0,952	1050,4
420768	33,0	50,0	2,0	6,0	6,0	1,020	980,4
420251	33,0	64,0	3,0	7,0	7,0	1,530	653,6
420769	33,0	70,0	4,0	6,0	6,0	1,535	651,5
420770	33,5	52,5	2,5	2,5	2,5	0,615	1626,0
420253	34,0	44,0	2,0	3,0	3,0	0,564	1773,0
420254	34,0	50,0	5,0	5,0	5,0	1,151	868,8
420255	34,0	60,0	2,0	2,0	2,0	0,535	1869,2
420256	34,0	70,0	4,0	5,0	5,0	1,348	741,8
420257	34,5	60,0	2,0	2,5	2,5	0,614	1628,7
420259	35,0	25,0	2,1	2,0	2,0	0,351	2849,0
420260	35,0	28,0	3,0	4,0	4,0	0,585	1709,4
420261	35,0	30,0	3,0	4,0	4,0	0,608	1644,7
420252	35,0	32,0	1,5	1,5	1,5	0,285	3508,8
420263	35,0	34,0	2,0	2,0	2,0	0,386	2590,7
420264	35,0	35,0	4,0	4,0	4,0	0,778	1285,3
420265	35,0	36,0	15,0	4,5	4,5	1,796	556,8
420266	35,0	40,0	2,0	2,0	2,0	0,420	2381,0
420267	35,0	40,0	3,0	3,0	3,0	0,627	1594,9
420268	35,0	40,0	4,0	2,5	2,5	0,670	1492,5
420269	35,0	44,0	2,0	2,0	2,0	0,450	2222,2
420270	35,0	45,0	4,0	4,0	4,0	0,881	1135,1
420271	35,0	46,0	2,0	2,0	2,0	0,454	2202,6
420773	35,0	50,0	1,5	1,5	1,5	0,362	2762,4
420774	35,0	50,0	2,5	2,0	2,0	0,540	1851,9

Таблица 15 Сортамент профилей равнополочного таврового сечения из алюминия и магниевых сплавов (ГОСТ 13622-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	S2	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
420272	35,0	50,0	3,5	8,0	8,0	1,453	688,2
420273	35,0	60,0	3,5	4,3	4,3	1,072	932,8
420275	35,0	62,0	2,0	3,0	3,0	0,723	1383,1
420276	35,0	64,0	2,0	5,5	5,5	1,175	851,1
420277	35,0	65,0	5,0	6,0	6,0	1,536	651,0
420777	35,0	66,0	6,0	6,0	6,0	1,655	604,2
420778	35,0	68,0	3,0	3,0	3,0	0,865	1156,1
420278	35,0	76,0	3,5	3,5	3,5	1,087	920,0
420279	35,0	76,0	18,0	15,5	15,5	4,358	229,5
420280	35,0	80,0	3,0	9,0	9,0	2,294	435,9
420281	35,0	90,0	3,5	6,0	6,0	1,859	537,9
420282	35,0	90,0	5,0	7,0	7,0	2,214	451,7
420283	36,0	14,0	6,0	10,0	10,0	0,848	1179,2
420779	36,0	20,0	1,5	2,5	2,5	0,291	3436,4
420284	36,0	36,0	3,0	4,0	4,0	0,715	1398,6
420286	36,0	52,0	1,5	2,5	2,5	0,519	1926,8
420287	36,0	58,0	6,5	6,5	6,5	1,660	602,4
420288	36,0	60,0	6,0	12,0	12,0	2,493	401,1
420289	36,0	68,0	6,5	4,0	4,0	1,412	708,2
420290	36,0	70,0	32,0	5,0	5,0	3,542	282,3
420291	36,0	80,0	8,0	6,0	6,0	2,083	480,1
420292	36,0	93,0	2,4	5,0	5,0	1,548	646,0
420293	36,0	96,0	16,0	16,5	16,5	5,404	185,0
420294	37,0	80,0	3,5	6,0	6,0	1,697	589,3
420295	37,0	140,0	6,0	13,0	13,0	5,617	178,0
420872	38,0	45,0	1,5	1,5	1,5	0,353	2832,9
420298	38,0	50,0	3,5	3,5	3,5	0,862	1160,1
420299	38,0	50,0	4,8	4,8	4,8	1,141	876,4
420301	38,0	56,0	12,5	4,0	4,0	1,874	533,6

Таблица 15 Сортамент профилей равнополочного таврового сечения из алюминия и магниевых сплавов (ГОСТ 13622-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	S2	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
420303	38,0	60,0	6,5	4,0	4,0	1,312	762,2
420304	38,0	76,0	3,5	4,5	4,5	1,320	757,6
420305	38,0	76,0	5,0	5,0	5,0	1,565	639,0
420306	38,3	44,0	5,0	5,0	5,0	1,113	898,5
420307	38,3	76,0	5,0	3,5	3,5	1,274	784,9
420308	38,3	76,0	5,0	5,0	5,0	1,569	637,3
420310	39,0	50,0	13,0	4,0	4,0	1,878	532,5
420783	39,0	60,0	1,5	2,0	2,0	0,508	1968,5
420311	39,0	70,0	2,5	5,5	5,5	1,351	740,2
420312	39,0	166,0	8,0	12,0	12,0	6,337	157,8
420784	39,3	50,5	11,3	5,0	5,0	1,855	539,1
420786	40,0	30,0	2,0	3,0	3,0	0,478	2092,1
420313	40,0	30,0	2,5	4,0	4,0	0,602	1661,1
420314	40,0	32,0	2,0	2,0	2,0	0,404	2475,2
420316	40,0	36,0	5,0	5,0	5,0	1,031	969,9
420319	40,0	40,0	3,0	3,0	3,0	0,669	1494,8
420320	40,0	45,0	3,0	3,0	3,0	0,709	1410,4
420321	40,0	45,0	3,5	6,5	6,5	1,187	842,5
420322	40,0	45,0	3,5	6,5	6,5	1,175	851,1
420323	40,0	45,0	4,0	4,0	4,0	0,938	1066,1
420787	40,0	50,0	2,0	2,0	2,0	0,513	1949,3
420324	40,0	50,0	2,0	3,5	3,5	0,722	1385,0
420325	40,0	50,0	2,5	6,5	6,5	1,280	781,3
420326	40,0	50,0	3,5	8,0	8,0	1,490	671,1
420327	40,0	50,0	4,0	3,0	3,0	0,860	1162,8
420328	40,0	50,0	5,0	5,0	5,0	1,222	818,3
420329	40,0	50,0	5,0	3,0	3,0	0,980	1020,4
420330	40,0	52,0	5,0	10,1	10,1	1,942	514,9
420788	40,0	54,0	5,0	6,0	6,0	1,427	700,8

Таблица 15 Сортамент профилей равнополочного таврового сечения из алюминия и магниевых сплавов (ГОСТ 13622-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	S2	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
420332	40,0	57,0	6,0	10,0	10,0	2,167	461,5
420333	40,0	57,0	14,0	20,0	20,0	4,053	246,7
420334	40,0	60,0	3,0	4,0	4,0	1,011	989,1
420789	40,0	60,0	6,5	8,0	8,0	1,972	507,1
420335	40,0	65,0	4,0	5,0	5,0	1,369	730,5
420336	40,0	65,0	6,0	4,5	4,5	1,446	691,6
420790	40,0	66,0	6,0	12,5	12,5	2,833	353,0
420791	40,0	66,0	12,0	6,0	6,0	2,311	432,7
420337	40,0	68,0	6,5	8,0	8,0	2,187	457,2
420338	40,0	80,0	5,0	8,5	8,5	2,417	413,7
420792	40,0	80,0	10,0	6,0	6,0	2,363	423,2
420339	40,0	90,0	10,0	10,0	10,0	3,440	290,7
420340	40,0	93,0	4,0	3,0	3,0	1,228	814,3
420341	40,0	120,0	5,0	6,0	6,0	2,537	394,2
420342	40,5	57,0	4,0	6,0	6,0	1,378	725,7
420343	41,0	40,0	3,5	4,5	4,5	0,908	1101,3
420344	41,0	42,0	2,4	2,4	2,4	0,566	1766,8
420345	41,0	50,0	3,5	4,5	4,5	1,020	980,4
420347	41,0	58,0	3,5	6,5	6,5	1,438	695,4
420348	41,0	76,0	3,5	4,3	4,3	1,328	753,0
420349	41,0	76,0	3,5	4,5	4,5	1,369	730,5
420350	41,0	76,0	7,0	4,5	4,5	1,714	583,4
420793	41,0	78,0	6,0	11,0	11,0	2,969	336,8
420794	41,5	30,0	1,5	2,5	2,5	0,385	2597,4
420351	41,5	63,5	3,5	3,5	3,5	1,020	980,4
420352	41,5	63,5	3,5	3,5	3,5	1,017	983,3
420353	41,5	63,5	4,2	4,2	4,2	1,213	824,4
420355	42,0	76,0	3,5	5,0	5,0	1,467	681,7
420795	42,0	76,0	3,5	6,5	3,0	1,411	708,7

Таблица 15 Сортамент профилей равнополочного таврового сечения из алюминия и магниевых сплавов (ГОСТ 13622-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	S2	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
420356	42,0	76,0	3,5	6,5	6,5	1,777	562,7
420796	42,0	127,0	4,0	6,0	6,0	2,602	384,3
420797	42,5	90,0	30,0	10,0	10,0	5,355	186,7
420358	43,0	50,0	2,0	3,0	3,0	0,666	1501,5
420359	43,0	100,0	3,0	5,0	5,0	1,769	565,3
420360	43,5	60,0	6,0	5,0	5,0	1,544	647,7
420361	43,5	76,0	3,5	4,3	4,3	1,353	739,1
420798	44,0	80,0	12,0	12,5	12,5	3,958	252,7
420363	45,0	36,0	1,2	1,2	1,2	0,278	3597,1
420364	45,0	40,0	2,2	2,2	2,2	0,530	1886,8
420365	45,0	42,0	2,5	2,5	2,5	0,613	1631,3
420366	45,0	50,0	2,6	5,0	5,0	1,020	980,4
420367	45,0	50,0	4,0	3,0	3,0	0,950	1052,6
420368	45,0	50,0	5,0	15,0	15,0	2,594	385,5
420369	45,0	50,0	6,5	8,0	8,0	1,869	535,0
420370	45,0	52,0	6,0	10,0	10,0	2,092	478,0
420371	45,0	60,0	2,6	5,0	5,0	1,162	860,6
420801	45,0	65,0	4,1	7,35	7,35	1,832	545,9
420373	45,0	68,0	8,0	5,0	5,0	1,912	523,0
420802	45,0	70,0	10,0	8,0	8,0	2,695	371,1
420375	45,0	70,0	29,0	17,0	17,0	5,717	174,9
420376	45,0	79,0	13,0	7,0	7,0	2,995	333,9
420804	45,0	80,0	10,0	8,0	8,0	2,923	342,1
420805	45,0	82,0	8,0	16,0	16,0	4,411	226,7
420806	45,0	84,0	4,0	13,0	13,0	3,497	286,0
420377	45,0	93,0	2,5	2,5	2,5	0,976	1024,6
420378	45,8	36,8	2,0	2,0	2,0	0,463	2159,8
420379	46,0	21,5	3,5	2,5	2,5	0,598	1672,2
420380	46,0	45,0	1,5	1,5	1,5	0,398	2512,6

Таблица 15 Сортамент профилей равнополочного таврового сечения из алюминия и магниевых сплавов (ГОСТ 13622-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	S2	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
422502	46,0	46,0	4,0	4,0	4,0	1,047	955,1
420381	46,0	55,0	15,0	6,0	6,0	2,670	374,5
420808	46,0	83,0	25,0	16,0	16,0	5,933	168,5
420382	46,0	88,0	3,5	2,5	2,5	1,072	932,8
420383	46,2	50,0	1,5	4,0	4,0	0,761	1314,1
422503	47,0	38,0	1,8	2,0	2,0	0,458	2183,4
420384	47,0	40,0	2,0	2,0	2,0	0,496	2016,1
420386	47,0	93,0	7,0	5,0	8,0	2,542	393,4
420387	47,5	93,0	4,0	5,0	5,0	1,821	549,1
420388	47,6	60,4	25,4	15,9	15,9	4,847	206,3
420809	48,0	46,0	1,5	2,0	2,0	0,460	2173,9
420390	48,0	60,0	2,5	3,0	3,0	0,853	1172,3
420810	48,0	65,0	2,0	5,0	5,0	1,215	823,0
420391	48,0	65,0	8,0	6,0	6,0	2,100	476,2
420392	48,0	68,0	3,5	6,0	6,0	1,593	627,7
420811	48,0	80,0	4,0	8,0	8,0	2,299	435,0
420812	48,0	88,0	20,0	10,0	10,0	4,694	213,0
420393	50,0	18,0	3,0	7,0	7,0	0,746	1340,5
420814	50,0	38,0	2,5	2,5	2,5	0,614	1628,7
420394	50,0	40,0	1,5	1,5	1,5	0,389	2570,7
420395	50,0	41,0	3,0	5,0	5,0	1,000	1000,0
420396	50,0	42,0	1,4	1,8	1,8	0,413	2421,3
420397	50,0	42,0	2,0	2,0	2,0	0,518	1930,5
420398	50,0	45,0	4,5	8,0	8,0	1,609	621,5
420399	50,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,537	1862,2
420401	50,0	50,0	1,5	1,5	1,5	0,426	2347,4
420402	50,0	50,0	4,0	16,0	16,0	2,686	372,3
420403	50,0	50,0	6,5	8,0	8,0	1,962	509,7
420405	50,0	53,0	4,0	5,0	5,0	1,283	779,4

Таблица 15 Сортамент профилей равнополочного таврового сечения из алюминия и магниевых сплавов (ГОСТ 13622-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	S2	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
420407	50,0	56,0	3,5	3,0	3,0	0,967	1034,1
420408	50,0	60,0	2,0	3,0	3,0	0,792	1262,6
420816	50,0	62,0	10,0	4,0	4,0	2,048	488,3
420817	50,0	62,0	12,0	4,0	4,0	2,311	432,7
420818	50,0	64,0	8,0	12,0	12,0	3,080	324,7
420409	50,0	70,0	2,4	2,4	2,4	0,809	1236,1
420411	50,0	70,0	4,0	4,0	4,0	1,330	751,9
420412	50,0	70,0	12,0	25,0	25,0	5,872	170,3
420819	50,0	74,0	12,0	20,0	20,0	5,264	190,0
420413	50,0	76,0	3,5	4,5	4,5	1,459	685,4
420414	50,0	78,0	4,0	12,0	12,0	3,145	318,0
420821	50,0	80,0	4,5	10,0	10,0	2,813	355,5
420822	50,0	80,0	5,0	7,0	7,0	2,220	450,5
420823	50,0	90,0	10,0	10,0	10,0	3,749	266,7
420824	50,0	93,0	7,0	7,0	3,5	2,315	432,0
420417	50,0	96,0	5,0	8,0	8,0	2,818	354,9
420418	50,0	100,0	6,0	6,0	6,0	2,493	401,1
420419	50,0	101,0	27,5	12,0	12,0	6,452	155,0
420420	50,0	106,0	8,0	10,5	10,5	4,103	243,7
420421	50,0	110,0	15,0	30,0	30,0	10,266	97,4
420422	50,0	144,0	3,0	9,0	9,0	4,064	246,1
420423	50,3	70,4	4,2	4,35	4,35	1,429	699,8
420424	51,0	51,0	2,4	2,4	2,4	0,696	1436,8
420426	52,0	40,0	2,5	6,5	6,5	1,085	921,7
420427	52,0	50,0	3,0	4,0	4,0	0,989	1011,1
420825	52,0	50,0	6,5	8,0	8,0	1,999	500,3
420826	52,0	50,0	8,2	12,5	12,5	2,733	365,9
420827	52,0	50,0	8,2	18,5	18,5	3,449	289,9
420828	52,0	60,0	3,0	2,0	2,0	0,781	1280,4

Таблица 15 Сортамент профилей равнополочного таврового сечения из алюминия и магниевых сплавов (ГОСТ 13622-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	S2	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
420430	52,0	72,0	12,0	5,0	5,0	2,656	376,5
420829	52,0	76,0	3,5	6,0	6,0	1,802	554,9
420432	52,0	83,0	31,0	9,5	9,5	6,030	165,8
420830	52,0	86,0	8,0	25,0	25,0	6,763	147,9
420831	52,0	100,0	4,0	6,0	6,0	2,273	439,9
420832	52,0	110,0	8,0	9,0	9,0	3,896	256,7
420433	52,0	115,0	12,0	6,0	12,0	4,451	224,7
420436	53,0	104,0	30,0	14,0	14,0	7,495	133,4
420438	54,0	42,0	1,4	1,8	1,8	0,429	2331,0
420440	54,0	50,0	3,0	3,0	3,0	0,872	1146,8
420442	54,0	68,0	3,0	3,0	3,0	1,028	972,8
420443	54,0	76,0	4,0	5,0	5,0	1,661	602,0
420445	55,0	20,0	5,0	3,0	3,0	0,923	1083,4
420446	55,0	30,0	10,0	7,0	7,0	1,981	504,8
420833	55,0	64,0	6,0	25,0	25,0	5,117	195,4
420449	55,0	70,0	6,0	5,0	5,0	1,883	531,1
420834	55,0	76,0	4,0	6,0	6,0	1,869	535,0
420835	55,0	80,0	5,0	6,0	6,0	2,097	476,9
420450	55,0	90,0	26,0	11,0	11,0	6,101	163,9
420838	55,0	110,0	5,0	5,0	5,0	2,311	432,7
420839	55,0	120,0	7,0	22,0	22,0	8,201	121,9
420452	55,0	135,0	25,0	12,0	12,0	7,700	129,9
420453	55,5	140,1	4,1	7,35	7,35	3,517	284,3
420454	56,0	31,0	1,5	1,5	1,5	0,377	2652,5
420456	56,0	36,0	2,0	2,0	2,0	0,524	1908,4
420457	56,0	52,0	20,0	5,0	5,0	3,531	283,2
420458	56,0	70,0	5,0	12,0	12,0	3,031	329,9
420459	56,0	76,0	4,0	5,0	5,0	1,695	590,0
420840	56,0	100,0	40,0	34,0	34,0	12,207	81,9

Таблица 15 Сортамент профилей равнополочного таврового сечения из алюминия и магниевых сплавов (ГОСТ 13622-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	S2	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
420841	56,0	112,0	48,0	18,0	18,0	10,944	91,4
420460	56,5	52,5	20,0	5,3	5,3	3,594	278,2
420461	56,5	96,0	6,0	16,5	16,5	5,229	191,2
420842	58,0	10,0	2,0	1,0	1,0	0,475	2105,3
420463	58,0	53,0	3,0	5,0	5,0	1,219	820,3
420464	58,0	65,0	7,0	14,0	14,0	3,502	285,6
420465	58,0	88,0	8,0	21,0	21,0	6,141	162,8
420467	59,0	45,0	7,0	9,0	9,0	2,182	458,3
420468	60,0	16,0	13,0	5,0	5,0	2,266	441,3
420473	60,0	40,0	3,0	5,0	5,0	1,049	953,3
420474	60,0	41,0	3,0	4,0	4,0	0,977	1023,5
420846	60,0	45,0	4,0	4,0	4,0	1,166	857,6
422504	60,0	56,0	3,0	4,0	4,0	1,127	887,3
420476	60,0	75,0	4,0	8,0	8,0	2,347	426,1
420477	60,0	76,0	6,0	16,0	16,0	4,247	235,5
420478	60,0	92,0	8,0	12,0	12,0	4,270	234,2
420847	60,0	93,5	3,5	12,0	12,0	3,681	271,7
420848	60,0	100,0	8,0	10,0	10,0	4,019	248,8
420479	60,0	100,0	10,0	10,0	10,0	4,346	230,1
420480	60,0	110,0	20,0	6,0	6,0	4,978	200,9
420849	60,0	120,0	3,0	8,0	8,0	3,222	310,4
420850	60,0	120,0	5,0	17,0	17,0	6,457	154,9
420481	60,0	120,0	6,0	10,0	10,0	4,306	232,2
420861	60,0	120,0	10,0	22,0	22,0	8,627	115,9
420852	62,0	100,0	16,0	12,0	12,0	5,711	175,1
420486	62,0	116,0	6,0	22,0	22,0	7,988	125,2
420487	63,0	45,0	3,0	4,0	4,0	1,028	972,8
420488	63,0	80,0	6,0	5,0	5,0	2,143	466,6
420853	63,0	86,0	56,0	12,0	12,0	11,081	90,2

Таблица 15 Сортамент профилей равнополочного таврового сечения из алюминия и магниевых сплавов (ГОСТ 13622-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	S2	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
420491	64,0	50,0	5,0	5,0	5,0	1,578	633,7
420493	64,0	75,0	5,0	3,0	3,0	1,533	652,3
420494	64,0	75,0	5,0	5,0	5,0	1,932	517,6
420495	64,0	100,0	7,0	6,0	6,0	2,887	346,4
420496	65,0	40,0	2,0	2,0	2,0	0,592	1689,2
420497	65,0	60,0	8,0	15,0	15,0	3,736	267,7
420854	65,0	75,0	6,0	6,0	6,0	2,311	432,7
420499	65,0	94,0	10,0	15,0	15,0	5,473	182,7
420857	65,0	100,0	8,0	18,0	18,0	6,232	160,5
420501	65,0	120,0	8,0	18,0	18,0	7,257	137,8
420502	65,0	120,0	8,0	25,0	25,0	9,491	105,4
420503	65,0	120,0	40,0	10,0	10,0	9,721	102,9
420859	65,0	280,0	10,0	33,0	33,0	27,272	36,7
420504	65,5	40,5	2,0	2,0	2,0	0,620	1612,9
420860	66,0	46,0	3,0	5,0	5,0	1,188	841,8
420505	66,0	100,0	5,0	10,0	10,0	3,679	271,8
420507	67,0	40,0	3,0	4,0	4,0	1,006	994,0
420508	67,0	46,0	2,0	2,0	2,0	0,636	1572,3
420509	67,0	46,0	2,0	4,0	4,0	0,895	1117,3
420510	67,0	60,0	3,0	6,0	6,0	1,558	641,8
420511	67,0	116,0	68,0	49,0	49,0	19,721	50,7
420512	67,0	142,0	59,0	47,0	47,0	22,451	44,5
420513	68,0	45,0	3,0	4,0	4,0	1,071	933,7
420515	68,0	82,0	30,0	10,0	10,0	7,296	137,1
420516	68,0	90,0	12,0	10,0	10,0	4,553	219,6
420517	68,0	100,0	10,0	18,0	18,0	6,584	151,9
420518	68,0	100,0	12,0	10,0	10,0	4,912	203,6
420864	68,0	130,0	8,0	20,0	20,0	8,535	117,2
420519	70,0	20,0	12,0	10,0	10,0	2,622	381,4

Таблица 15 Сортамент профилей равнополочного таврового сечения из алюминия и магниевых сплавов (ГОСТ 13622-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	S2	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
420521	70,0	24,0	12,0	10,0	10,0	2,736	365,5
420522	70,0	26,0	4,0	9,0	9,0	1,382	723,6
420524	70,0	40,0	3,0	4,0	4,0	1,031	969,9
420525	70,0	40,0	5,0	8,0	8,0	1,802	554,9
420526	70,0	43,0	3,0	3,0	3,0	0,955	1047,1
420527	70,0	50,0	3,0	4,0	4,0	1,143	874,9
420865	70,0	56,0	2,0	6,5	6,5	1,407	710,7
420528	70,0	60,0	4,0	6,0	6,0	1,775	563,4
420529	70,0	68,0	3,0	8,0	8,0	2,092	478,0
420530	70,0	68,0	6,5	8,0	8,0	2,743	364,6
420532	70,0	76,0	6,0	16,0	16,0	4,420	226,2
420533	70,0	80,0	2,0	3,0	3,0	1,077	928,5
420867	70,0	84,0	7,0	8,0	8,0	3,153	317,2
420868	70,0	105,0	11,0	10,5	10,5	5,283	189,3
420534	71,0	64,0	4,0	4,0	4,0	1,537	650,6
420870	71,0	70,0	6,0	15,0	15,0	3,970	251,9
420535	71,0	87,0	5,0	16,0	16,0	4,782	209,1
420536	71,0	96,0	42,0	9,0	9,0	9,911	100,9
420537	72,0	50,0	3,0	2,0	2,0	0,895	1117,3
420538	74,0	40,0	3,0	3,0	3,0	0,957	1044,9
420539	74,0	44,0	3,0	4,0	4,0	1,111	900,1
420540	74,0	50,0	3,0	4,0	4,0	1,180	847,5
420541	74,0	56,0	6,0	5,0	5,0	1,989	502,8
420871	74,0	194,0	22,0	31,0	31,0	19,880	50,3
420543	75,0	40,0	3,0	3,0	3,0	0,968	1033,1
420544	75,0	41,0	3,0	5,0	5,0	1,213	824,4
420545	75,0	54,0	3,0	3,0	3,0	1,088	919,1
420546	75,0	75,0	5,0	5,0	5,0	2,089	478,7
420547	75,0	75,0	8,0	8,0	8,0	3,311	302,0

Таблица 15 Сортамент профилей равнополочного таврового сечения из алюминия и магниевых сплавов (ГОСТ 13622-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	S2	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
420548	75,0	77,0	5,0	3,0	3,0	1,703	587,2
420549	75,0	116,0	5,0	4,0	4,0	2,354	424,8
420873	75,0	210,0	90,0	40,0	40,0	32,917	30,4
420552	76,0	40,0	2,5	2,5	2,5	0,820	1219,5
420874	76,0	99,0	5,0	12,5	12,5	4,462	224,1
420554	78,0	46,0	3,0	3,0	3,0	1,050	952,4
420556	80,0	26,0	4,0	10,0	10,0	1,570	636,9
420558	80,0	40,0	3,0	5,0	5,0	1,222	818,3
420560	80,0	50,0	2,5	5,0	5,0	1,266	789,9
420561	80,0	50,0	4,0	4,5	5,0	1,554	643,5
420562	80,0	60,0	3,0	5,0	5,0	1,516	659,6
420564	80,0	65,0	4,0	5,0	5,0	1,825	547,9
420565	80,0	80,0	2,0	3,0	3,0	1,134	881,8
420566	80,0	80,0	2,0	4,5	4,5	1,467	681,7
420567	80,0	80,0	8,0	10,5	10,5	4,009	249,4
420568	80,0	100,0	5,0	22,0	26,0	7,649	130,7
420569	80,0	120,0	10,0	22,0	22,0	9,203	108,7
420570	80,0	132,0	8,0	30,0	30,0	12,446	80,3
420573	81,0	96,0	42,0	9,0	9,0	11,106	90,0
420574	82,0	40,0	3,0	3,0	3,0	1,028	972,8
420575	82,5	40,0	2,5	2,5	2,5	0,870	1149,4
420576	83,0	50,0	3,0	3,0	3,0	1,126	888,1
420578	84,0	39,0	2,0	3,0	3,0	0,806	1240,7
420579	84,0	42,0	1,8	2,0	2,0	0,671	1490,3
420580	84,0	50,0	5,0	4,0	4,0	1,730	578,0
420581	84,0	42,0	3,0	3,0	3,0	1,063	940,7
420582	85,0	40,0	3,0	4,0	4,0	1,160	862,1
420583	85,0	52,0	2,4	2,4	2,4	0,932	1073,0
420584	85,0	52,0	4,0	5,0	5,0	1,697	589,3

Таблица 15 Сортамент профилей равнополочного таврового сечения из алюминия и магниевых сплавов (ГОСТ 13622-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	S2	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
420876	85,0	135,0	5,0	8,0	8,0	4,215	237,2
420877	85,0	150,0	14,5	20,0	20,0	11,358	88,0
420878	85,0	160,0	6,5	12,0	12,0	6,864	145,7
420585	86,0	62,0	4,0	8,0	8,0	2,347	426,1
420555	86,0	70,0	6,5	15,0	15,0	4,338	230,5
420881	86,0	260,0	24,0	46,0	46,0	36,822	27,2
420587	87,0	64,0	4,0	3,0	3,0	1,528	654,5
420588	88,0	110,5	31,5	38,0	38,0	16,462	60,7
420589	89,0	44,0	3,5	4,0	4,0	1,354	738,6
420593	90,0	58,0	3,0	8,0	8,0	2,043	489,5
420882	90,0	70,0	14,0	30,0	30,0	8,380	119,3
420594	90,0	90,0	12,0	12,0	12,0	5,788	172,8
420596	90,0	140,0	10,0	10,0	10,0	6,296	158,8
420597	90,0	200,0	10,0	50,0	50,0	29,717	33,7
420599	91,0	96,0	42,0	9,0	9,0	12,303	81,3
420601	92,0	58,0	4,0	5,0	5,0	1,838	544,1
420883	92,0	76,0	8,0	12,5	12,5	4,564	219,1
420603	93,0	76,0	6,0	9,0	9,0	3,485	286,9
420884	94,0	76,0	8,0	9,0	9,0	3,907	256,0
420590	94,0	380,0	16,0	44,0	44,0	49,932	20,0
420886	95,0	72,0	6,0	16,0	16,0	4,654	214,9
420887	95,0	120,0	20,0	23,0	23,0	11,970	83,5
420605	97,0	38,0	1,8	2,0	2,0	0,715	1398,6
420606	97,0	88,0	3,5	2,5	2,5	1,581	632,5
420888	98,0	158,0	15,0	33,0	33,0	17,668	56,6
420612	100,0	40,0	2,0	2,0	2,0	0,798	1253,1
420613	100,0	40,0	3,0	4,0	4,0	1,285	778,2
420614	100,0	50,0	4,0	6,5	6,5	2,070	483,1
420615	100,0	90,0	6,0	10,0	10,0	4,344	230,2

Таблица 15 Сортамент профилей равнополочного таврового сечения из алюминия и магниевых сплавов (ГОСТ 13622-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	S2	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
420616	100,0	100,0	8,0	12,5	12,5	5,587	179,0
420617	100,0	100,0	16,0	12,0	12,0	7,433	134,5
420618	100,0	100,0	24,0	21,0	21,0	11,400	87,7
420619	100,0	102,0	8,5	12,5	12,5	5,783	172,9
420620	100,0	130,0	25,0	10,0	10,0	10,159	98,4
420621	101,0	52,0	2,0	3,0	3,0	1,014	986,2
420623	102,0	50,0	2,0	2,0	2,0	0,866	1154,7
420624	102,0	50,0	3,0	4,0	4,0	1,419	704,7
420626	103,0	64,0	4,0	4,0	4,0	1,873	533,9
420627	103,0	88,0	4,0	3,0	3,0	1,923	520,0
420628	105,0	48,0	3,0	3,0	3,0	1,293	773,4
420890	105,0	58,0	5,5	6,0	6,0	2,554	391,5
420629	105,0	72,0	4,0	9,0	2,0	2,946	339,4
420630	105,0	100,0	6,0	8,0	8,0	3,983	251,1
420631	105,0	270,0	30,0	80,0	80,0	63,737	15,7
420891	107,0	55,0	2,0	2,0	2,0	0,923	1083,4
420632	107,0	115,0	70,0	46,0	46,0	27,246	36,7
420634	108,0	76,0	4,0	9,0	9,0	3,122	320,3
420636	110,0	40,0	2,0	2,0	2,0	0,863	1158,7
420637	110,0	40,0	5,0	13,0	13,0	2,924	342,0
420640	110,0	76,0	4,0	9,0	9,0	3,145	318,0
420642	110,0	88,0	8,0	14,0	14,0	5,720	174,8
420643	110,0	160,0	12,0	14,0	14,0	9,693	103,2
420644	110,0	272,0	16,0	53,0	53,0	43,802	22,8
420893	112,0	54,0	20,0	20,0	20,0	8,342	119,9
420645	115,0	80,0	3,0	4,0	4,0	1,881	531,6
422506	115,0	194,0	40,0	40,0	40,0	30,686	32,6
420646	115,0	200,0	30,0	80,0	80,0	48,632	20,6
420648	118,0	42,0	2,0	2,2	2,2	0,934	1070,7

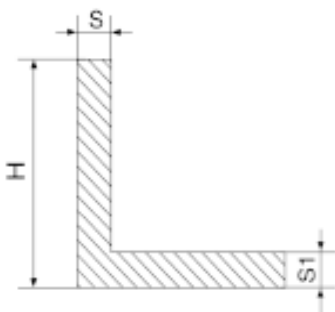
Таблица 15 Сортамент профилей равнополочного таврового сечения из алюминия и магниевых сплавов (ГОСТ 13622-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	S2	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
420650	120,0	60,0	4,0	7,0	7,0	2,608	383,4
420894	120,0	66,0	20,0	10,0	10,0	8,171	122,4
420895	120,0	75,0	3,5	5,0	5,0	2,235	447,4
420896	120,0	90,0	22,0	35,0	35,0	14,313	69,9
420651	120,0	100,0	8,0	18,0	18,0	7,474	133,8
420652	120,0	100,0	12,0	10,0	10,0	6,683	149,6
420653	120,0	135,0	85,0	65,0	65,0	38,363	26,1
420655	125,0	40,0	5,0	13,0	13,0	3,156	316,9
420897	125,0	50,0	2,0	4,5	4,5	1,339	746,8
420657	125,0	68,0	24,0	20,0	20,0	11,089	90,2
420658	126,0	65,0	5,0	5,5	5,5	2,756	362,8
420659	127,0	43,0	3,0	2,0	2,0	1,325	754,7
420898	127,0	87,0	4,0	6,0	6,0	2,898	345,1
420660	130,0	60,0	3,0	5,0	5,0	1,935	516,8
420661	130,0	60,0	5,0	6,0	6,0	2,837	352,5
420662	130,0	160,0	14,0	16,0	16,0	11,870	84,2
420663	130,0	180,0	10,5	10,5	10,5	9,085	110,1
420664	136,0	75,0	16,0	16,0	16,0	8,931	112,0
420666	140,0	46,0	5,0	15,0	15,0	3,847	259,9
420667	140,0	48,0	6,0	15,0	15,0	4,289	233,2
420668	140,0	100,0	10,0	12,0	12,0	7,099	140,9
422507	140,0	180,0	20,0	70,0	70,0	39,948	25,0
420669	140,0	280,0	20,0	20,0	20,0	22,806	43,8
420670	144,0	172,0	110,0	40,0	40,0	52,304	19,1
420671	146,0	60,0	4,0	6,0	6,0	2,641	378,6
420672	147,0	190,0	16,0	47,0	47,0	30,128	33,2
420673	150,0	40,0	4,0	5,0	5,0	2,229	448,6
420674	150,0	40,0	5,0	5,0	5,0	2,645	378,1
422506	152,0	230,0	35,0	56,0	56,0	46,376	21,6

Таблица 15 Сортамент профилей равнополочного таврового сечения из алюминия и магниевых сплавов (ГОСТ 13622-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	S2	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
420675	160,0	50,0	5,5	16,0	16,0	4,658	214,7
420677	160,0	80,0	5,0	8,5	8,5	4,273	234,0
420679	170,0	102,0	4,0	6,0	6,0	3,692	270,9
420680	170,0	208,0	8,0	8,0	8,0	8,612	116,1
420681	180,0	56,0	6,0	17,0	17,0	5,649	177,0
420683	180,0	90,0	6,0	10,0	10,0	5,712	175,1
420685	185,0	40,0	4,0	5,0	5,0	2,628	380,5
420687	185,0	100,0	15,0	22,0	22,0	13,264	75,4
420689	200,0	60,0	5,0	6,0	6,0	3,835	260,8
420692	200,0	100,0	6,5	11,0	11,0	6,949	143,9
422509	200,0	240,0	20,0	30,0	30,0	30,327	33,0
422510	205,0	150,0	14,0	24,0	24,0	17,604	56,8
420693	210,0	60,0	5,0	13,0	13,0	5,061	197,6
420694	212,0	140,0	80,0	69,0	69,0	60,502	16,5
420695	220,0	110,0	7,0	11,0	11,0	8,014	124,8
420696	220,0	120,0	8,0	11,0	11,0	8,924	112,1
420697	230,0	52,0	3,0	4,0	4,0	2,545	392,9
420698	240,0	130,0	7,5	12,0	12,0	9,809	101,9
420699	240,0	140,0	8,5	12,0	12,0	10,801	92,6
420700	240,0	240,0	24,5	34,5	34,5	37,947	26,4
420701	250,0	340,0	20,0	24,0	24,0	36,157	27,7
422511	265,0	160,0	20,0	26,0	26,0	25,724	38,9
420703	270,0	145,0	8,0	13,0	13,0	11,721	85,3
420704	270,0	155,0	9,5	13,0	13,0	13,189	75,8
420713	330,0	180,0	12,0	18,0	18,0	20,393	49,0
420714	340,0	85,0	35,0	35,0	35,0	38,928	25,7

СОРТАМЕНТ ПРОФИЛЕЙ ПРЕССОВАННЫХ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ РАВНОПОЛОЧНОГО УГОЛКОВОГО СЕЧЕНИЯ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ И МАГНИЕВЫХ СПЛАВОВ



Сортамент профилей должен соответствовать требованиям ГОСТ 13737-90.

H-высота полок;
S,S1-толщина полок.

Таблица 16 Сортамент профилей равнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13737-90).

Номер профиля	H	S	S1	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
410001	10,0	1,6	1,8	0,088	11363,6
410002	10,0	2,0	2,0	0,105	9523,8
410003	12,0	1,0	1,0	0,067	14925,4
410004	12,0	1,3	1,3	0,085	11764,7
410005	12,0	1,5	2,0	0,113	8849,6
410006	12,0	1,6	1,6	0,103	9708,7
410007	12,5	1,6	1,6	0,107	9345,8
410009	13,0	1,6	1,6	0,111	9009,0
410010	14,0	1,0	1,0	0,076	13157,9
410011	15,0	1,0	1,0	0,084	11904,8
410012	15,0	1,2	1,2	0,101	9901,0
410013	15,0	1,5	1,5	0,124	8064,5
410014	15,0	1,5	2,0	0,143	6993,0
410018	15,0	2,0	2,0	0,161	6211,2
410019	15,0	2,5	3,0	0,217	4608,3
410020	15,0	3,0	3,0	0,221	4524,9

Таблица 16 Сортамент профилей равнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13737-90) (продолжение)

Номер профиля	H	S	S1	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
410021	15,0	3,0	3,0	0,234	4273,5
410022	16,0	1,6	1,6	0,140	7142,9
410023	16,0	2,4	2,4	0,207	4830,9
410024	17,0	5,0	6,0	0,447	2237,1
410025	18,0	1,5	1,5	0,149	6711,4
410026	18,0	2,0	2,0	0,195	5128,2
410033	18,0	2,0	3,0	0,242	4132,2
410027	19,0	1,2	1,2	0,128	7812,5
410028	19,0	1,6	1,6	0,164	6097,6
410030	19,0	2,4	2,4	0,245	4081,6
410031	19,0	3,0	3,0	0,297	3367,0
410032	19,0	3,2	3,2	0,321	3115,3
410033	19,0	3,5	6,5	0,477	2096,4
410035	20,0	1,0	1,0	0,113	8849,6
410036	20,0	1,2	1,2	0,135	7407,4
410038	20,0	1,5	1,5	0,166	6024,1
410039	20,0	2,0	2,0	0,217	4608,3
410040	20,0	2,0	2,0	0,218	4587,2
410041	20,0	2,5	2,5	0,268	3731,3
410042	20,0	3,0	3,0	0,316	3164,6
410043	20,0	3,0	3,0	0,319	3134,8
410045	20,0	4,0	4,0	0,420	2381,0
410046	20,5	1,6	1,6	0,180	5555,6
410048	25,0	1,2	1,2	0,170	5882,4
410049	25,0	1,5	1,5	0,209	4784,7
410050	25,0	1,5	3,0	0,307	3257,3
410051	25,0	1,6	1,6	0,221	4524,9
410234	25,0	2,0	2,5	0,309	3236,2
410053	25,0	2,0	2,0	0,275	3636,4

Таблица 16 Сортамент профилей равнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13737-90) (продолжение)

Номер профиля	H	S	S1	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
410054	25,0	2,0	4,0	0,402	2487,6
410055	25,0	2,0	5,0	0,474	2109,7
410056	25,0	2,4	2,4	0,330	3030,3
410057	25,0	2,5	2,5	0,338	2958,6
410058	25,0	2,5	2,5	0,339	2949,9
410059	25,0	3,0	3,0	0,405	2469,1
410060	25,0	3,0	3,0	0,404	2475,2
410061	25,0	3,0	4,0	0,474	2109,7
410062	25,0	3,2	3,2	0,430	2325,6
410063	25,0	3,5	3,0	0,443	2257,3
410064	25,0	3,5	3,5	0,469	2132,2
410065	25,0	4,0	4,0	0,529	1890,4
410236	25,0	4,0	11,0	0,948	1054,9
410066	25,0	4,8	4,8	0,617	1620,7
410068	25,0	5,0	5,0	0,639	1564,9
410069	25,0	5,0	5,0	0,649	1540,8
410070	26,0	3,0	5,0	0,560	1785,7
410071	26,5	3,0	3,0	0,433	2309,5
410072	27,0	2,0	2,0	0,299	3344,5
410074	28,0	3,0	6,0	0,682	1466,3
410075	30,0	1,5	1,5	0,252	3968,3
410076	30,0	1,5	2,0	0,290	3448,3
410077	30,0	1,5	3,0	0,377	2652,5
410078	30,0	2,0	2,0	0,372	2688,2
410238	30,0	1,8	2,0	0,318	3144,7
410079	30,0	2,0	3,0	0,410	2439,0
410080	30,0	2,5	2,5	0,410	2439,0
410081	30,0	3,0	3,0	0,490	2040,8
410082	30,0	3,0	4,0	0,572	1748,3

Таблица 16 Сортамент профилей равнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13737-90) (продолжение)

Номер профиля	H	S	S1	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
410083	30,0	3,5	6,5	0,796	1256,3
410084	30,0	4,0	4,0	0,644	1552,8
410085	30,0	5,0	5,0	0,786	1272,3
410240	30,0	3,0	5,0	0,644	1552,8
410243	30,0	4,5	6,5	0,867	1153,4
410068	30,0	5,0	5,0	0,789	1267,4
410087	30,0	5,0	10,0	1,146	872,6
410088	30,0	5,0	15,0	1,502	665,8
410241	30,0	8,0	4,0	0,940	1063,8
410089	32,0	2,4	2,4	0,426	2347,4
410090	32,0	3,2	3,2	0,558	1792,1
410091	32,0	3,5	3,5	0,607	1647,4
410242	32,0	3,7	3,7	0,635	1574,8
410093	32,0	6,5	6,5	1,062	941,6
410094	33,0	2,0	2,0	0,366	2732,2
410095	35,0	3,0	3,0	0,571	1751,3
410096	35,0	3,0	3,0	0,576	1736,1
410098	35,0	3,5	5,0	0,804	1243,8
410099	35,0	3,5	6,5	0,938	1066,1
410100	35,0	4,0	4,0	0,750	1333,3
410101	35,0	4,0	5,0	0,851	1175,1
410102	38,0	2,4	2,4	0,505	1980,2
410103	38,0	3,2	3,2	0,673	1485,9
410104	38,0	3,5	3,5	0,724	1381,2
410105	38,0	4,8	4,8	0,975	1025,6
410106	38,0	5,0	5,0	1,014	986,2
410108	38,3	3,5	3,5	0,724	1381,2
410109	38,3	5,0	5,0	1,014	986,2
410110	38,3	6,3	6,3	1,256	796,2

Таблица 16 Сортамент профилей равнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13737-90) (продолжение)

Номер профиля	H	S	S1	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
410112	40,0	2,0	2,0	0,446	2242,2
410113	40,0	2,5	2,5	0,554	1805,1
410245	40,0	2,0	6,0	0,893	1119,8
410115	40,0	2,5	5,0	0,827	1209,2
410116	40,0	2,5	9,0	1,251	799,4
410117	40,0	3,0	3,0	0,661	1512,9
410118	40,0	3,5	3,5	0,765	1307,2
410119	40,0	3,5	3,5	0,767	1303,8
410120	40,0	4,0	4,0	0,869	1150,7
410121	40,0	4,0	4,0	0,871	1148,1
410122	40,0	4,0	5,0	0,984	1016,3
410123	40,0	5,0	5,0	1,076	929,4
410124	40,0	5,0	9,0	1,462	684,0
410246	41,5	8,6	8,6	1,850	540,5
410125	45,0	2,5	2,5	0,627	1594,9
410126	45,0	3,0	3,0	0,747	1338,7
410127	45,0	3,0	5,0	0,996	1004,0
410128	45,0	4,0	4,0	0,985	1015,2
410129	45,0	4,0	4,0	0,992	1008,1
410130	45,0	4,0	10,0	1,704	586,9
410131	45,0	4,0	11,0	1,808	553,1
410132	45,0	4,0	12,0	1,916	521,9
410133	45,0	5,0	5,0	1,219	820,3
410134	45,0	6,0	6,0	1,446	691,6
410135	45,0	7,0	7,0	1,673	597,7
410247	45,0	8,0	10,0	2,103	475,5
410136	50,0	3,0	3,0	0,832	1201,9
410137	50,0	4,0	4,0	1,099	909,9
410138	50,0	4,0	5,0	1,210	826,4

Таблица 16 Сортамент профилей равнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13737-90) (продолжение)

Номер профиля	H	S	S1	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
410139	50,0	4,0	8,0	1,634	612,0
410140	50,0	4,0	11,0	2,027	493,3
410141	50,0	4,0	18,0	2,945	339,6
410142	50,0	4,5	4,5	1,272	786,2
410143	50,0	4,8	4,8	1,304	766,9
410144	50,0	5,0	5,0	1,361	734,8
410145	50,0	5,0	5,0	1,369	730,5
410146	50,0	5,0	5,0	1,340	746,3
410147	50,0	5,0	7,0	1,626	615,0
410148	50,0	6,0	6,0	1,611	620,7
410150	50,0	6,0	9,0	1,993	501,8
410151	50,0	6,5	6,5	1,742	574,1
410152	50,0	70,0	70,0	1,860	537,6
410154	55,0	2,5	2,5	0,771	1297,0
410156	56,0	4,0	5,0	1,387	721,0
410157	56,0	5,0	6,0	1,678	595,9
410158	60,0	3,0	3,0	1,008	992,1
410160	60,0	5,0	5,0	1,646	607,5
410161	60,0	6,0	6,0	1,947	513,6
410162	60,0	6,0	6,0	1,954	511,8
410163	60,0	8,0	8,0	2,556	391,2
410164	60,0	10,0	12,0	3,429	291,6
410165	60,0	10,0	12,0	3,435	291,1
410166	60,0	20,0	20,0	5,698	175,5
410248	60,0	19,0	19,0	5,480	182,5
410167	63,0	5,0	5,0	1,785	560,2
410168	63,0	6,0	6,0	2,074	482,2
410170	65,0	10,0	10,0	3,404	293,8
410173	70,0	5,0	5,0	1,931	517,9

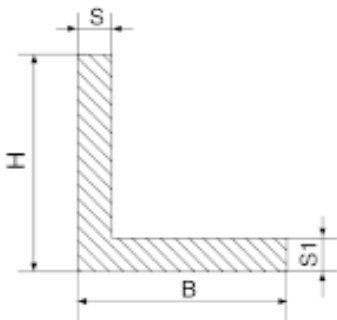
Таблица 16 Сортамент профилей равнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13737-90) (продолжение)

Номер профиля	H	S	S1	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
410174	70,0	6,0	16,0	4,177	239,4
410175	70,0	7,0	7,0	2,691	371,6
410176	70,0	7,0	8,0	2,828	353,6
410177	70,0	8,0	8,0	3,021	331,0
410178	70,0	10,0	10,0	3,726	268,4
410249	70,0	18,0	18,0	6,264	159,6
410180	70,0	15,0	15,0	5,361	186,5
410181	70,0	18,0	18,0	6,267	159,6
410183	72,0	19,0	19,0	6,764	147,8
410184	75,0	4,0	4,0	1,674	597,4
410250	75,0	5,0	5,0	2,081	480,5
410185	75,0	8,0	8,0	3,233	309,3
410186	75,0	8,0	8,0	3,266	306,2
410187	75,0	10,0	10,0	3,975	251,6
410188	75,0	16,0	16,0	6,130	163,1
410189	75,0	22,0	22,0	8,023	124,6
410190	80,0	6,0	6,0	2,637	379,2
410191	80,0	6,0	20,0	5,597	178,7
410192	80,0	7,0	7,0	3,072	325,5
410193	80,0	8,0	8,0	3,480	287,4
410194	80,0	8,0	8,0	3,504	285,4
410195	80,0	9,0	9,0	3,893	256,9
410251	80,0	10,0	10,0	3,289	304,0
410196	85,0	3,0	3,0	1,438	695,4
410197	85,0	28,0	28,0	11,331	88,3
410198	85,0	30,0	30,0	11,970	83,5
410199	90,0	6,0	6,0	3,060	326,8
410200	90,0	8,0	8,0	3,969	252,0
410201	90,0	9,0	9,0	4,422	226,1

Таблица 16 Сортамент профилей равнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13737-90) (продолжение)

Номер профиля	H	S	S1	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
410202	90,0	10,0	10,0	4,855	206,0
410203	95,0	20,0	30,0	11,878	84,2
410204	100,0	6,0	6,0	3,327	300,6
410205	100,0	8,0	8,0	4,408	226,9
410206	100,0	8,0	8,0	4,393	227,6
410207	100,0	10,0	10,0	5,417	184,6
410208	100,0	10,0	10,0	5,464	183,0
410209	100,0	12,0	12,0	6,460	154,8
410210	100,0	12,0	12,0	6,474	154,5
410211	109,0	42,0	42,0	21,071	47,5
410212	110,0	8,0	8,0	4,849	206,2
410213	120,0	10,0	10,0	6,607	151,4
410214	120,0	14,0	14,0	9,026	110,8
410215	120,0	18,5	3,0	11,673	85,7
410217	120,0	31,5	31,5	18,719	53,4
410219	125,0	7,0	8,0	5,180	193,1
410222	140,0	10,0	10,0	7,938	126,0
410223	140,0	10,0	14,0	9,208	108,6
410224	140,0	19,5	19,5	14,475	69,1
410225	140,0	20,0	20,0	14,821	67,5
410226	150,0	20,0	20,0	16,067	62,2
410227	150,0	43,0	43,0	31,496	31,8
410228	165,0	18,0	18,0	16,099	62,1
410229	180,0	19,0	19,0	18,465	54,2
410231	200,0	14,0	14,0	15,521	64,4

СОРТАМЕНТ ПРОФИЛЕЙ ПРЕССОВАННЫХ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ НЕРАВНОПОЛОЧНОГО УГОЛКОВОГО СЕЧЕНИЯ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ И МАГНИЕВЫХ СПЛАВОВ



Сортамент профилей должен соответствовать требованиям ГОСТ 13738-91.

H-высота полок;

B-ширина профиля;

S, S1-толщина полок

Таблица 17 Сортамент профилей неравнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13738-91).

Номер профиля	H	B	S	S1	Масса 1 м профиля (кг)	Метров в тонне
410502	9,5	9,0	3,0	3,0	0,133	7518,8
412097	10,0	6,5	3,5	5,0	0,143	6993,0
410504	12,0	6,0	1,0	1,0	0,050	20000,0
410505	12,0	8,0	1,0	1,0	0,056	17857,1
410596	12,0	10,0	1,0	5,5	0,175	5714,3
411830	13,0	9,0	4,0	3,0	0,195	5128,2
410508	13,0	12,0	1,0	1,5	0,085	11764,7
412098	14,0	10,2	2,0	3,0	0,149	6711,4
410509	14,0	13,0	1,0	1,0	0,075	13333,3
411831	15,0	8,0	3,0	3,0	0,171	5848,0
410511	15,0	10,0	3,0	3,0	0,189	5291,0
410513	15,0	13,0	1,0	1,5	0,095	10526,3
410515	15,9	12,7	3,2	3,2	0,232	4310,3
410517	16,0	13,0	1,6	1,6	0,126	7936,5
410518	16,0	15,0	3,0	3,5	0,262	3816,8
410519	16,0	15,6	4,0	3,5	0,300	3333,3
410521	18,0	10,0	1,2	1,2	0,097	10309,3

Таблица 17 Сортамент профилей неравнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13738-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	Масса 1 м профиля (кг)	Метров в тонне
410522	18,0	10,0	1,5	1,5	0,119	8403,4
410523	18,0	12,0	1,5	1,5	0,124	8064,5
410524	18,0	16,0	1,5	1,0	0,120	8333,3
410525	18,0	16,0	1,5	1,0	0,119	8403,4
410526	20,0	5,0	2,0	2,5	0,135	7407,4
410527	20,0	6,0	1,0	1,0	0,073	13698,6
410530	20,0	6,0	3,0	3,0	0,197	5076,1
410532	20,0	8,0	1,2	1,2	0,094	10638,3
410533	20,0	8,0	1,5	1,5	0,116	8620,7
410535	20,0	8,0	2,0	2,0	0,148	6756,8
412100	20,0	9,0	2,0	2,0	0,155	6451,6
410536	20,0	10,0	1,5	1,5	0,124	8064,5
410540	20,0	12,0	4,0	5,0	0,342	2924,0
410542	20,0	14,0	2,0	2,5	0,203	4926,1
410543	20,0	15,0	2,0	1,0	0,099	10101,0
410544	20,0	15,0	1,0	1,5	0,119	8403,4
410545	20,0	15,0	1,5	1,2	0,134	7462,7
412101	20,0	15,0	1,5	1,5	0,143	6993,0
410547	20,0	15,0	1,5	1,5	0,145	6896,6
410548	20,0	15,0	1,5	2,0	0,164	6097,6
410549	20,0	15,0	2,0	1,5	0,171	5848,0
410550	20,0	15,0	3,0	3,0	0,276	3623,2
410553	20,0	18,0	1,0	1,0	0,108	9259,3
410555	20,0	18,0	2,0	2,0	0,206	4854,4
410556	20,0	18,0	2,5	1,5	0,211	4739,3
410557	20,0	18,0	3,0	2,5	0,281	3558,7
410558	20,0	18,0	3,0	4,0	0,347	2881,8
410559	20,0	18,5	1,5	3,0	0,236	4237,3
412018	21,0	8,0	4,0	3,0	0,274	3649,6

Таблица 17 Сортамент профилей неравнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13738-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	Масса 1 м профиля (кг)	Метров в тонне
410561	21,0	8,5	2,0	2,0	0,157	6369,4
410562	21,0	18,0	1,5	2,5	0,211	4739,3
410563	21,0	18,0	3,0	3,0	0,311	3215,4
411832	22,0	10,0	2,2	2,0	0,171	5848,0
410566	22,0	14,0	9,0	5,0	0,635	1574,8
411833	22,0	16,0	1,5	2,5	0,201	4975,1
410569	22,0	20,0	1,5	1,5	0,175	5714,3
410570	22,0	20,0	3,0	3,0	0,338	2958,6
410571	22,0	20,6	2,4	2,4	0,269	3717,5
410572	22,0	21,0	1,5	1,5	0,179	5586,6
410574	23,0	15,0	3,0	3,0	0,297	3367,0
410575	23,0	18,0	1,5	1,5	0,171	5848,0
410834	23,0	18,0	3,0	3,0	0,333	3003,0
410576	23,0	20,0	2,5	2,5	0,289	3460,2
410577	23,0	21,0	3,0	1,5	0,283	3533,6
410579	24,0	19,0	2,0	5,0	0,381	2624,7
410581	24,5	22,0	2,5	2,5	0,317	3154,6
410582	25,0	10,0	1,2	1,2	0,116	8620,7
412023	25,0	10,0	1,5	1,5	0,146	6849,3
410583	25,0	10,0	3,0	4,0	0,303	3300,3
410584	25,0	11,0	2,0	2,5	0,209	4784,7
411835	25,0	12,0	4,0	12,0	0,558	1792,1
410586	25,0	13,0	3,0	2,5	0,290	3448,3
410587	25,0	15,0	1,0	1,5	0,133	7518,8
410588	25,0	15,0	1,3	1,5	0,154	6493,5
410589	25,0	15,0	1,5	1,0	0,147	6802,7
410590	25,0	15,0	1,5	1,5	0,168	5952,4
410591	25,0	16,0	2,5	2,5	0,277	3610,1
410592	25,0	18,0	1,5	1,5	0,180	5555,6

Таблица 17 Сортамент профилей неравнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13738-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	Масса 1 м профиля (кг)	Метров в тонне
410594	25,0	18,0	2,0	1,5	0,212	4717,0
410596	25,0	18,0	2,5	2,0	0,269	3717,5
410597	25,0	18,0	3,0	2,5	0,324	3086,4
411836	25,0	18,0	5,0	5,0	0,541	1848,4
410598	25,0	19,0	1,8	1,8	0,217	4608,3
410599	25,0	19,0	2,4	2,4	0,289	3460,2
410600	25,0	20,0	1,2	1,2	0,152	6578,9
410601	25,0	20,0	1,5	1,5	0,188	5319,1
410602	25,0	20,0	1,5	2,5	0,241	4149,4
410603	25,0	20,0	2,0	2,0	0,246	4065,0
410604	25,0	20,0	2,0	2,5	0,273	3663,0
410605	25,0	20,0	2,0	5,0	0,397	2518,9
410606	25,0	20,0	2,5	2,5	0,305	3278,7
410607	25,0	20,0	2,5	3,0	0,331	3021,1
410608	25,0	20,0	5,0	3,0	0,493	2028,4
410609	25,0	22,0	1,0	1,0	0,133	7518,8
410610	25,0	22,0	2,0	2,0	0,258	3876,0
410612	25,0	23,0	3,0	2,5	0,359	2785,5
411837	25,0	24,0	1,8	2,5	0,288	3472,2
410614	25,5	22,0	2,5	2,5	0,324	3086,4
412025	26,0	4,0	1,2	1,2	0,099	10101,0
410615	26,0	4,0	1,2	1,5	0,102	9803,9
411838	26,0	18,0	8,0	4,0	0,707	1414,4
411839	26,1	16,0	3,0	5,5	0,427	2341,9
411840	27,0	18,0	1,8	2,5	0,257	3891,1
411841	27,0	20,0	2,0	4,0	0,365	2739,7
410618	27,0	20,0	3,0	3,0	0,382	2617,8
410619	27,0	22,0	4,0	4,0	0,514	1945,5
410620	27,0	25,0	3,2	1,8	0,361	2770,1

Таблица 17 Сортамент профилей неравнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13738-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	Масса 1 м профиля (кг)	Метров в тонне
410621	27,0	25,0	3,0	5,0	0,553	1808,3
411842	28,0	5,6	2,0	20,0	0,364	2747,3
410624	28,0	8,0	2,0	2,0	0,194	5154,6
411843	28,0	18,0	2,0	2,0	0,251	3984,1
411844	28,0	20,0	2,0	2,0	0,262	3816,8
411845	28,0	25,0	1,8	3,0	0,347	2881,8
410626	28,0	25,0	5,0	2,5	0,543	1841,6
410627	28,0	25,0	5,5	4,5	0,698	1432,7
410631	30,0	8,0	2,0	2,0	0,205	4878,0
410633	30,0	12,0	6,0	4,0	0,581	1721,2
410634	30,0	15,0	1,5	1,5	0,187	5347,6
410635	30,0	15,0	1,5	1,5	0,188	5319,1
410636	30,0	15,0	3,0	3,0	0,359	2785,5
410637	30,0	16,0	1,5	1,5	0,191	5235,6
410638	30,0	16,0	5,5	5,0	0,611	1636,7
411846	30,0	16,0	6,0	5,0	0,670	1492,5
410639	30,0	18,0	2,0	1,5	0,241	4149,4
410640	30,0	18,0	3,0	2,5	0,367	2724,8
411847	30,0	18,0	8,0	4,0	0,800	1250,0
410641	30,0	20,0	1,5	1,5	0,208	4807,7
410642	30,0	20,0	1,5	1,5	0,210	4761,9
410644	30,0	20,0	1,5	2,0	0,235	4255,3
410645	30,0	20,0	1,5	2,5	0,264	3787,9
410646	30,0	20,0	2,0	2,0	0,275	3636,4
410647	30,0	20,0	2,0	2,0	0,273	3663,0
410648	30,0	20,0	2,0	2,5	0,303	3300,3
410649	30,0	20,0	2,0	3,0	0,335	2985,1
410650	30,0	20,0	2,5	2,0	0,317	3154,6
410651	30,0	20,0	2,5	2,5	0,342	2924,0

Таблица 17 Сортамент профилей неравнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13738-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	Масса 1 м профиля (кг)	Метров в тонне
410652	30,0	20,0	2,5	3,0	0,367	2724,8
410654	30,0	20,0	3,0	3,0	0,405	2469,1
410655	30,0	20,0	3,0	4,0	0,456	2193,0
410657	30,0	21,0	3,0	8,5	0,698	1432,7
410658	30,0	24,5	2,5	2,5	0,374	2673,8
410659	30,0	25,0	1,5	1,5	0,234	4273,5
410660	30,0	25,0	2,0	2,0	0,304	3289,5
410661	30,0	25,0	3,0	2,5	0,416	2403,8
410662	30,0	25,0	3,0	3,0	0,444	2252,3
410663	30,0	25,0	3,0	5,0	0,583	1715,3
410664	30,0	25,0	3,0	7,0	0,701	1426,5
410665	30,0	25,0	4,0	3,0	0,531	1883,2
410666	30,0	25,0	4,0	4,0	0,588	1700,7
410667	30,0	25,0	6,0	5,0	0,799	1251,6
410668	30,0	25,5	2,5	2,5	0,381	2624,7
410669	30,0	27,0	4,0	5,0	0,685	1459,9
410671	30,0	28,0	2,5	6,5	0,692	1445,1
411848	30,0	28,0	3,5	2,5	0,489	2045,0
410673	30,0	28,0	4,0	2,0	0,484	2066,1
410674	30,0	29,0	5,0	2,0	0,579	1727,1
410677	31,0	21,0	2,5	5,0	0,485	2061,9
410678	31,0	25,0	2,5	5,0	0,542	1845,0
410679	31,0	28,0	2,5	5,0	0,583	1715,3
410681	32,0	4,0	1,8	1,8	0,175	5714,3
411849	32,0	15,0	8,0	14,0	1,010	990,1
410684	32,0	16,0	4,0	22,0	1,112	899,3
410686	32,0	19,0	1,5	1,5	0,212	4717,0
410687	32,0	19,0	1,5	1,5	0,214	4672,9
410688	32,0	19,0	2,0	5,0	0,427	2341,9

Таблица 17 Сортамент профилей неравнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13738-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	Масса 1 м профиля (кг)	Метров в тонне
410689	32,0	19,0	2,4	2,4	0,334	2994,0
410690	32,0	20,0	2,0	2,0	0,289	3460,2
410691	32,0	20,0	2,5	3,0	0,382	2617,8
411850	32,0	20,0	6,0	8,0	0,872	1146,8
411851	32,0	25,0	2,0	4,0	0,454	2202,6
410693	32,0	25,0	3,5	3,5	0,536	1865,7
410694	32,0	25,5	3,7	3,7	0,566	1766,8
410695	32,0	20,0	2,5	3,0	0,432	2314,8
411852	32,0	30,0	1,5	3,0	0,384	2604,2
410699	32,5	28,0	2,0	2,0	0,337	2967,4
411853	32,5	30,0	2,5	5,5	0,665	1503,8
410700	33,0	9,0	3,0	3,0	0,333	3003,0
410701	33,0	12,0	5,0	25,0	0,968	1033,1
410703	33,0	30,0	4,0	7,0	0,900	1111,1
410704	33,0	31,0	6,0	4,0	0,859	1164,1
410706	34,0	22,0	4,0	3,0	0,547	1828,2
412033	34,0	25,0	6,5	3,0	0,791	1264,2
410707	34,0	27,0	6,0	2,0	0,706	1416,4
411855	34,0	28,0	2,5	5,0	0,611	1636,7
412034	34,0	28,0	6,5	3,0	0,816	1225,5
410709	35,0	9,0	2,5	6,5	0,371	2695,4
412038	35,0	10,0	1,5	1,5	0,188	5319,1
411856	35,0	10,0	2,0	30,0	0,886	1128,7
410710	35,0	10,0	4,0	12,0	0,610	1639,3
410711	35,0	15,0	1,5	1,5	0,208	4807,7
410714	35,0	16,0	2,0	1,5	0,258	3876,0
410715	35,0	18,0	3,0	3,0	0,428	2336,4
411857	35,0	19,0	13,0	10,0	1,469	680,7
410716	35,0	20,0	2,0	2,0	0,303	3300,3

Таблица 17 Сортамент профилей неравнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13738-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	Масса 1 м профиля (кг)	Метров в тонне
410717	35,0	20,0	2,4	2,4	0,363	2754,8
410718	35,0	20,0	3,0	3,0	0,447	2237,1
410719	35,0	20,0	3,0	5,0	0,545	1834,9
410720	35,0	20,0	4,0	4,0	0,587	1703,6
410721	35,0	22,0	3,5	3,5	0,538	1858,7
410722	35,0	24,0	3,5	6,5	0,734	1362,4
410723	35,0	25,0	2,0	2,0	0,336	2976,2
410724	35,0	25,0	3,0	3,0	0,488	2049,2
410725	35,0	25,0	3,0	4,0	0,552	1811,6
410726	35,0	25,0	6,0	4,0	0,819	1221,0
410727	35,0	25,0	7,0	7,0	1,085	921,7
410728	35,0	26,0	4,0	2,5	0,565	1769,9
410729	35,0	28,0	2,0	2,0	0,349	2865,3
411858	35,0	28,0	5,0	2,5	0,665	1503,8
410730	35,0	28,0	10,0	3,0	1,167	856,9
410731	35,0	30,0	2,0	2,0	0,364	2747,3
410732	35,0	30,0	2,5	3,0	0,488	2049,2
410733	35,0	30,0	3,0	3,0	0,533	1876,2
410735	35,0	30,0	4,0	4,0	0,700	1428,6
410736	35,0	30,0	5,0	5,0	0,864	1157,4
410738	35,0	32,0	3,5	6,5	0,882	1133,8
410741	36,0	15,0	1,5	2,0	0,232	4310,3
410744	36,0	20,0	3,0	2,0	0,399	2506,3
410745	36,0	22,0	2,0	2,0	0,321	3115,3
410746	36,0	22,0	8,0	19,0	1,580	632,9
410747	36,0	23,0	2,0	2,0	0,328	3048,8
410749	36,0	25,0	2,5	2,5	0,419	2386,6
411860	36,0	25,0	2,5	6,5	0,679	1472,8
410750	36,0	30,0	2,0	5,0	0,608	1644,7

Таблица 17 Сортамент профилей неравнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13738-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	Масса 1 м профиля (кг)	Метров в тонне
411861	36,0	31,0	2,5	11,0	1,165	858,4
410751	36,0	35,0	5,0	3,0	0,770	1298,7
411859	36,0	35,0	5,0	18,0	2,054	486,9
410753	37,0	20,0	6,0	8,0	0,954	1048,2
410754	37,0	21,0	3,0	4,0	0,531	1883,2
411862	37,0	35,0	4,0	12,0	1,487	672,5
410756	38,0	15,0	1,5	1,5	0,221	4524,9
410757	38,0	16,0	2,0	2,0	0,298	3355,7
410759	38,0	19,0	1,2	1,2	0,195	5128,2
410760	38,0	19,0	1,5	1,5	0,239	4184,1
410761	38,0	19,0	2,0	4,0	0,417	2398,1
410762	38,0	22,0	2,4	2,4	0,396	2525,3
410763	38,0	25,0	2,4	2,4	0,416	2403,8
410764	38,0	25,0	2,5	3,0	0,469	2132,2
411863	38,0	25,0	4,5	3,5	0,697	1434,7
410765	38,0	25,0	6,0	3,0	0,822	1216,5
411864	38,0	25,0	12,0	6,0	1,524	656,2
410766	38,0	27,5	1,5	3,0	0,395	2531,6
410767	38,0	30,0	2,0	2,0	0,377	2652,5
410768	38,0	30,0	3,0	5,0	0,719	1390,8
410769	38,0	30,0	13,0	3,0	1,563	639,8
411865	38,0	30,0	5,0	3,0	0,761	1314,1
410770	38,0	32,0	3,0	3,0	0,576	1736,1
410772	38,0	32,0	5,0	5,0	0,928	1077,6
410773	38,0	32,0	6,5	6,5	1,176	850,3
411866	38,0	33,0	4,0	7,0	1,022	978,5
411867	38,0	34,0	4,5	3,5	0,787	1270,6
410775	38,0	35,0	4,0	5,0	0,884	1131,2
410776	38,0	35,0	5,0	16,0	1,919	521,1

Таблица 17 Сортамент профилей неравнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13738-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	Масса 1 м профиля (кг)	Метров в тонне
411868	38,0	35,0	8,0	3,0	1,119	893,7
411869	38,0	35,5	5,0	8,0	1,251	799,4
410778	39,0	22,0	16,0	12,0	1,985	503,8
411870	39,0	28,0	8,0	8,0	1,348	741,8
410780	39,0	35,0	2,5	10,0	1,210	826,4
410781	39,0	35,0	3,0	10,0	1,255	796,8
410782	39,0	36,0	3,0	5,0	0,814	1228,5
410785	40,0	7,0	2,5	23,0	0,595	1680,7
412043	40,0	7,5	1,5	14,0	0,411	2433,1
410786	40,0	9,0	3,0	5,0	0,428	2336,4
412140	40,0	10,0	4,0	3,0	0,513	1949,3
410788	40,0	15,0	3,0	3,0	0,447	2237,1
411872	40,0	18,0	1,2	1,7	0,224	4464,3
410793	40,0	20,0	2,0	2,0	0,332	3012,0
410794	40,0	20,0	2,0	3,0	0,392	2551,0
411873	40,0	20,0	3,0	3,0	0,493	2028,4
410796	40,0	20,0	5,0	5,0	0,788	1269,0
410798	40,0	24,0	4,0	4,0	0,689	1451,4
410799	40,0	25,0	2,0	2,0	0,362	2762,4
410801	40,0	25,0	2,2	3,5	0,484	2066,1
410802	40,0	25,0	2,5	2,5	0,447	2237,1
410803	40,0	25,0	2,5	4,0	0,545	1834,9
410804	40,0	25,0	2,5	9,0	0,862	1160,1
410805	40,0	25,0	3,0	3,0	0,533	1876,2
410806	40,0	25,0	3,0	4,0	0,599	1669,4
410808	40,0	25,0	3,5	3,5	0,616	1623,4
410809	40,0	25,0	4,0	3,0	0,642	1557,6
410810	40,0	25,0	4,0	5,0	0,764	1308,9
410811	40,0	25,0	5,0	5,0	0,855	1169,6

Таблица 17 Сортамент профилей неравнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13738-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	Масса 1 м профиля (кг)	Метров в тонне
411874	40,0	26,0	6,5	6,5	1,108	902,5
411875	40,0	27,0	5,0	4,0	0,836	1196,2
410812	40,0	28,0	2,0	2,0	0,376	2659,6
410813	40,0	28,0	2,5	3,0	0,505	1980,2
410814	40,0	28,0	2,5	5,0	0,650	1538,5
410817	40,0	28,0	4,0	5,0	0,807	1239,2
411876	40,0	29,0	12,0	16,0	2,144	466,4
410818	40,0	30,0	1,5	3,0	0,420	2381,0
410819	40,0	30,0	2,0	2,0	0,389	2570,7
411877	40,0	30,0	2,5	2,5	0,485	2061,9
410820	40,0	30,0	2,5	3,0	0,525	1904,8
410821	40,0	30,0	3,0	3,0	0,576	1736,1
410822	40,0	30,0	3,0	4,0	0,656	1524,4
410823	40,0	30,0	3,0	6,0	0,787	1270,6
411878	40,0	30,0	3,5	6,5	0,895	1117,3
410824	40,0	30,0	4,0	3,0	0,684	1462,0
410826	40,0	30,0	4,0	4,0	0,757	1321,0
410827	40,0	30,0	4,0	12,0	1,360	735,3
411879	40,0	30,0	5,0	4,0	0,870	1149,4
411880	40,0	30,0	10,0	11,0	1,773	564,0
410829	40,0	32,0	2,5	5,0	0,709	1410,4
410830	40,0	32,0	2,5	5,0	0,704	1420,5
410831	40,0	33,0	10,0	6,0	1,549	645,6
411881	40,0	34,0	5,0	4,0	0,916	1091,7
410832	40,0	35,0	3,0	3,0	0,618	1618,1
410833	40,0	35,0	3,5	6,5	0,988	1012,1
410834	40,0	35,0	4,0	4,0	0,814	1228,5
411882	40,0	35,0	5,0	2,9	0,818	1222,5
411883	40,0	36,0	3,0	3,0	0,630	1587,3

Таблица 17 Сортамент профилей неравнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13738-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	Масса 1 м профиля (кг)	Метров в тонне
410835	40,0	36,0	3,0	4,0	0,724	1381,2
410837	40,0	36,0	5,0	5,0	1,019	981,4
411884	40,5	30,0	6,0	6,0	1,106	904,2
411885	41,0	34,0	10,0	2,0	1,315	760,5
410842	41,0	40,0	4,0	6,0	1,093	914,9
411886	42,0	15,0	8,0	8,0	1,119	893,7
411887	42,0	22,0	1,2	2,0	0,266	3759,4
410844	42,0	28,0	2,5	5,0	0,668	1497,0
410846	42,0	30,0	3,5	2,0	0,580	1724,1
411888	42,0	30,0	4,0	2,0	0,637	1569,9
411889	42,0	35,0	3,0	6,5	0,967	1034,1
411890	42,0	35,0	4,0	11,0	1,465	682,6
410848	42,0	39,0	16,0	12,0	2,706	369,5
410849	42,0	40,0	3,0	4,0	0,791	1264,2
410850	42,0	40,0	3,5	5,0	0,954	1048,2
410851	42,0	40,0	10,0	10,0	2,074	482,2
411891	43,0	8,0	4,0	3,0	0,525	1904,8
411892	43,0	21,0	2,5	2,5	0,444	2252,3
411893	43,0	30,0	2,0	8,0	0,887	1127,4
410855	43,0	30,0	2,5	2,5	0,506	1976,3
411895	43,5	30,0	4,0	9,0	1,185	843,9
411894	43,5	30,0	7,0	3,0	1,070	934,6
411896	44,0	18,0	5,0	12,0	1,086	920,8
410859	44,0	25,0	2,0	2,0	0,384	2604,2
410860	44,0	25,0	2,5	1,5	0,412	2427,2
410862	44,0	29,0	1,6	1,6	0,326	3067,5
410863	44,0	29,0	5,0	5,0	0,971	1029,9
410864	44,0	31,0	5,0	12,0	1,526	655,3
410866	44,0	38,0	2,4	2,4	0,546	1831,5

Таблица 17 Сортамент профилей неравнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13738-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	Масса 1 м профиля (кг)	Метров в тонне
411897	45,0	15,0	2,0	2,0	0,335	2985,1
410867	45,0	16,0	2,0	1,5	0,318	3144,7
410868	45,0	16,0	2,0	1,5	0,315	3174,6
410869	45,0	16,0	2,0	2,0	0,340	2941,2
410870	45,0	18,0	2,0	2,0	0,350	2857,1
410872	45,0	20,0	2,0	3,0	0,416	2403,8
410873	45,0	23,0	2,0	2,0	0,377	2652,5
410874	45,0	24,0	5,0	5,0	0,923	1083,4
411898	45,0	25,0	1,5	2,0	0,330	3030,3
410875	45,0	25,0	4,0	4,0	0,757	1321,0
411899	45,0	25,0	6,0	6,0	1,116	896,1
410877	45,0	27,0	6,0	6,0	1,131	884,2
410878	45,0	28,0	2,0	2,0	0,407	2457,0
410880	45,0	28,0	16,0	20,0	2,736	365,5
410881	45,0	29,0	5,0	9,0	1,261	793,0
410882	45,0	29,5	3,0	6,0	0,843	1186,2
411900	45,0	30,0	1,5	3,0	0,438	2283,1
410883	45,0	30,0	3,0	3,0	0,618	1618,1
410886	45,0	30,0	4,0	10,0	1,264	791,1
410887	45,0	34,0	4,0	8,0	1,219	820,3
410888	45,0	35,0	2,5	2,5	0,562	1779,4
411902	45,0	35,0	2,5	3,0	0,601	1663,9
411903	45,0	35,0	10,0	5,0	1,644	608,3
410890	45,0	37,0	4,0	4,0	0,899	1112,3
410892	45,0	38,0	6,5	6,5	1,439	694,9
411904	45,0	40,0	3,5	3,5	0,822	1216,5
410893	45,0	40,0	4,0	4,0	0,939	1065,0
410894	45,0	40,0	4,0	5,0	1,035	966,2
410895	45,0	40,0	5,0	4,0	1,056	947,0

Таблица 17 Сортамент профилей неравнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13738-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	Масса 1 м профиля (кг)	Метров в тонне
410896	45,0	40,0	5,0	10,0	1,647	607,2
410899	45,0	42,0	5,0	9,0	1,599	625,4
410900	45,0	42,0	7,0	4,0	1,319	758,2
411905	45,5	45,0	5,0	8,0	1,565	639,0
412103	46,0	10,0	3,0	2,0	0,437	2288,3
410901	46,0	20,0	2,5	3,5	0,505	1980,2
410902	46,0	27,0	2,0	3,5	0,514	1945,5
411906	46,0	27,0	15,0	22,0	2,721	367,5
410903	46,0	30,0	5,0	8,0	1,241	805,8
410904	46,0	32,0	6,0	4,0	1,085	921,7
410905	46,0	35,0	3,0	4,0	0,763	1310,6
410906	46,0	40,0	2,5	2,5	0,599	1669,4
410907	46,0	40,0	5,0	6,0	1,261	793,0
410917	48,0	30,0	4,0	9,0	1,209	827,1
411908	48,0	33,5	3,8	2,0	0,692	1445,1
410919	48,0	33,5	6,5	2,0	1,046	956,0
410920	48,0	40,0	4,0	4,0	0,968	1033,1
410921	48,0	41,0	8,0	15,0	2,520	396,8
410922	48,0	42,0	2,5	2,5	0,625	1600,0
410923	48,0	45,0	4,0	6,0	1,233	811,0
410925	49,0	45,0	3,0	5,0	1,030	970,9
410926	49,0	47,0	3,0	2,5	0,747	1338,7
411909	50,0	8,0	4,0	25,0	0,854	1171,0
410934	50,0	16,0	2,0	1,5	0,343	2915,5
411910	50,0	20,0	1,8	3,0	0,414	2415,5
410935	50,0	20,0	3,0	4,0	0,627	1594,9
410936	50,0	20,0	3,0	4,0	0,627	1594,9
410937	50,0	20,0	3,0	5,0	0,670	1492,5
410938	50,0	25,0	3,0	3,0	0,618	1618,1

Таблица 17 Сортамент профилей неравнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13738-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	Масса 1 м профиля (кг)	Метров в тонне
410939	50,0	25,0	3,0	4,0	0,685	1459,9
410940	50,0	25,0	4,0	3,0	0,757	1321,0
410941	50,0	26,0	3,0	4,0	0,695	1438,8
410942	50,0	30,0	2,0	2,5	0,490	2040,8
410943	50,0	30,0	2,0	4,0	0,614	1628,7
410944	50,0	30,0	3,0	3,0	0,661	1512,9
410945	50,0	30,0	3,0	4,0	0,741	1349,5
410946	50,0	30,0	3,5	5,0	0,882	1133,8
410947	50,0	30,0	3,5	10,0	1,264	791,1
410948	50,0	30,0	4,0	3,0	0,798	1253,1
410949	50,0	30,0	4,0	5,0	0,955	1047,1
410950	50,0	30,0	4,0	9,0	1,231	812,3
410951	50,0	30,0	4,0	12,0	1,465	682,6
410952	50,0	30,0	5,0	3,0	0,936	1068,4
411911	50,0	30,0	15,0	32,0	3,508	285,1
410953	50,0	35,0	2,5	4,0	0,737	1356,9
410954	50,0	35,0	2,5	5,0	0,821	1218,0
410955	50,0	35,0	2,5	6,5	0,964	1037,3
410956	50,0	35,0	4,0	12,0	1,636	611,2
410957	50,0	35,0	4,0	12,0	1,620	617,3
410958	50,0	35,0	5,0	3,9	0,979	1021,5
410959	50,0	35,0	5,0	5,0	1,148	871,1
410960	50,0	35,0	5,0	10,0	1,590	628,9
410961	50,0	35,0	6,5	6,5	1,465	682,6
410962	50,0	37,0	3,0	4,0	0,823	1215,1
410963	50,0	38,0	4,0	6,0	1,167	856,9
410964	50,0	38,0	5,0	5,0	1,188	841,8
410965	50,0	38,0	8,0	12,0	2,149	465,3
410967	50,0	40,0	4,0	8,0	1,399	714,8

Таблица 17 Сортамент профилей неравнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13738-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	Масса 1 м профиля (кг)	Метров в тонне
410968	50,0	40,0	4,0	12,0	1,807	553,4
410969	50,0	40,0	5,0	10,0	1,715	583,1
411912	50,0	40,0	8,0	4,0	1,508	663,1
411913	50,0	40,0	7,0	11,0	2,647	377,8
411914	50,0	42,0	7,0	7,0	1,698	588,9
410970	50,0	43,0	4,0	10,0	1,690	591,7
411915	50,0	43,0	6,5	3,0	1,252	798,7
411916	50,0	44,0	5,0	4,0	1,152	868,1
411917	50,0	45,0	3,5	5,0	1,105	905,0
410971	50,0	45,0	4,0	9,0	1,627	614,6
410972	50,0	45,0	4,0	12,0	1,973	506,8
410975	50,0	45,0	7,0	7,0	1,773	564,0
411918	50,0	45,0	12,0	5,0	2,190	456,6
411919	50,0	45,5	6,0	6,5	1,602	624,2
410976	50,0	47,0	3,5	6,5	1,327	753,6
411920	50,0	48,0	9,0	2,5	1,555	643,1
410977	50,0	49,0	2,0	3,0	0,692	1445,1
410978	50,5	38,0	6,5	6,0	1,488	672,0
410979	50,8	31,8	3,2	5,0	0,877	1140,3
410980	51,0	20,3	1,7	1,7	0,342	2924,0
410981	51,0	22,0	2,0	2,0	0,407	2457,0
411921	51,0	35,0	3,5	10,0	1,412	708,2
410983	51,0	41,5	4,0	12,0	1,879	532,2
410985	52,0	23,0	8,0	24,0	2,217	451,1
410986	52,0	28,0	2,5	5,0	0,736	1358,7
410987	52,0	31,0	2,0	2,0	0,467	2141,3
410989	52,0	45,0	11,0	4,0	2,022	494,6
410990	52,0	45,0	11,0	5,0	2,130	469,5
410991	52,0	46,0	4,0	8,0	1,549	645,6

Таблица 17 Сортамент профилей неравнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13738-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	Масса 1 м профиля (кг)	Метров в тонне
410993	52,0	50,0	3,5	6,5	1,395	716,8
411922	52,5	11,0	3,4	45,0	1,483	674,3
410994	53,0	25,0	3,5	6,5	0,932	1073,0
410995	53,0	26,0	3,5	6,5	0,951	1051,5
410996	53,0	28,0	3,0	5,0	0,825	1212,1
410997	53,0	28,0	3,5	6,5	0,988	1012,1
410998	53,0	28,0	3,5	6,5	0,982	1018,3
410999	53,0	30,0	3,0	5,0	0,853	1172,3
411001	53,0	35,0	3,5	4,0	0,903	1107,4
411002	53,0	35,0	3,5	6,5	1,118	894,5
411003	53,0	41,0	16,0	3,0	2,636	379,4
411923	53,0	41,0	18,0	12,0	3,501	285,6
411004	53,0	42,0	3,5	6,0	1,195	836,8
411005	53,0	45,0	4,0	10,0	1,788	559,3
411924	53,0	48,0	18,0	21,0	4,499	222,3
411007	53,5	42,0	3,5	3,5	0,922	1084,6
411008	54,0	22,0	1,7	2,2	0,391	2557,5
411009	54,0	25,0	3,5	5,0	0,860	1162,8
411010	54,0	25,0	4,0	4,0	0,860	1162,8
411925	54,0	31,0	2,0	3,5	0,607	1647,4
411926	55,0	15,0	1,5	1,5	0,293	3413,0
411012	55,0	20,0	1,5	1,5	0,317	3154,6
411014	55,0	22,5	4,0	4,0	0,848	1179,2
411015	55,0	25,0	2,5	2,5	0,556	1798,6
411016	55,0	25,0	3,0	6,0	0,855	1169,6
411017	55,0	30,0	3,0	3,0	0,704	1420,5
411018	55,0	30,0	3,5	6,0	1,007	993,0
411927	55,0	30,0	5,5	5,0	1,221	819,0
411019	55,0	35,0	5,0	8,0	1,483	674,3

Таблица 17 Сортамент профилей неравнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13738-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	Масса 1 м профиля (кг)	Метров в тонне
411020	55,0	35,0	5,0	10,0	1,661	602,0
411928	55,0	38,0	6,5	3,0	1,294	772,8
411022	55,0	40,0	6,0	6,0	1,526	655,3
411023	55,0	42,0	8,0	10,0	2,229	448,6
411024	55,0	42,0	10,0	10,0	2,478	403,6
411025	55,0	43,0	6,0	12,0	2,210	452,5
411026	55,0	45,0	1,5	1,5	0,427	2341,9
411028	55,0	45,0	5,0	10,0	1,946	513,9
411029	55,0	45,0	12,0	14,0	3,207	311,8
411030	55,0	45,0	25,0	20,0	5,043	198,3
411032	55,0	48,0	5,0	12,0	2,262	442,1
411929	55,0	50,0	6,0	4,0	1,457	686,3
411033	55,0	50,0	6,0	12,0	2,461	406,3
411037	55,5	17,6	10,6	45,0	2,579	387,7
411038	56,0	22,0	1,8	2,0	0,405	2469,1
411039	56,0	22,0	8,0	26,0	2,320	431,0
411040	56,0	25,0	1,8	3,0	0,491	2036,7
411042	56,0	42,0	3,2	3,2	0,877	1140,3
411044	56,0	42,0	3,5	3,5	0,954	1048,2
411045	57,0	38,0	6,5	6,5	1,649	606,4
411046	57,0	47,0	17,0	15,0	4,054	246,7
411930	57,5	55,0	8,0	19,5	3,932	254,3
411047	58,0	25,0	1,8	3,0	0,501	1996,0
411048	58,0	29,0	14,0	12,5	2,857	350,0
411049	58,0	30,0	12,0	27,0	3,369	296,8
411050	58,0	31,0	2,5	2,5	0,622	1607,7
411051	58,0	40,0	2,5	2,5	0,684	1462,0
411053	58,0	46,0	5,0	3,5	1,251	799,4
411931	60,0	20,0	5,5	5,0	1,157	864,3

Таблица 17 Сортамент профилей неравнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13738-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	Масса 1 м профиля (кг)	Метров в тонне
411054	60,0	22,0	1,5	2,5	0,408	2451,0
411056	60,0	24,0	4,0	2,0	0,799	1251,6
411057	60,0	25,0	2,2	3,5	0,609	1642,0
411058	60,0	25,0	3,2	3,2	0,760	1315,8
411059	60,0	25,0	3,5	5,0	0,920	1087,0
411932	60,0	26,0	3,0	5,0	0,856	1168,2
411060	60,0	28,0	2,5	4,0	0,727	1375,5
411061	60,0	28,0	3,0	3,0	0,730	1369,9
411062	60,0	28,0	3,5	3,5	0,846	1182,0
411933	60,0	28,0	6,0	6,0	1,424	702,2
411063	60,0	30,0	6,0	15,0	2,067	483,8
411064	60,0	32,0	2,0	2,2	0,538	1858,7
411065	60,0	35,0	3,0	3,0	0,791	1264,2
411066	60,0	35,0	4,0	4,0	1,042	959,7
411934	60,0	35,0	4,0	6,0	1,226	815,7
411067	60,0	35,0	4,0	10,0	1,575	634,9
411068	60,0	35,0	5,0	5,0	1,290	775,2
411069	60,0	35,0	6,0	6,0	1,526	655,3
411071	60,0	37,0	2,5	2,5	0,675	1481,5
411072	60,0	38,0	5,0	12,0	2,033	491,9
411073	60,0	40,0	2,5	2,5	0,698	1432,7
411074	60,0	40,0	4,0	4,0	1,099	909,9
411075	60,0	40,0	5,0	12,0	2,074	482,2
411076	60,0	40,0	6,0	4,0	1,428	700,3
411935	60,0	40,0	6,0	6,0	1,629	613,9
411078	60,0	42,0	4,0	10,0	1,789	559,0
411079	60,0	43,0	10,0	18,0	3,418	292,6
411080	60,0	45,0	7,0	10,0	2,295	435,7
411937	60,0	45,0	8,5	13,0	2,820	354,6

Таблица 17 Сортамент профилей неравнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13738-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	Масса 1 м профиля (кг)	Метров в тонне
411081	60,0	45,0	10,0	10,0	2,723	367,2
411082	60,0	46,0	3,0	2,0	0,762	1312,3
411083	60,0	46,0	4,0	3,0	1,047	955,1
411084	60,0	50,0	4,0	12,0	2,272	440,1
411938	60,0	50,0	5,0	8,0	1,890	529,1
411085	60,0	50,0	5,0	12,0	2,416	413,9
411086	60,0	50,0	5,0	16,0	2,916	342,9
411939	60,0	50,0	6,0	15,0	2,922	342,2
411087	60,0	50,0	8,0	6,0	2,101	476,0
411088	60,0	50,0	12,0	4,0	2,500	400,0
411089	60,0	50,0	14,0	6,0	3,025	330,6
411940	60,0	52,0	6,0	13,0	2,744	364,4
411090	60,0	52,0	8,0	15,0	3,259	306,8
411091	60,0	54,0	6,0	16,0	3,226	310,0
411941	60,0	55,0	8,0	5,0	2,053	487,1
411942	60,0	55,0	8,0	10,0	2,718	367,9
411092	60,0	55,0	12,0	7,0	2,920	342,5
411093	60,0	55,0	15,0	6,0	3,264	306,4
411943	60,0	55,0	16,0	6,0	3,412	293,1
411946	61,0	53,0	24,0	45,0	7,897	126,6
411095	61,0	56,0	3,5	7,0	1,661	602,0
411097	62,0	25,0	3,2	2,0	0,704	1420,5
411098	62,0	30,0	2,0	2,0	0,528	1893,9
411099	62,0	33,5	3,5	7,0	1,192	838,9
411100	62,0	40,0	10,0	10,0	2,661	375,8
411101	62,0	50,0	5,0	10,0	2,181	458,5
411944	62,0	50,0	6,0	10,0	2,329	429,4
411102	62,0	50,0	6,0	12,0	2,580	387,6
411103	62,0	50,0	6,0	13,0	2,704	369,8

Таблица 17 Сортамент профилей неравнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13738-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	Масса 1 м профиля (кг)	Метров в тонне
411945	62,0	60,0	5,0	15,0	3,244	308,3
411104	62,0	61,0	27,0	17,0	6,435	155,4
411106	63,0	25,0	3,0	3,0	0,730	1369,9
411107	63,0	25,0	3,2	3,2	0,786	1272,3
411108	63,0	25,0	3,5	3,5	0,855	1169,6
411109	63,0	30,0	2,5	2,5	0,648	1543,2
411110	63,0	32,0	3,2	3,2	0,849	1177,9
411947	63,0	50,0	7,0	7,0	2,120	471,7
411111	64,0	36,0	4,0	5,0	1,195	836,8
411112	64,0	39,0	19,0	37,0	5,585	179,1
411113	64,0	38,0	5,0	5,0	1,384	722,5
411114	64,0	50,0	5,0	5,0	1,558	641,8
411115	64,4	38,3	5,0	5,0	1,394	717,4
411116	65,0	20,0	2,0	3,5	0,556	1798,6
411117	65,0	20,0	3,0	4,0	0,755	1324,5
411118	65,0	22,0	2,0	2,0	0,487	2053,4
411119	65,0	22,0	2,0	3,0	0,542	1845,0
411120	65,0	25,0	2,5	3,5	0,689	1451,4
411121	65,0	25,0	3,0	4,0	0,808	1237,6
411122	65,0	25,0	4,0	5,0	1,051	951,5
411123	65,0	30,0	2,0	3,5	0,655	1526,7
411949	65,0	35,0	6,0	12,0	2,118	472,1
411124	65,0	38,0	6,5	9,0	2,034	491,6
411126	65,0	40,0	4,0	5,0	1,263	791,8
411127	65,0	40,0	5,0	4,0	1,334	749,6
411129	65,0	45,0	2,5	2,5	0,769	1300,4
411950	65,0	50,0	3,5	3,5	1,117	895,3
411130	65,0	50,0	8,0	17,0	3,578	279,5
411951	65,0	55,0	12,0	6,0	2,972	336,5

Таблица 17 Сортамент профилей неравнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13738-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	Масса 1 м профиля (кг)	Метров в тонне
411131	65,0	60,0	6,0	15,0	3,430	291,5
412067	65,0	62,0	12,0	6,0	3,087	323,9
411952	65,5	65,0	9,5	8,0	3,048	328,1
411132	66,0	28,0	3,0	4,0	0,862	1160,1
411133	66,0	38,0	4,0	6,0	1,349	741,3
411953	66,0	45,0	3,0	6,0	1,288	776,4
411954	66,0	47,0	10,0	47,0	6,842	146,2
411134	66,0	50,0	8,0	6,0	2,238	446,8
411135	66,0	56,0	14,0	26,0	5,751	173,9
411137	67,0	16,0	2,0	2,0	0,467	2141,3
411138	67,0	22,0	2,0	2,5	0,530	1886,8
411139	67,0	31,0	2,0	2,5	0,594	1683,5
411140	67,0	43,0	2,0	4,0	0,859	1164,1
411141	67,0	65,5	15,0	31,0	7,343	136,2
411142	68,0	20,0	1,5	1,5	0,373	2681,0
411955	68,0	40,0	4,0	5,0	1,298	770,4
411145	69,0	37,3	6,5	8,0	2,002	499,5
411146	70,0	15,0	3,5	13,0	1,129	885,7
411147	70,0	18,0	1,8	2,0	0,457	2188,2
411148	70,0	19,0	2,2	2,2	0,548	1824,8
411956	70,0	20,0	2,5	2,5	0,627	1594,9
411150	70,0	25,0	1,8	3,0	0,563	1776,2
411957	70,0	25,0	6,0	3,0	1,368	731,0
411151	70,0	26,0	3,0	4,0	0,866	1154,7
411153	70,0	30,0	3,0	4,0	0,912	1096,5
411154	70,0	40,0	2,5	2,5	0,774	1292,0
411155	70,0	40,0	5,0	5,0	1,504	664,9
411156	70,0	40,0	8,0	7,0	2,244	445,6
411158	70,0	41,0	6,0	10,0	2,210	452,5

Таблица 17 Сортамент профилей неравнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13738-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	Масса 1 м профиля (кг)	Метров в тонне
412105	70,0	45,0	4,0	6,0	1,503	665,3
411159	70,0	45,0	8,0	15,0	3,195	313,0
411160	70,0	50,0	4,0	2,5	1,130	885,0
411161	70,0	50,0	7,0	10,0	2,710	369,0
411162	70,0	50,0	12,0	12,0	3,711	269,5
411958	70,0	52,0	12,0	6,0	3,099	322,7
411163	70,0	52,0	24,0	4,0	5,121	195,3
411165	70,0	57,0	10,0	16,0	4,099	244,0
411166	70,0	60,0	5,0	4,0	1,620	617,3
411167	70,0	60,0	15,0	6,0	3,775	264,9
411168	70,0	63,0	29,0	17,0	7,450	134,2
411169	70,0	67,0	31,0	16,0	7,843	127,5
411171	71,0	26,0	10,0	16,0	2,762	362,1
411172	71,0	29,0	4,8	7,2	1,522	657,0
411173	71,0	34,0	18,5	16,0	4,459	224,3
411959	71,0	47,0	16,0	53,0	7,934	126,0
411176	72,0	35,0	9,0	3,0	2,075	481,9
411177	72,0	60,0	6,0	20,0	4,319	231,5
411178	73,0	20,0	2,0	4,0	0,626	1597,4
411179	73,0	28,0	2,0	5,0	0,809	1236,1
411180	73,0	51,0	12,5	15,0	4,256	235,0
411183	74,0	39,0	6,5	11,0	2,415	414,1
411186	75,0	25,0	2,5	4,0	0,801	1248,4
411961	75,0	25,0	5,0	5,0	1,364	733,1
411187	75,0	25,5	2,0	5,0	0,768	1302,1
411188	75,0	26,0	4,0	8,0	1,378	725,7
411189	75,0	30,0	4,0	4,0	1,154	866,6
411190	75,0	30,0	5,0	5,0	1,433	697,8
411191	75,0	30,0	6,0	15,0	2,324	430,3

Таблица 17 Сортамент профилей неравнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13738-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	Масса 1 м профиля (кг)	Метров в тонне
411192	75,0	32,0	3,0	5,0	1,060	943,4
411193	75,0	35,0	4,5	4,5	1,366	732,1
411197	75,0	45,0	2,5	2,5	0,840	1190,5
411198	75,0	45,0	5,0	4,0	1,539	649,8
411199	75,0	45,0	8,0	7,0	2,465	405,7
411200	75,0	45,0	12,0	9,0	3,427	291,8
411201	75,0	50,0	4,0	4,0	1,388	720,5
411204	75,0	50,0	5,0	5,0	1,718	582,1
411205	75,0	50,0	5,0	5,0	1,740	574,7
411206	75,0	50,0	6,0	6,0	2,120	471,7
411207	75,0	50,0	7,0	7,0	2,378	420,5
411962	75,0	50,0	8,0	8,0	2,683	372,7
411208	75,0	50,0	8,0	10,0	2,914	343,2
411963	75,0	50,0	8,0	10,0	2,922	342,2
411209	75,0	50,0	12,0	12,0	3,865	258,7
411211	75,0	55,0	6,0	10,0	2,694	371,2
411964	75,0	68,0	23,0	35,0	9,403	106,3
411213	75,0	70,0	16,0	14,0	5,614	178,1
412142	76,0	16,2	6,0	17,0	1,794	557,4
411216	76,0	34,0	18,0	34,0	5,458	183,2
411217	76,0	45,0	8,0	10,0	2,793	358,0
411219	76,0	64,0	7,0	8,0	2,831	353,2
411222	78,0	40,0	2,5	2,5	0,827	1209,2
411224	78,0	70,0	8,0	24,0	6,080	164,5
411225	79,0	41,0	14,0	65,0	8,159	122,6
411226	79,0	65,0	6,0	6,0	2,375	421,1
411228	80,0	18,0	4,0	14,0	1,480	675,7
411231	80,0	22,0	2,0	2,0	0,571	1751,3
411232	80,0	33,0	4,0	10,0	1,744	573,4

Таблица 17 Сортамент профилей неравнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13738-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	Масса 1 м профиля (кг)	Метров в тонне
411233	80,0	34,0	6,0	7,0	1,936	516,5
411234	80,0	37,0	5,0	8,0	1,885	530,5
411235	80,0	38,0	6,5	7,0	2,132	469,0
411237	80,0	40,0	24,0	50,0	7,750	129,0
411238	80,0	44,0	8,0	10,5	2,917	342,8
411239	80,0	45,0	7,0	7,0	2,365	422,8
411966	80,0	45,0	27,0	12,0	6,772	147,7
411968	80,0	50,0	10,0	22,0	4,792	208,7
411240	80,0	50,0	10,0	30,0	5,722	174,8
411967	80,0	50,0	12,0	6,0	3,380	295,9
411242	80,0	60,0	12,0	20,0	5,493	182,0
411244	80,0	70,0	9,0	15,0	4,698	212,9
411969	80,5	40,5	6,0	6,0	1,970	507,6
411970	82,0	40,0	30,0	14,0	7,410	135,0
411971	82,0	65,0	12,0	7,0	3,859	259,1
411247	83,0	26,0	3,0	6,0	1,115	896,9
411972	83,0	58,0	25,0	25,0	8,263	121,0
411249	83,0	61,0	26,0	43,0	10,470	95,5
411250	84,0	25,0	2,2	5,0	0,857	1166,9
411973	84,0	52,0	25,0	20,0	7,528	132,8
411252	85,0	25,0	1,5	3,0	0,577	1733,1
411253	85,0	25,0	2,2	3,5	0,766	1305,5
411256	85,0	40,0	7,0	7,0	2,414	414,3
411257	85,0	40,0	8,0	6,0	2,499	400,2
411259	85,0	52,0	8,0	3,0	2,329	429,4
411974	85,0	55,0	32,0	18,0	8,932	112,0
411260	85,0	60,0	5,0	10,0	2,794	357,9
411261	85,0	60,0	8,0	20,0	4,917	203,4
411262	85,0	60,0	25,0	5,0	6,570	152,2

Таблица 17 Сортамент профилей неравнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13738-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	Масса 1 м профиля (кг)	Метров в тонне
411263	85,0	61,0	6,0	10,0	3,036	329,4
411264	85,0	65,0	10,0	7,0	3,530	283,3
411265	85,0	65,0	10,0	25,0	6,356	157,3
411266	85,0	79,0	20,0	8,0	6,251	160,0
411975	85,0	80,0	15,0	7,0	4,946	202,2
411267	85,0	80,0	21,0	21,0	8,618	116,0
411268	86,0	38,0	3,0	4,0	1,150	869,6
411269	86,0	58,0	8,0	10,0	3,401	294,0
411976	86,0	65,0	25,0	20,0	8,412	118,9
411273	87,0	22,0	1,7	2,2	0,551	1814,9
411276	87,0	40,0	18,0	56,0	7,985	125,2
411277	87,0	54,0	4,0	7,0	1,990	502,5
411278	88,0	26,0	3,0	4,0	1,020	980,4
411279	88,0	40,0	2,5	2,5	0,898	1113,6
411280	88,0	60,0	3,0	5,0	1,580	632,9
411254	89,0	26,0	4,0	7,0	1,458	685,9
411977	89,0	30,0	4,0	7,0	1,539	649,8
411281	90,0	20,0	4,0	16,0	1,772	564,3
411283	90,0	25,0	2,0	2,0	0,648	1543,2
411284	90,0	25,0	2,0	2,0	0,648	1543,2
411285	90,0	25,0	2,5	2,5	0,803	1245,3
411286	90,0	25,0	3,2	6,5	1,237	808,4
411287	90,0	25,0	3,5	6,5	1,308	764,5
412106	90,0	26,0	3,5	7,0	1,351	740,2
411978	90,0	27,0	2,2	12,0	1,418	705,2
411288	90,0	30,0	2,5	2,5	0,839	1191,9
411979	90,0	39,0	18,0	46,0	7,374	135,6
411980	90,0	40,0	2,0	3,1	0,854	1171,0
411290	90,0	41,5	2,5	2,5	0,923	1083,4

Таблица 17 Сортамент профилей неравнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13738-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	Масса 1 м профиля (кг)	Метров в тонне
411292	90,0	45,0	2,5	2,5	0,946	1057,1
411295	90,0	50,0	6,0	6,0	2,320	431,0
411296	90,0	50,0	8,0	8,0	3,038	329,2
411297	90,0	50,0	8,0	12,0	3,504	285,4
411298	90,0	50,0	8,0	15,0	3,862	258,9
411299	90,0	54,0	14,0	22,0	6,120	163,4
411300	90,0	65,0	7,0	15,0	4,273	234,0
411303	90,0	65,0	15,0	7,0	4,843	206,5
411305	90,0	75,0	10,0	15,0	5,360	186,6
411981	90,0	80,0	26,0	26,0	10,675	93,7
411982	90,0	83,0	25,0	16,0	9,062	110,4
411306	91,0	28,0	3,0	4,1	1,085	921,7
411983	91,0	34,0	12,0	47,0	6,064	164,9
411984	92,5	51,0	9,0	8,5	3,393	294,7
411308	93,0	22,0	2,8	4,0	0,967	1034,1
412107	94,0	45,0	6,0	12,0	2,955	338,4
411310	95,0	25,0	2,0	6,0	0,938	1066,1
411314	95,0	35,0	3,0	4,0	1,178	848,9
411315	95,0	39,0	4,0	9,0	1,988	503,0
411316	95,0	40,0	3,0	8,0	1,671	598,4
411317	95,0	40,0	6,0	4,0	2,021	494,8
411318	95,0	48,0	8,0	12,0	3,549	281,8
411319	95,0	48,0	8,0	12,0	3,573	279,9
411320	95,0	48,0	8,0	15,0	3,891	257,0
411985	95,0	50,0	8,0	14,0	3,857	259,3
411321	95,0	60,0	5,0	3,0	1,836	544,7
411322	95,0	20,0	1,5	4,0	0,627	1594,9
411324	96,0	75,0	25,0	58,0	15,109	66,2
412108	97,0	34,0	5,0	8,0	2,048	488,3

Таблица 17 Сортамент профилей неравнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13738-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	Масса 1 м профиля (кг)	Метров в тонне
411325	98,0	32,0	10,0	15,0	3,734	267,8
411327	100,0	22,0	4,5	17,0	2,147	465,8
411986	100,0	25,0	2,0	2,0	0,703	1422,5
411987	100,0	25,0	7,0	7,0	2,364	423,0
411328	100,0	26,0	3,0	4,0	1,120	892,9
411988	100,0	30,0	3,0	7,0	1,414	707,2
411329	100,0	30,0	9,5	32,0	4,591	217,8
411989	100,0	32,0	5,0	5,0	1,825	547,9
411990	100,0	35,0	12,0	5,0	3,762	265,8
411331	100,0	38,0	6,5	9,0	2,682	372,9
411332	100,0	39,0	4,0	4,0	1,549	645,6
411333	100,0	40,0	5,0	5,0	1,935	516,8
411334	100,0	45,0	8,0	8,0	3,139	318,6
411335	100,0	45,0	8,0	8,0	3,134	319,1
411336	100,0	60,0	7,0	7,0	3,094	323,2
411337	100,0	60,0	9,0	9,0	3,915	255,4
411338	100,0	65,0	19,0	12,0	6,999	142,9
411339	100,0	68,0	5,0	4,0	2,204	453,7
411340	100,0	75,0	8,0	8,0	3,827	261,3
411341	100,0	75,0	8,0	8,0	3,855	259,4
411344	100,0	92,0	84,0	40,0	24,987	40,0
411991	101,0	44,0	28,0	25,0	9,194	108,8
411346	101,0	75,0	32,0	29,0	12,769	78,3
411326	102,0	12,0	2,0	2,0	0,641	1560,1
411348	102,0	68,0	32,0	20,0	11,372	87,9
411349	103,0	51,0	13,0	18,0	5,781	173,0
411350	104,0	28,0	4,0	6,0	1,606	622,7
411992	104,0	55,0	25,0	39,0	10,759	92,9
411993	105,0	35,0	3,0	8,0	1,632	612,7

Таблица 17 Сортамент профилей неравнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13738-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	Масса 1 м профиля (кг)	Метров в тонне
411994	105,0	40,0	25,0	23,0	8,460	118,2
411353	105,0	77,0	22,0	30,0	11,393	87,8
411354	105,0	86,0	55,0	62,0	21,952	45,6
411995	105,0	95,0	20,0	25,0	11,339	88,2
411356	106,0	70,0	16,0	16,0	7,335	136,3
411996	106,0	89,0	30,0	33,0	14,610	68,4
411357	107,0	31,0	3,0	5,0	1,336	748,5
411997	107,0	40,0	3,5	5,0	1,603	623,8
411358	108,0	29,0	5,0	4,0	1,816	550,7
411359	108,0	65,0	22,0	20,0	9,238	108,2
411360	108,0	68,0	28,0	6,0	9,308	107,4
411361	109,0	50,0	8,0	12,0	3,937	254,0
411362	110,0	24,0	5,0	19,0	2,609	383,3
411363	110,0	35,5	4,0	6,5	1,860	537,6
411998	110,0	65,5	5,5	9,0	3,285	304,4
411365	110,0	72,0	5,0	8,0	3,110	321,5
411999	110,0	106,0	16,0	12,0	8,104	123,4
411367	112,0	29,0	5,0	9,0	2,212	452,1
411368	115,0	34,0	6,0	7,0	2,535	394,5
411370	118,0	39,0	11,0	21,0	5,376	186,0
412000	119,0	28,5	2,0	2,0	0,835	1197,6
411371	120,0	25,0	3,5	4,0	1,445	692,0
411373	120,0	35,0	5,5	13,0	2,979	335,7
411374	120,0	43,0	15,0	8,0	5,784	172,9
412001	120,0	58,0	15,0	17,0	7,227	138,4
411375	120,0	68,0	4,0	5,0	2,341	427,2
411376	120,0	70,0	8,0	8,0	4,157	240,6
411377	120,0	70,0	8,0	8,0	4,207	237,7
411378	120,0	70,0	23,0	6,0	8,685	115,1

Таблица 17 Сортамент профилей неравнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13738-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	Масса 1 м профиля (кг)	Метров в тонне
411379	120,0	80,0	10,0	10,0	5,469	182,8
411380	120,0	80,0	20,0	15,0	9,461	105,7
412002	121,0	26,0	3,0	4,0	1,301	768,6
411381	122,0	92,0	22,0	22,0	12,054	83,0
412003	123,0	65,0	8,0	6,0	3,794	263,6
411383	124,0	66,0	6,0	6,0	3,162	316,3
411385	125,0	25,0	2,2	3,5	1,017	983,3
411386	125,0	25,0	5,5	20,0	3,091	323,5
411388	125,0	45,0	2,2	2,5	1,091	916,6
411389	125,0	68,0	8,0	5,0	3,720	268,8
411391	125,0	80,0	10,0	10,0	5,615	178,1
411392	125,0	80,0	10,0	10,0	5,595	178,7
411394	125,0	110,0	8,0	7,0	4,881	204,9
411395	127,0	38,0	6,5	9,0	3,183	314,2
411396	130,0	9,0	3,0	5,0	1,197	835,4
411397	130,0	26,0	3,2	5,5	1,548	646,0
411398	130,0	51,0	9,3	10,3	4,731	211,4
411399	130,0	80,0	8,0	8,0	4,625	216,2
411401	130,0	120,0	20,0	10,0	10,353	96,6
411404	136,0	57,0	4,0	6,5	2,553	391,7
412004	137,0	65,0	26,0	35,0	14,027	71,3
411406	140,0	27,0	6,0	21,0	3,680	271,7
411407	140,0	43,0	10,0	15,0	5,423	184,4
411408	140,0	43,0	10,0	18,0	5,722	174,8
411409	140,0	80,0	10,0	10,0	6,061	165,0
411410	140,0	80,0	12,0	12,0	7,189	139,1
411411	140,0	90,0	10,0	10,0	6,339	157,8
411412	141,0	27,0	3,0	3,5	1,460	684,9
412005	145,0	110,0	12,0	24,0	11,722	85,3

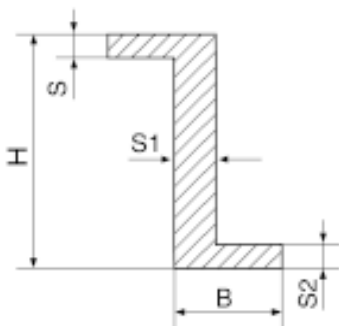
Таблица 17 Сортамент профилей неравнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13738-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	Масса 1 м профиля (кг)	Метров в тонне
412006	146,0	49,0	15,0	17,0	7,903	126,5
412007	148,0	63,0	15,0	47,0	12,765	78,3
411415	150,0	16,0	9,0	40,0	4,645	215,3
411416	150,0	22,0	2,0	3,0	1,026	974,7
411417	150,0	22,0	2,0	4,0	1,083	923,4
411418	150,0	35,0	3,5	3,5	1,826	547,6
412008	150,0	35,0	12,0	65,0	9,392	106,5
411419	150,0	40,0	3,5	3,5	1,876	533,0
411420	150,0	53,0	7,0	3,5	3,467	288,4
411422	150,0	100,0	10,0	10,0	6,855	145,9
411425	152,0	48,0	9,0	10,0	5,022	199,1
411426	155,0	29,0	6,5	23,0	4,386	228,0
411427	155,0	72,0	19,0	19,0	11,259	88,8
411429	160,0	25,0	2,5	4,5	1,430	699,3
411435	170,0	100,0	12,0	12,0	8,841	113,1
411436	170,0	32,0	7,0	25,0	5,219	191,6
411437	170,0	70,0	5,0	5,0	3,349	298,6
411438	170,0	100,0	14,0	14,0	10,274	97,3
411439	170,0	115,0	70,0	48,0	40,178	24,9
412010	170,0	135,0	40,0	55,0	34,288	29,2
411441	171,0	40,0	8,0	8,0	4,644	215,3
411442	171,0	105,0	8,0	8,0	6,198	161,3
411443	175,0	25,0	2,8	4,0	1,655	604,2
412011	175,0	70,0	7,0	7,0	4,009	249,4
411444	176,0	28,0	3,6	4,0	2,089	478,7
411446	182,0	41,0	4,0	5,0	2,617	382,1
412012	184,0	91,0	56,0	21,0	31,439	31,8
411447	185,0	25,0	5,0	3,5	2,838	352,4
411448	190,0	46,0	8,0	9,0	5,303	188,6

Таблица 17 Сортамент профилей неравнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13738-91) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	Масса 1 м профиля (кг)	Метров в тонне
412014	195,0	122,0	55,0	60,0	42,018	23,8
411450	200,0	120,0	12,0	12,0	10,536	94,9
411454	203,0	75,0	20,0	20,0	14,689	68,1
411455	210,0	28,0	4,0	6,0	2,808	356,1
411456	210,0	51,0	6,0	6,0	4,363	229,2
412015	215,0	80,0	8,0	8,0	6,559	152,5
411458	220,0	26,0	3,0	4,0	2,146	466,0
411459	220,0	26,0	5,0	5,0	3,437	291,0
412016	230,0	82,0	66,0	113,0	48,472	20,6
411460	230,0	120,0	25,0	25,0	23,159	43,2
411462	240,0	130,0	34,5	34,5	32,983	30,3
412017	265,0	100,0	20,0	30,0	22,001	45,5

СОРТАМЕНТ ПРОФИЛЕЙ ПРЕССОВАННЫХ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ РАВНОПОЛОЧНОГО ЗЕТОВОГО СЕЧЕНИЯ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ И МАГНИЕВЫХ СПЛАВОВ



Сортамент профилей должен соответствовать требованиям ГОСТ 13620-90.

H-высота профиля;
B-толщина профиля;
S,S2-толщина полков;
S1-толщина стенки

Таблица 18 Сортамент профилей равнополочного зетового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13620-90)

Номер профиля	H	B	S	S1	S2	Масса 1 м профиля, кг	Метров в тонне
450001	6,6	12,0	3,0	7,0	3,0	0,217	4608,3
450086	9,0	14,0	4,5	4,0	4,5	0,359	2785,5
450002	12,7	15,9	1,6	1,6	1,6	0,196	5102,0
450087	13,5	24,0	2,5	2,0	2,5	0,391	2557,5
450003	14,0	20,0	1,5	1,5	1,5	0,223	4484,3
450005	15,0	13,0	1,2	1,2	1,2	0,137	7299,3
450006	20,0	15,0	1,2	1,2	1,2	0,168	5952,4
450007	20,0	15,0	1,5	1,5	1,5	0,206	4854,4
450008	20,0	18,0	1,5	1,5	1,5	0,231	4329,0
450009	20,5	18,5	2,0	2,0	2,0	0,308	3246,8
450088	22,5	23,5	2,0	3,0	2,0	0,426	2347,4
450010	24,0	18,0	2,0	1,5	2,0	0,296	3378,4
450011	24,5	18,0	1,5	1,5	2,0	0,274	3649,6
450012	25,0	18,0	1,5	1,5	1,5	0,253	3952,6

Таблица 18 Сортамент профилей равнополочного зетового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13620-90) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	S2	Масса 1 м профиля, кг	Метров в тонне
450013	25,0	18,0	2,0	1,5	2,0	0,300	3333,3
450014	25,0	18,0	2,5	2,0	2,5	0,378	2645,5
450015	25,0	18,0	2,0	1,5	3,0	0,347	2881,8
450016	25,0	20,0	3,0	2,0	3,0	0,461	2169,2
450017	25,0	23,0	3,5	3,5	3,5	0,646	1548,0
450018	25,0	25,0	3,0	3,0	3,0	0,601	1663,9
450019	25,0	30,0	5,0	5,0	11,0	1,507	663,6
450089	30,0	18,0	1,5	1,5	1,5	0,280	3571,4
450090	30,0	20,0	2,0	1,5	2,0	0,344	2907,0
450020	30,0	20,0	2,5	2,0	2,5	0,435	2298,9
450021	30,0	25,0	2,5	2,0	2,5	0,506	1976,3
450022	30,0	25,0	2,5	2,0	9,0	0,936	1068,4
450023	31,0	25,0	2,5	2,5	2,5	0,542	1845,0
450026	34,0	25,0	3,5	3,5	3,5	0,787	1270,6
450027	35,0	8,0	2,0	2,0	2,0	0,268	3731,3
450028	35,0	20,0	3,0	3,0	3,0	0,609	1642,0
450091	35,0	21,0	2,5	2,0	3,0	0,505	1980,2
450030	35,0	25,0	6,0	3,0	4,0	0,946	1057,1
450093	35,0	30,0	8,0	5,0	9,0	1,721	581,1
450031	36,0	26,0	2,5	3,0	2,5	0,637	1569,9
450032	36,0	31,5	3,2	3,2	3,2	0,856	1168,2
450033	37,0	20,0	3,0	3,0	3,0	0,626	1597,4
450034	38,0	25,0	3,0	3,0	3,0	0,745	1342,3
450035	40,0	20,0	3,0	2,0	3,0	0,547	1828,2
450037	40,0	20,0	2,0	1,5	2,0	0,387	2584,0
450095	40,0	20,0	2,0	2,0	3,0	0,496	2016,1
450038	40,0	25,0	2,0	1,5	2,0	0,444	2252,3
450039	40,0	25,0	3,0	2,0	2,0	0,575	1739,1
450040	40,0	25,0	3,0	2,0	3,0	0,632	1582,3

Таблица 18 Сортамент профилей равнополочного зетового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13620-90) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	S2	Масса 1 м профиля, кг	Метров в тонне
450041	40,0	25,0	3,0	3,0	3,0	0,704	1420,5
450043	40,0	25,0	4,0	3,0	4,0	0,863	1158,7
450044	40,0	25,0	4,0	3,0	2,0	0,737	1356,9
450048	44,0	25,0	4,0	4,0	4,0	1,011	989,1
450049	50,0	19,0	22,5	2,5	2,5	0,599	1669,4
450050	50,0	20,0	2,0	2,0	2,0	0,501	1996,0
450051	50,0	20,0	2,5	1,5	2,5	0,485	2061,9
450052	50,0	20,0	3,0	1,8	3,0	0,579	1727,1
450056	50,0	25,0	5,0	3,0	5,0	1,085	921,7
450057	50,0	30,0	7,0	3,0	7,0	1,516	659,6
450058	50,0	30,0	5,0	4,0	17,0	2,220	450,5
450059	50,0	26,2	4,0	2,5	4,0	0,916	1091,7
450060	50,0	35,0	5,0	4,0	5,0	1,484	673,9
450061	50,0	35,0	6,0	5,0	6,0	1,782	561,2
450062	54,5	50,0	2,0	2,0	2,0	0,862	1160,1
450063	57,0	30,0	2,0	2,0	3,5	0,775	1290,3
450097	58,0	30,0	5,0	3,0	5,0	1,285	778,2
450064	60,0	18,0	1,8	1,8	1,8	0,479	2087,7
450065	60,0	20,0	3,0	1,8	3,0	0,630	1587,3
450098	60,0	35,0	5,0	4,0	5,0	1,598	625,8
450067	60,0	40,0	6,0	4,5	6,0	1,993	501,8
450099	62,0	35,0	7,0	4,0	7,0	1,963	509,4
450068	65,0	25,0	3,0	2,0	3,0	0,794	1259,4
450069	70,0	25,0	4,0	2,0	4,0	0,943	1060,4
450072	75,0	25,0	2,5	1,8	2,5	0,723	1383,1
450101	75,0	60,0	16,0	30,0	25,0	9,947	100,5
450073	77,0	22,0	2,5	2,0	4,0	0,812	1231,5
450074	80,0	40,0	4,0	4,0	4,0	1,777	562,7
450102	100,0	55,0	15,0	10,0	15,0	6,728	148,6

Таблица 18 Сортамент профилей равнополочного зетового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13620-90) (продолжение)

Номер профиля	H	B	S	S1	S2	Масса 1 м профиля, кг	Метров в тонне
450078	100,0	60,0	5,0	5,0	5,0	2,901	344,7
450079	100,0	60,0	6,0	5,0	6,0	3,273	305,5
450104	110,0	20,0	3,0	3,0	3,0	1,242	805,2
450105	115,0	33,0	7,0	4,5	7,0	2,655	376,6
450083	150,0	80,0	6,0	6,0	6,0	4,949	202,1

СОРТАМЕНТ ТРУБ КРУГЛЫХ ХОЛОДНОДЕФОРМИРОВАННЫХ ИЗ АЛЮМИНИЯ И АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ

Сортамент труб должен соответствовать требованиям ГОСТ 18475-82. Основными параметрами труб являются их наружный диаметр(мм) и толщина стенки(мм).

По длине трубы изготавливают от 1 до 6 м, трубы диаметром от 140 до 150 мм - длиной не более 4 м.

Трубы мерной и кратной мерной длины изготавливают в пределах длин, указанных выше, с интервалом в 500 мм.

Трубы диаметром до 16 мм включительно, с толщиной стенки не менее 1 мм из алюминия марок А5, АД0 и АД1 и алюминиевых сплавов марок АМц, АМцС, АМг1, АД31 допускается изготавливать в бухтах немерной длины.

Таблица 19 Сортамент труб круглых холоднодеформированных из алюминия и алюминиевых сплавов (ГОСТ 18475-82)

Диаметр наружный, мм	Толщина стенки, мм	Масса 1м труб	Метров в тонне	Диаметр наружный, мм	Толщина стенки, мм	Масса 1м труб	Метров в тонне
6	0,5	0,023	43478,3	6	1,5	0,058	17241,4
	0,75	0,034	29411,8		2,0	0,070	14285,7
	1,0	0,043	23255,8	8	0,5	0,032	31250,0

Таблица 19 Сортамент труб круглых холоднодеформированных из алюминия и алюминиевых сплавов (ГОСТ 18475-82) (продолжение)

Диаметр наружный, мм	Толщина стенки, мм	Масса 1м труб	Метров в тонне	Диаметр наружный, мм	Толщина стенки, мм	Масса 1м труб	Метров в тонне
8	0,75	0,046	21739,1	14	2,0	0,207	4830,9
	1,0	0,060	16666,7		2,5	0,249	4016,1
	1,5	0,084	11904,8		3,0	0,286	3496,5
	2,0	0,0104	96153,8	15	0,5	0,062	16129,0
10	0,5	0,040	25000,0		0,75	0,091	10989,0
	0,75	0,059	16949,2		1,0	0,119	8403,4
	1,0	0,077	12987,0		1,5	0,174	5747,1
	1,5	0,110	9090,9		2,0	0,224	4464,3
	2,0	0,138	7246,4		2,5	0,271	3690,0
	2,5	0,163	6135,0		3,0	0,312	3205,1
12	0,5	0,049	20408,2	16	0,5	0,066	15151,5
	0,75	0,072	13888,9		0,75	0,097	10309,3
	1,0	0,094	10638,3		1,0	0,128	7812,5
	1,5	0,135	7407,4		1,5	0,186	5376,3
	2,0	0,172	5814,0		2,0	0,241	4149,4
	2,5	0,206	4854,4		2,5	0,292	3424,7
	3,0	0,235	4255,3		3,0	0,338	2958,6
13	0,5	0,053	18867,9		3,5	0,381	2624,7
	0,75	0,078	12820,5	17	0,5	0,070	14285,7
	1,0	0,102	9803,9		0,75	0,103	9708,7
	1,5	0,148	6756,8		1,0	0,136	7352,9
	2,0	0,189	5291,0		1,5	0,199	5025,1
	2,5	0,228	4386,0		2,0	0,258	3876,0
	3,0	0,260	3846,2		2,5	0,313	3194,9
					3,0	0,363	2754,8
14	0,5	0,057	17543,9	18	3,5	0,412	2427,2
	0,75	0,084	11904,8		0,5	0,074	13513,5
	1,0	0,111	9009,0		0,75	0,110	9090,9
	1,5	0,161	6211,2				

Таблица 19 Сортамент труб круглых холоднодеформированных из алюминия и алюминиевых сплавов (ГОСТ 18475-82) (продолжение)

Диаметр наружный, мм	Толщина стенки, мм	Масса 1м труб	Метров в тонне	Диаметр наружный, мм	Толщина стенки, мм	Масса 1м труб	Метров в тонне
18	1,0	0,145	6896,6	22	2,5	0,421	2375,3
	1,5	0,212	4717,0		3,0	0,492	2032,5
	2,0	0,275	3636,4		3,5	0,562	1779,4
	2,5	0,335	2985,1		4,0	0,627	1594,9
	3,0	0,389	2570,7		5,0	0,739	1353,2
	3,5	0,442	2262,4	23	0,5	0,096	10416,7
19	0,5	0,079	12658,2		0,75	0,142	7042,3
	0,75	0,116	8620,7		1,0	0,187	5347,6
	1,0	0,153	6535,9		1,5	0,276	3623,2
	1,5	0,225	4444,4		2,0	0,360	2777,8
	2,0	0,292	3424,7		2,5	0,442	2262,4
	2,5	0,356	2809,0		3,0	0,518	1930,5
	3,0	0,415	2409,6		3,5	0,593	1686,3
	3,5	0,472	2118,6		4,0	0,661	1512,9
20	0,5	0,083	12048,2		5,0	0,782	1278,8
	0,75	0,123	8130,1	24	0,5	0,100	10000,0
	1,0	0,162	6172,8		0,75	0,148	6756,8
	1,5	0,238	4201,7		1,0	0,196	5102,0
	2,0	0,309	3236,2		1,5	0,289	3460,2
	2,5	0,378	2645,5		2,0	0,377	2652,5
	3,0	0,440	2272,7		2,5	0,464	2155,2
	3,5	0,502	1992,0		3,0	0,543	1841,6
	4,0	0,557	1795,3		3,5	0,623	1605,1
22	0,5	0,091	10989,0		4,0	0,696	1436,8
	0,75	0,135	7407,4	25	5,0	0,825	1212,1
	1,0	0,179	5586,6		0,5	0,104	9615,4
	1,5	0,263	3802,3		0,75	0,154	6493,5
	2,0	0,343	2915,5		1,0	0,204	4902,0

Таблица 19 Сортамент труб круглых холоднодеформированных из алюминия и алюминиевых сплавов (ГОСТ 18475-82) (продолжение)

Диаметр наружный, мм	Толщина стенки, мм	Масса 1м труб	Метров в тонне	Диаметр наружный, мм	Толщина стенки, мм	Масса 1м труб	Метров в тонне
25	1,5	0,302	3311,3	28	1,5	0,340	2941,2
	2,0	0,395	2531,6		2,0	0,446	2242,2
	2,5	0,485	2061,9		2,5	0,550	1818,2
	3,0	0,569	1757,5		3,0	0,646	1548,0
	3,5	0,653	1531,4		3,5	0,744	1344,1
	4,0	0,730	1369,9		4,0	0,834	1199,0
	5,0	0,868	1152,1		5,0	0,996	1004,0
26	0,5	0,109	9174,3	30	0,75	0,186	5376,3
	0,75	0,161	6211,2		1,0	0,247	4048,6
	1,0	0,213	4694,8		1,5	0,366	2732,2
	1,5	0,314	3184,7		2,0	0,480	2083,3
	2,0	0,411	2433,1		2,5	0,593	1686,3
	2,5	0,507	1972,4		3,0	0,698	1432,7
	3,0	0,595	1680,7		3,5	0,804	1243,8
	3,5	0,683	1464,1		4,0	0,903	1107,4
	4,0	0,765	1307,2		5,0	1,082	924,2
27	5,0	0,911	1097,7	32	0,75	0,199	5025,1
	0,75	0,167	5988,0		1,0	0,264	3787,9
	1,0	0,221	4524,9		1,5	0,391	2557,5
	1,5	0,327	3058,1		2,0	0,514	1945,5
	2,0	0,429	2331,0		2,5	0,636	1572,3
	2,5	0,528	1893,9		3,0	0,749	1335,1
	3,0	0,621	1610,3		3,5	0,865	1156,1
	3,5	0,714	1400,6		4,0	0,972	1028,8
	4,0	0,799	1251,6		5,0	1,168	856,2
	5,0	0,954	1048,2	34	0,75	0,211	4739,3
28	0,75	0,173	5780,3		1,0	0,281	3558,7
	1,0	0,230	4347,8		1,5	0,417	2398,1

Таблица 19 Сортамент труб круглых холоднодеформированных из алюминия и алюминиевых сплавов (ГОСТ 18475-82) (продолжение)

Диаметр наружный, мм	Толщина стенки, мм	Масса 1м труб	Метров в тонне	Диаметр наружный, мм	Толщина стенки, мм	Масса 1м труб	Метров в тонне
34	2,0	0,548	1824,8	38	2,5	0,765	1307,2
	2,5	0,679	1472,8		3,0	0,904	1106,2
	3,0	0,801	1248,4		3,5	1,046	956,0
	3,5	0,923	1083,4		4,0	1,179	848,2
	4,0	1,041	960,6		5,0	1,426	701,3
	5,0	1,254	797,4	40	0,75	0,250	4000,0
35	0,75	0,218	4587,2		1,0	0,332	3012,0
	1,0	0,289	3460,2		1,5	0,494	2024,3
	1,5	0,430	2325,6		2,0	0,651	1536,1
	2,0	0,565	1769,9		2,5	0,807	1239,2
	2,5	0,700	1428,6		3,0	0,955	1047,1
	3,0	0,826	1210,7		3,5	1,106	904,2
	3,5	0,955	1047,1		4,0	1,248	801,3
	4,0	1,076	929,4		5,0	1,512	661,4
	5,0	1,297	771,0	42	0,75	0,262	3816,8
36	0,75	0,224	4464,3		1,0	0,349	2865,3
	1,0	0,298	3355,7		1,5	0,519	1926,8
	1,5	0,442	2262,4		2,0	0,685	1459,9
	2,0	0,583	1715,3		2,5	0,850	1176,5
	2,5	0,722	1385,0		3,0	1,007	993,0
	3,0	0,852	1173,7		3,5	1,166	857,6
	3,5	0,985	1015,2		4,0	1,317	759,3
	4,0	1,110	900,9		5,0	1,598	625,8
	5,0	1,340	746,3	45	0,75	0,281	3558,7
38	0,75	0,237	4219,4		1,0	0,374	2673,8
	1,0	0,315	3174,6		1,5	0,557	1795,3
	1,5	0,468	2136,8		2,0	0,736	1358,7
	2,0	0,617	1620,7		2,5	0,915	1092,9

Таблица 19 Сортамент труб круглых холоднодеформированных из алюминия и алюминиевых сплавов (ГОСТ 18475-82) (продолжение)

Диаметр наружный, мм	Толщина стенки, мм	Масса 1м труб	Метров в тонне	Диаметр наружный, мм	Толщина стенки, мм	Масса 1м труб	Метров в тонне
45	3,0	1,084	922,5	52	3,5	1,469	680,7
	3,5	1,257	795,5		4,0	1,663	601,3
	4,0	1,421	703,7		5,0	2,027	493,3
	5,0	1,727	579,0	53	0,75	0,332	3012,0
48	0,75	0,300	3333,3		1,0	0,442	2262,4
	1,0	0,400	2500,0		1,5	0,660	1515,2
	1,5	0,596	1677,9		2,0	0,873	1145,5
	2,0	0,788	1269,0		2,5	1,087	920,0
	2,5	0,979	1021,5		3,0	1,290	775,2
	3,0	1,161	861,3		3,5	1,499	667,1
	3,5	1,348	741,8		4,0	1,697	589,3
	4,0	1,525	655,7		5,0	2,070	483,1
	5,0	1,856	538,8	55	0,75	0,345	2898,6
50	0,75	0,313	3194,9		1,0	0,459	2178,6
	1,0	0,417	2398,1		1,5	0,685	1459,9
	1,5	0,621	1610,3		2,0	0,907	1102,5
	2,0	0,822	1216,5		2,5	1,130	885,0
	2,5	1,022	978,5		3,0	1,341	745,7
	3,0	1,212	825,1		3,5	1,559	641,4
	3,5	1,408	710,2		4,0	1,766	566,3
	4,0	1,594	627,4		5,0	2,156	463,8
	5,0	1,942	514,9	58	0,75	0,364	2747,3
52	0,75	0,326	3067,5		1,0	0,485	2061,9
	1,0	0,434	2304,1		1,5	0,724	1381,2
	1,5	0,647	1545,6		2,0	0,959	1042,8
	2,0	0,856	1168,2		2,5	1,194	837,5
	2,5	1,065	939,0		3,0	1,418	705,2
	3,0	1,264	791,1		3,5	1,650	606,1

Таблица 19 Сортамент труб круглых холоднодеформированных из алюминия и алюминиевых сплавов (ГОСТ 18475-82) (продолжение)

Диаметр наружный, мм	Толщина стенки, мм	Масса 1м труб	Метров в тонне	Диаметр наружный, мм	Толщина стенки, мм	Масса 1м труб	Метров в тонне
58	4,0	1,870	534,8	63	5,0	2,500	400,0
	5,0	2,285	437,6	65	1,5	0,813	1230,0
60	0,75	0,377	2652,5		2,0	1,078	927,6
	1,0	0,502	1992,0		2,5	1,344	744,0
	1,5	0,749	1335,1		3,0	1,598	625,8
	2,0	0,993	1007,0		3,5	1,861	537,3
	2,5	1,237	808,4		4,0	2,112	473,5
	3,0	1,470	680,3		5,0	2,586	386,7
	3,5	1,710	584,8	66	1,5	0,826	1210,7
	4,0	1,939	515,7		2,0	1,095	913,2
	5,0	2,371	421,8		2,5	1,366	732,1
62	0,75	0,389	2570,7		3,0	1,624	615,8
	1,0	0,519	1926,8		3,5	1,891	528,8
	1,5	0,775	1290,3		4,0	2,146	466,0
	2,0	1,027	973,7		5,0	2,629	380,4
	2,5	1,280	781,3	68	1,5	0,852	1173,7
	3,0	1,521	657,5		2,0	1,130	885,0
	3,5	1,771	564,7		2,5	1,409	709,7
	4,0	2,008	498,0		3,0	1,675	597,0
	5,0	2,457	407,0		3,5	1,952	512,3
63	0,75	0,396	2525,3		4,0	2,215	451,5
	1,0	0,527	1897,5		5,0	2,715	368,3
	1,5	0,788	1269,0	70	1,5	0,877	1140,3
	2,0	1,044	957,9		2,0	1,164	859,1
	2,5	1,301	768,6		2,5	1,452	688,7
	3,0	1,547	646,4		3,0	1,727	579,0
	3,5	1,801	555,2		3,5	2,012	497,0
	4,0	2,043	489,5		4,0	2,285	437,6

Таблица 19 Сортамент труб круглых холоднодеформированных из алюминия и алюминиевых сплавов (ГОСТ 18475-82) (продолжение)

Диаметр наружный, мм	Толщина стенки, мм	Масса 1м труб	Метров в тонне	Диаметр наружный, мм	Толщина стенки, мм	Масса 1м труб	Метров в тонне
70	5,0	2,801	357,0	95	3,0	2,370	421,9
75	1,5	0,941	1062,7		3,5	2,767	361,4
	2,0	1,249	800,6		4,0	3,148	317,7
	2,5	1,559	641,4		5,0	3,874	258,1
	3,0	1,856	538,8	100	2,0	1,677	596,3
	3,5	2,163	462,3		2,5	2,096	477,1
	4,0	2,457	407,0		3,0	2,499	400,2
	5,0	3,015	331,7		3,5	2,918	342,7
80	2,0	1,335	749,1		4,0	3,321	301,1
	2,5	1,666	600,2	105	5,0	4,089	244,6
	3,0	1,984	504,0		2,0	1,762	567,5
	3,5	2,314	432,2		2,5	2,204	453,7
	4,0	2,630	380,2		3,0	2,627	380,7
	5,0	3,230	309,6		3,5	3,069	325,8
85	2,0	1,420	704,2		4,0	3,494	286,2
	2,5	1,774	563,7	110	5,0	4,304	232,3
	3,0	2,113	473,3		2,0	1,847	541,4
	3,5	2,465	405,7		2,5	2,311	432,7
	4,0	2,803	356,8		3,0	2,756	362,8
	5,0	3,445	290,3		3,5	3,220	310,6
90	2,0	1,506	664,0		4,0	3,666	272,8
	2,5	1,881	531,6	115	5,0	4,519	221,3
	3,0	2,241	446,2		2,0	1,933	517,3
	3,5	2,616	382,3		2,5	2,418	413,6
	4,0	2,975	336,1		3,0	2,885	346,6
	5,0	3,660	273,2		3,5	3,371	296,6
95	2,0	1,591	628,5		4,0	3,839	260,5
	2,5	1,989	502,8		5,0	4,734	211,2

Таблица 19 Сортамент труб круглых холоднодеформированных из алюминия и алюминиевых сплавов (ГОСТ 18475-82) (продолжение)

Диаметр наружный, мм	Толщина стенки, мм	Масса 1м труб	Метров в тонне	Диаметр наружный, мм	Толщина стенки, мм	Масса 1м труб	Метров в тонне
120	2,0	2,018	495,5	130	5,0	5,378	185,9
	2,5	2,526	395,9	140	3,0	3,528	283,4
	3,0	3,013	331,9		3,5	4,126	242,4
	3,5	3,522	283,9		4,0	4,703	212,6
	4,0	4,012	249,3		5,0	5,807	172,2
	5,0	4,948	202,1	150	3,0	3,785	264,2
130	3,0	3,271	305,7		3,5	4,428	225,8
	3,5	3,824	261,5		4,0	5,048	198,1
	4,0	4,357	229,5		5,0	6,237	160,3

СОРТАМЕНТ ТРУБ КВАДРАТНЫХ ХОЛДНОДЕФОРМИРОВАННЫХ ИЗ АЛЮМИНИЯ И АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ

Сортамент труб должен соответствовать требованиям ГОСТ 18475-82.

Основными параметрами труб являются сторона квадрата (мм) и толщина стенки (мм).

По длине трубы изготовляют от 1 до 6 м, трубы диаметром от 140 до 150 мм - длиной не более 4 м.

Трубы мерной и кратной мерной длины изготовляют в пределах длин, указанных выше, с интервалом в 500 мм.

Трубы диаметром до 16 мм включительно, с толщиной стенки не менее 1 мм из алюминия марок А5, АД0 и АД1 и алюминиевых сплавов марок АМц, АМцС, АМг1, АД31 допускается изготовлять в бухтах немерной длины.

Таблица 20 Сортамент труб квадратных холоднодеформированных из алюминия и алюминиевых сплавов (ГОСТ 18475-82).

Сторона квадрата, мм	Толщина стенки, мм	Масса 1м труб, кг	Метров в тонне	Сторона квадрата, мм	Толщина стенки, мм	Масса 1м труб, кг	Метров в тонне
10	1,0	0,091	10989,0	10	1,5	0,125	8000,0

Таблица 20 Сортамент труб квадратных холоднодеформированных из алюминия и алюминиевых сплавов (ГОСТ 18475-82) (продолжение)

Сторона квадрата, мм	Толщина стенки, мм	Масса 1м труб, кг	Метров в тонне	Сторона квадрата, мм	Толщина стенки, мм	Масса 1м труб, кг	Метров в тонне
12	1,0	0,113	8849,6	25	2,0	0,476	2100,8
	1,5	0,157	6369,4		2,5	0,576	1736,1
14	1,0	0,135	7407,4		3,0	0,664	1506,0
	1,5	0,190	5263,2	28	1,5	0,418	2392,3
	2,0	0,236	4237,3		2,0	0,541	1848,4
16	1,0	0,156	6410,3		2,5	0,658	1519,8
	1,5	0,222	4504,5		3,0	0,763	1310,6
	2,0	0,280	3571,4		4,0	0,959	1042,8
18	1,0	0,178	5618,0	40	2,0	0,802	1246,9
	1,5	0,255	3921,6		2,5	0,986	1014,2
	2,0	0,323	3096,0		3,0	1,156	865,1
	2,5	0,384	2604,2		4,0	1,481	675,2
22	1,5	0,320	3125,0	48	2,5	1,205	829,9
	2,0	0,411	2433,1		3,0	1,418	705,2
	2,5	0,494	2024,3		4,0	1,833	545,6
	3,0	0,566	1766,8	60	4,0	2,361	423,5
25	1,5	0,369	2710,0		5,0	2,851	350,8

СОРТАМЕНТ ТРУБ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ХОЛОДНОДЕФОРМИРОВАННЫХ ИЗ АЛЮМИНИЯ И АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ

Сортамент труб должен соответствовать требованиям ГОСТ 18475-82.

Основными параметрами труб являются стороны прямоугольника (мм) и толщина стенки (мм).

По длине трубы изготавливают от 1 до 6 м, трубы диаметром от 140 до 150 мм - длиной не более 4 м.

Трубы мерной и кратной мерной длины изготавливают в пределах длин, указанных выше, с интервалом в 500 мм.

Трубы диаметром до 16 мм включительно, с толщиной стенки не менее 1 мм из алюминия марок А5, АД0 и АД1 и алюминиевых сплавов марок АМц, АМцС, АМг1, АД31 допускается изготавливать в бухтах немерной длины.

Таблица 21 Сортамент труб прямоугольных холоднодеформированных из алюминия и алюминиевых сплавов (ГОСТ 18475-82).

Стороны прямоуг., мм		Толщина стенки, мм	Масса 1 м труб, кг	Метров в тонне
a	b			
14	10	1,0	0,113	8849,6
		1,5	0,157	6369,4
		2,0	0,193	5181,3
16	12	1,0	0,135	7407,4
		1,5	0,190	5263,2
		2,0	0,236	4237,3
18	10	1,0	0,135	7407,4
		1,5	0,190	5263,2
		2,0	0,236	4237,3
18	14	1,0	0,156	6410,3
		1,5	0,222	4504,5
		2,0	0,280	3571,4
		2,5	0,330	3030,3
20	12	1,5	0,222	4504,5
		2,0	0,280	3571,4
		2,5	0,330	3030,3

Таблица 21 Сортамент труб прямоугольных холоднодеформированных из алюминия и алюминиевых сплавов (ГОСТ 18475-82) (продолжение)

Стороны прямоуг., мм		Толщина стенки, мм	Масса 1м труб, кг	Метров в тонне
а	б			
28	22	1,5	0,369	2710,0
		2,0	0,476	2100,8
		2,5	0,576	1736,1
		3,0	0,664	1506,0
32	18	1,5	0,369	2710,0
		2,0	0,476	2100,8
		2,5	0,576	1736,1
		3,0	0,664	1506,0
		4,0	0,821	1218,0
36	20	1,5	0,418	2392,3
		2,0	0,541	1848,4
		2,5	0,658	1519,8
		3,0	0,763	1310,6
		4,0	0,953	1049,3
38	18	1,5	0,418	2392,3
		2,0	0,541	1848,4
		2,5	0,658	1519,8
		3,0	0,763	1310,6
		4,0	0,953	1049,3
40	25	1,5	0,491	2036,7
		2,0	0,639	1564,9
		2,5	0,781	1280,4
		3,0	0,910	1098,9
		4,0	1,151	868,8
45	30	2,5	0,918	1089,3
		3,0	1,074	931,1
		4,0	1,371	729,4
50	30	2,5	0,986	1014,2

Таблица 21 Сортамент труб прямоугольных холоднодеформированных из алюминия и алюминиевых сплавов (ГОСТ 18475-82) (продолжение)

Стороны прямоуг., мм		Толщина стенки, мм	Масса 1 м труб, кг	Метров в тонне
а	б			
50	30	3,0	1,156	865,1
		4,0	1,481	675,2
		5,0	1,757	569,2
55	40	2,5	1,192	838,9
		3,0	1,402	713,3
		4,0	1,811	552,2
		5,0	2,167	461,5
60	40	2,5	1,260	793,7
		3,0	1,484	673,9
		4,0	1,921	520,6
		5,0	2,304	434,0

АЛЮМИНИЕВЫЙ ПРОФНАСТИЛ

Профили холодногнутые из алюминия и алюминиевых сплавов для ограждающих строительных конструкций (ГОСТ 24767-81)

Настоящий стандарт распространяется на холодногнутые профили из алюминия и алюминиевых сплавов, изготавливаемые на профилегибочных станах и предназначенные для ограждающих строительных конструкций.

ПРОФИЛЬ ТИПА А ВЫСОТОЙ 6 ММ.

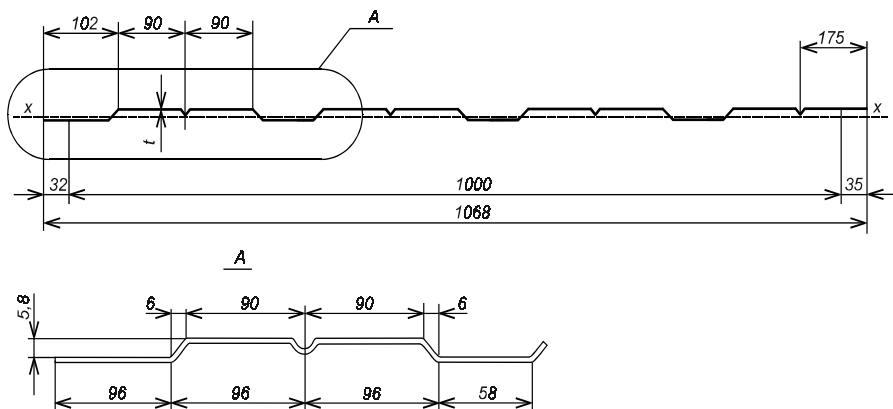


Таблица 22 Профиль типа А высотой 6 мм (ГОСТ 24767-81)

Обозначение профиля	t, мм	Длина профиля, мм, не более	Площадь сечения, см ²	Масса, кг	
				1 м длины профиля	1 м ²
A6-1000-0,8	0,8	7200	8,64	2,33	2,2
A6-1000-1,0	1	7200	10,8	2,92	2,7

ПРОФИЛЬ ТИПА А ВЫСОТОЙ 8 ММ.

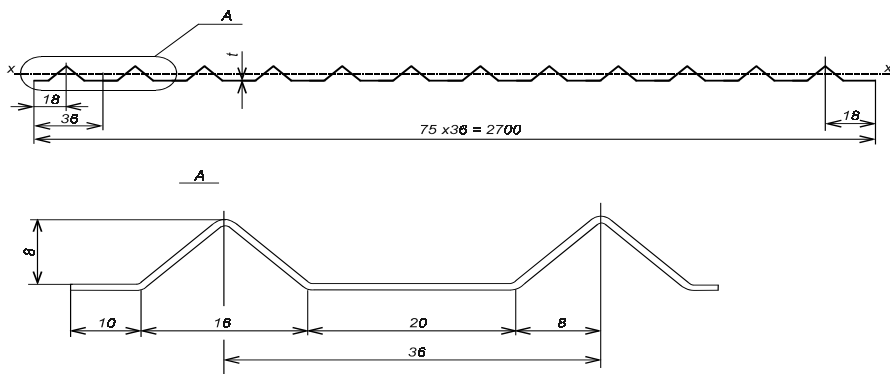


Таблица 23 Профиль типа А высотой 8 мм (ГОСТ 24767-81)

Обозначение профиля	Длина профиля, мм, не более	Площадь сечения, см ²	Масса, кг	
			1 м длины профиля	1 м ²
A8-2700-1,0	1500	32	8,64	3,24

ПРОФИЛЬ ТИПА А ВЫСОТОЙ 14 ММ.

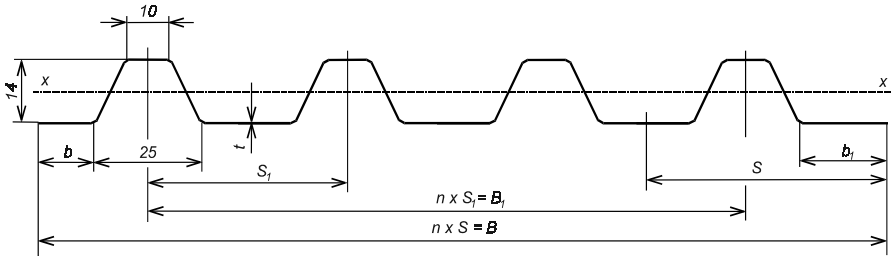


Таблица 24 Профиль типа А высотой 14 мм (ГОСТ 24767-81)

Обозначение профиля	Размеры сечения							n	Длина профиля, мм не более	Площадь сечения см ²	Масса, кг	
	B	B1	b	b1	s	s1	t				1 м длины профиля	1 м ²
A14-900-0,8	970	900	22,5	22,5	-	50	0,8	18	2500	10,31	2,78	2,87
A14-900-1,0	970	900	22,5	22,5	-	50	1,0	18	2500	12,88	3,48	3,59
A14-1000-0,8	1090	1000	27,5	37,5	-	100	0,8	10	2500	10,11	2,73	2,50
A14-1000-1,0	1090	1000	27,5	37,5	-	100	1,0	10	2500	12,64	3,41	3,13
A14-1200-0,8	1340	1200	52,5	62,5	-	100	0,8	12	2500	10,27	2,77	2,07
A14-1200-1,0	1340	1200	52,5	62,5	-	100	1,0	12	2500	12,84	3,47	2,59
A14-1800-0,8	1800	-	37,5	37,5	100	-	0,8	18	2500	16,82	4,54	2,52
A14-1800-1,0	1800	-	37,5	37,5	100	-	1,0	18	2500	21,02	5,68	3,16
A14-2400-0,8	2400	-	12,5	12,5	50	-	0,8	48	1200	25,63	6,92	2,88
A14-2400-1,0	2400	-	12,5	12,5	50	-	1,0	48	1200	32,04	8,65	3,61
A14-2700-0,8	2700	-	37,5	37,5	100	-	0,8	27	1200	25,22	6,81	2,52
A14-2700-1,0	2700	-	37,5	37,5	100	-	1,0	27	1200	31,53	8,51	3,15
A14-3600-0,8	3600	-	37,5	37,5	100	-	0,8	36	1500	33,62	9,08	2,52
A14-3600-1,0	3600	-	37,5	37,5	100	-	1,0	36	1500	42,03	11,35	3,15

ПРОФИЛЬ ТИПА А ВЫСОТОЙ 15 ММ.

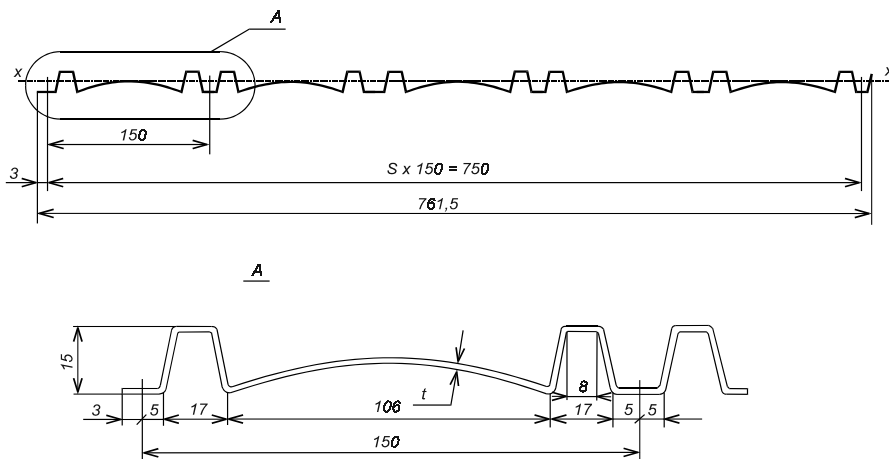


Таблица 25 Профиль типа А высотой 15 мм (ГОСТ 24767-81)

Обозначение профиля	t, мм	Длина профиля, мм, не более	Площадь сечения, см ²	Масса, кг	
				1 м длины профиля	1 м ²
A15-750-0,8	0,8	6000	8,22	2,2	2,9
A15-750-1,0	1	6000	10,28	2,78	3,7

ПРОФИЛЬ ТИПА А ВЫСОТОЙ 28 ММ.

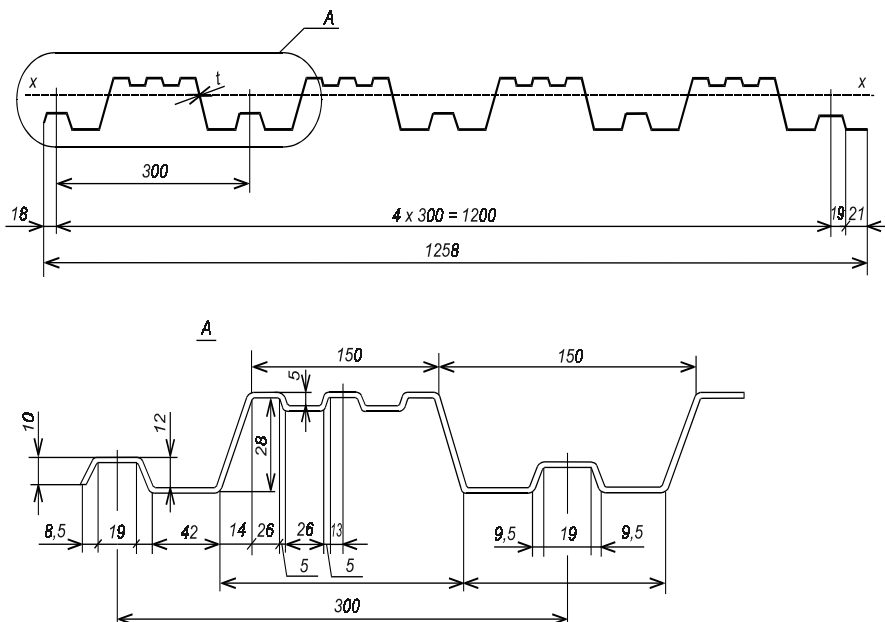


Таблица 26 Профиль типа А высотой 28 мм (ГОСТ 24767-81)

Обозначение профиля	t, мм	Длина профиля, мм, не более	Площадь сечения, см ²	Масса, кг	
				1 м длины профиля	1 м ²
A28-1200-0,8	0,8	6000	11,36	3,11	2,47
A28-1200-1,0	1	6000	14,20	3,89	3,09

ПРОФИЛЬ ТИПА А ВЫСОТОЙ 35 ММ.

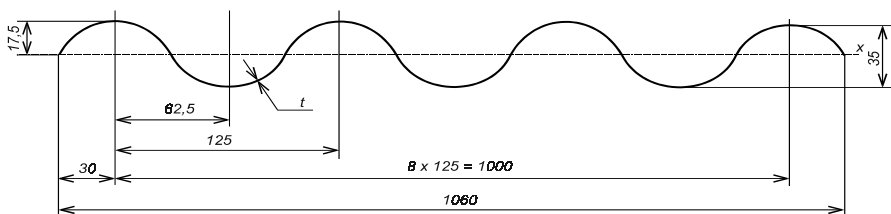


Таблица 27 Профиль типа А высотой 35 мм (ГОСТ 24767-81)

Обозначение профиля	t, мм	Длина профиля, мм, не более	Площадь сечения, см ²	Масса, кг	
				1 м длины профиля	1 м ²
A35-1000-0,8	0,8	7000	9,93	2,68	2,53
A35-1000-1,0	1,0	7000	12,41	3,35	3,16

ПРОФИЛЬ ТИПА А ВЫСОТОЙ 50 ММ.

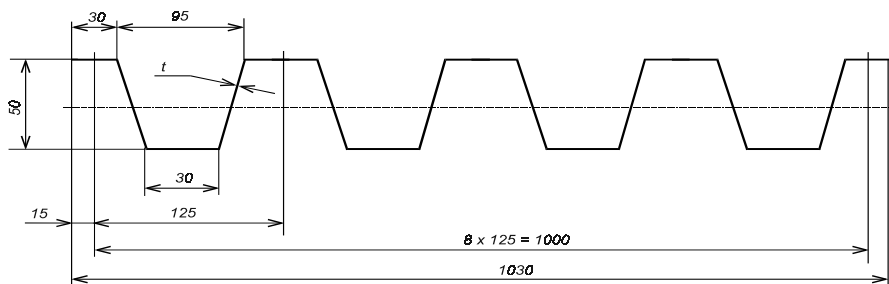


Таблица 28 Профиль типа А высотой 50 мм (ГОСТ 24767-81)

Обозначение профиля	t, мм	Длина профиля, мм, не более	Площадь сечения, см ²	Масса, кг	
				1 м длины профиля	1 м ²
A50-1000-0,8	0,8	7800	10,87	3,11	3,02
A50-1000-1,0	1	7800	13,6	3,89	3,78

ПРОФИЛЬ ТИПА ПА ВЫСОТОЙ 10 ММ.

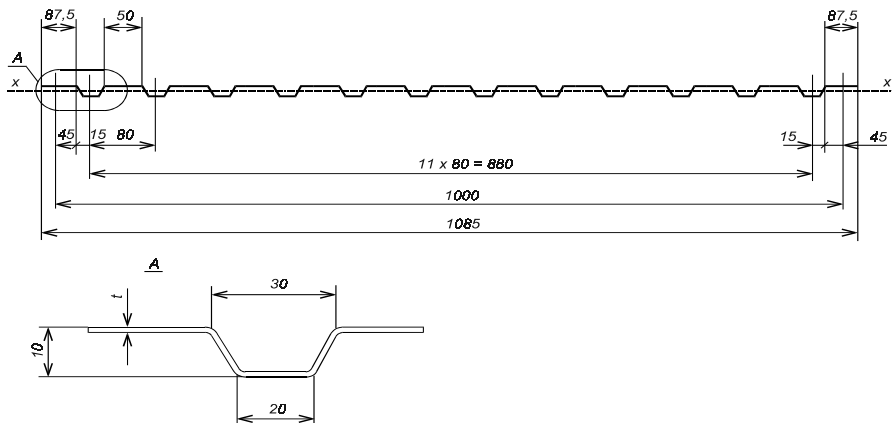


Таблица 29 Профиль типа ПА высотой 10 мм (ГОСТ 24767-81)

Обозначение профиля	Длина профиля, мм, не более	Площадь сечения, см ²	Масса, кг	
			1 м длины профиля	1 м ²
ПА10-1000-1,0	7800	11,9	3,21	2,96

Профиль типа СА высотой 20 мм.

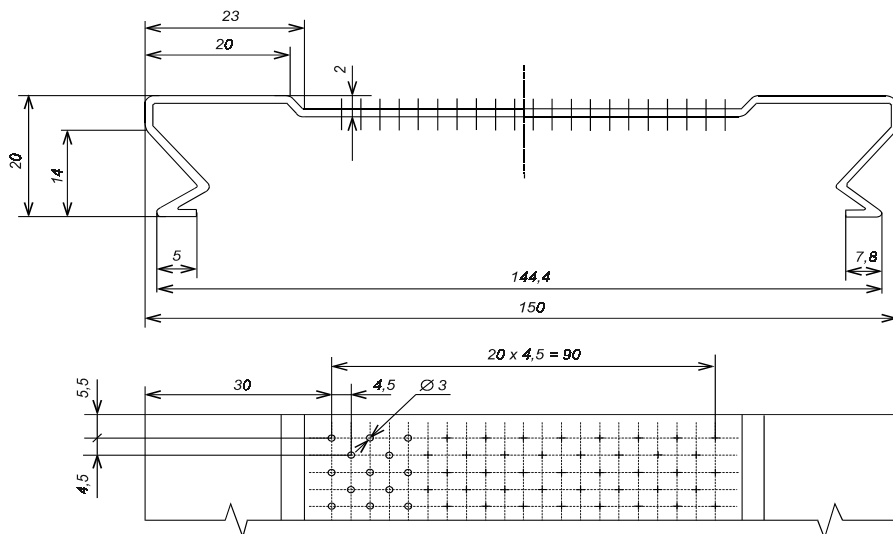


Таблица 30 Профиль типа СА высотой 20 мм (ГОСТ 24767-81)

Обозначение профиля	Длина профиля, мм не более	Площадь сечения, см ²	Масса, кг	
			1 м длины профиля	1 м ²
СА20-150-0,8	6000	1,248	0,337	2,247
СА20-150-0,8п	6000	1,248	0,296	1,973

СПЛАВЫ МЕДНЫЕ

Для легирования меди при производстве медных сплавов применяют различные элементы. **Сплавы на основе меди классифицируют на низколегированные, латуни, бронзы и медноникелевые.** В отдельную группу выделены припои на основе меди.

К низколегированным сплавам относят сплавы, содержащие в сумме не более 2,5% (по массе) легирующих компонентов.

Латуни - медно-цинковые сплавы, минимальное содержание цинка в латунях - 4% (по массе). Сплавы меди и цинка называются простыми латунями. Латуни с добавками других легирующих элементов называются многокомпонентными или сложными.

Бронзы - сплавы, содержащие кроме одного основного легирующего элемента цинк и никель. По составу бронзы делят на две группы: оловянные, в которых основным легирующим компонентом является олово, и безоловянные - не содержащие олова. В бронзах содержание цинка не должно превышать содержание других легирующих элементов.

В медно-никелевых сплавах основным легирующим элементом является никель. В некоторых медно-никелевых сплавах типа нейзильбер содержание цинка выше, чем никеля, однако определяющее влияние на свойства этих сплавов оказывает никель.

Латуни, бронзы и медно-никелевые сплавы **классифицируются на обрабатываемые давлением и литейные.**

Припои на основе меди, по основному легирующему элементу **классифицируются на медно-цинковые, медно-фосфористые, медно-германиевые, медно-марганцевые и многокомпонентные.**

ОБОЗНАЧЕНИЯ МЕДНЫХ СПЛАВОВ.

По ГОСТам в марках сплавов, обрабатываемых давлением, указываются начальные буквы самих сплавов (**Л** - латунь, **Бр** - бронза, **МН** - медно-никелевый) и буквы обозначающие легирующие элементы, например: **А** - алюминий, **Ж** - железо, **Кд** - кадмий, **Мц** - марганец, **О** - олово, **С** - свинец, **Х** - хром, **Цр** - цирконий и тд. Цифры обозначают среднее содержание элемента (по массе). В латунях после буквы «Л» следует обозначение легирующих элементов, затем цифры, показывающие среднее содержание меди и легирующих элементов. Например: марка латуни, содержащей 60% меди, по 1% алюминия и железа, остальное цинк - обозначается ЛАЖ60-1-1.

В бронзах и медно-никелевых сплавах после букв, обозначающих легирующий элемент, указывают его среднее содержание в процентах (по массе), например: ЛЦ40Мц1,5 - марка латуни, в которой содержание элементов составляет, %: цинка - 40%, марганца - 1,5%, остальное - медь.

В США применяется **Унифицированная система нумерации металлов и сплавов (UNS)**, в которой обозначение сплавов составлено из начальной буквы основного элемента «С» (copper) и пятизначных номеров, соответствующих химическому составу. Сплавы с номерами меньше 80000 - обрабатываемые давлением, больше - литейные.

В стандартах **ISO** и **DIN** сплавы, обрабатываемые давлением, имеют буквенно - цифровую систему обозначений: Cu - показывает, что сплав на основе меди; основные легирующие элементы обозначены химическими символами. Следующие за ними цифры соответствуют содержанию легирующего элемента в процентах.

Аналогичную систему обозначения имеют и литейные сплавы, но только с буквами «GB» впереди. Например: литейный сплав, содержащий Cu - 58 - 63%, Pb - 1,3 - 2,5%, Al - 0,3 - 0,72%, Zn - остальное - маркируют как GB CuZn39Pb. Все сплавы в Германии - имеют также цифровое обозначение (номер материала).

В стандартах Японии сплавы обрабатываемые давлением, имеют такую же систему обозначений, как и в США, только число цифр - четыре. При этом сплавы, обозначения которых совпадают с обозначениями в системе UNS за исключением пятой цифры, близки по составу.

БРОНЗА

К бронзам относят сплавы на основе меди, содержащие более 2,5% (по массе) легирующих компонентов.

В бронзах содержание цинка не должен превышать содержание суммы других легирующих элементов, иначе сплав будет относиться к латуням.

Название бронзы дается по основному легирующему элементу (алюминиевая, оловянная и т. д.).

Таблица 31 Марки безоловянных бронз разных стандартов

Стандарт	Марка бронзы
Низколегированные	
Серебряная	
ГОСТ DIN	БрСр0,1 CuAg0,1 (2.1203) CuAg0,0P (2.1191)
Теллуровая	
ГОСТ ANSI DIN	Теллуровая бронза C 14500 CuTeP (2.1546)
железистая	
ANSI	C 19600
ANSI	C 19200
ANSI	C 19500
ANSI DIN	C 19400 CuFe2P (2.1310)
прочие	
JIS	C1401
ГОСТ DIN	БрМг0,3 CuMg0,4 (2.1322)
ANSI	C 14200
ANSI DIN	C 14700 CuSP (2.1498) CuZn0,5 (2.0205)
DIN	CuMg0,4 (2.1322) CuMg0,7 (2.1323)
ANSI DIN	C 15100 CuZr (2.1580)

Таблица 31 Марки безоловянных бронз разных стандартов (продолжение)

Стандарт	Марка бронзы
ГОСТ	БрХ1
ANSI	C 18400
DIN	CuCrZr (2.1293)
ГОСТ	БрКд1
DIN	CuPb1P (2.1160)
Алюминиевые бронзы	
ГОСТ	БрА5
ANSI	C 60800
DIN	CuAl5As (2.0918)
ГОСТ	БрА7
DIN	CuAl8 (2.0920)
ANSI	C 61400
DIN	CuAl8Fe3 (2.0932)
JIS	C 6140
ANSI	C 61300
ГОСТ	БрАЖ9-4
ANSI	C 62300
ГОСТ	БрАЖ9-4
ANSI	C 61900
ANSI	C 62400
ГОСТ	БрАМц9-2
DIN	CuAl9Mn2 (2.0960)
ГОСТ	БрАМц10-2
ANSI	C 64200
ANSI	C 64210
ГОСТ	БрАЖМц10-3-1,5
DIN	CuAl10Fe3Mn2 (2.0936)
ГОСТ	БрАЖН10-4-4
ANSI	C 63000
DIN	CuAl10Ni5Fe4 (2.0966)
DIN	CuAl11Ni6Fe5 (2.0978)
DIN	CuAl9Ni3Fe2 (2.0971)
JIS	C 6161

Таблица 31 Марки безоловянных бронз разных стандартов (продолжение)

Стандарт	Марка бронзы
JIS	C 6280
ГОСТ	БрАЖНМц9-4-4-1
ANSI	C 63200
JIS	C 6301
ANSI	C 63800
ANSI	C 64400
Бериллиевые бронзы	
ANSI	C 17410
ANSI	C 17510
DIN	CuNi2Be (2.0850)
ANSI	C 17500
DIN	CuCo2Be (2.1285)
ANSI	C 17000
DIN	CuBe1,7 (2.1245)
JIS	C 1700
ГОСТ	БрБ2
ANSI	C 17200
DIN	CuBe2 (2.1447)
JIS	C 1720
DIN	CuBe2Pb (2.1248)
ГОСТ	БрБНТ1,9
ГОСТ	БрБНТ1,9Mг
Кремнистые бронзы	
DIN	CuNi1,5Si (2.0853)
ANSI	C 64700
ГОСТ	БрКН1-3
DIN	CuNi2Si (2.0855)
DIN	CuNi3Si (2.0857)
ANSI	C 70250
ANSI	C 65100
ГОСТ	БрКМц3-1
ANSI	C 65500
Марганцевая бронза	
ГОСТ	БрМц5

БРОНЗОВЫЙ ПРУТОК

Настоящий стандарт распространяется на бронзовые прутки.

По форме сечения прутки делятся на круглые, шестигранные и квадратные.

Бронзовые прутки изготавливают из бронзы марок БрАЖМц 10-3-1,5; БрАЖ9-4; БрАМц9-2; БрАЖН10-4-4; БрКМц3-1; БрАМц9-2; БрКН1-3.

Таблица 32 Масса круглых бронзовых прутков (ГОСТ 1628-78)

Диаметр (мм)	БрКМц3-1	Метров в тонне	БрКМц3-1 (1,5-2% железа)	Метров в тонне	БрКН1-3	Метров в тонне
5,0	0,166	6024,1	0,169	5917,2		
5,5	0,202	4950,5	0,204	4902,0		
6,0	0,24	4166,7	0,243	4115,2		
6,5	0,281	3558,7	0,286	3496,5		
7,0	0,326	3067,5	0,331	3021,1		
7,5	0,374	2673,8	0,380	2631,6		
8,0	0,426	2347,4	0,433	2309,5		
8,5	0,48	2083,3	0,488	2049,2		
9,0	0,539	1855,3	0,546	1831,5		
9,5	0,601	1663,9	0,610	1639,3		
10,0	0,665	1503,8	0,674	1483,7		
11,0	0,81	1234,6	0,816	1225,5		
12,0	0,945	1058,2	0,96	1041,7		
13,0	1,12	892,9	1,16	862,1		
14,0	1,30	769,2	1,34	746,3		
15,0	1,50	666,7	1,53	653,6		
16,0	1,70	588,2	1,72	581,4	1,79	558,7
17,0	1,92	520,8	1,95	512,8	2,01	497,5
18,0	2,10	476,2	2,19	456,6	2,26	442,5

Таблица 32 Масса круглых бронзовых прутков (ГОСТ 1628-78) (продолжение)

Диаметр (мм)	БрКМц3-1	Метров в тонне	БрКМц3-1 (1,5-2% железа)	Метров в тонне	БрКН1-3	Метров в тонне
19,0	2,40	416,7	2,43	411,5		
20,0	2,66	375,9	2,70	370,4	2,80	357,1
21,0	2,93	341,3	2,95	339,0	2,98	335,6
22,0	3,22	310,6	3,27	305,8	3,08	324,7
23,0	3,52	284,1	3,57	280,1	3,70	270,3
24,0	3,83	261,1	3,88	257,7		
25,0	4,16	240,4	4,22	237,0	4,37	228,8
27,0	4,85	206,2	4,92	203,3	5,10	196,1
28,0	5,22	191,6	5,30	188,7	5,48	182,5
30,0	5,99	166,9	6,07	164,7	6,29	159,0
32,0	6,81	146,8	6,92	144,5	7,16	139,7
35,0	8,15	122,7	8,25	121,2	8,56	116,8
36,0	8,62	116,0	8,75	114,3		
38,0	9,61	104,1	9,75	102,6	10,09	99,1
40,0	10,64	94,0	10,80	92,6	11,18	89,4
42,0	11,73	85,3	11,92	83,9	12,33	81,1
45,0	13,47	74,2	13,70	73,0	14,16	70,6
48,0	15,33	65,2	15,59	64,1	16,11	62,1
50,0	16,63	60,1	16,90	59,2	17,48	57,2
55,0	20,12	49,7	22,18	45,1	21,15	47,3
60,0	23,95	41,8	24,35	41,1	25,16	39,7
65,0	28,11	35,6	28,50	35,1	29,53	33,9
70,0	32,60	30,7	33,10	30,2	34,25	29,2
75,0	37,59	26,6	38,25	26,1	39,50	25,3
80,0	42,58	23,5	43,26	23,1	44,74	22,4
85,0	48,06	20,8	48,80	20,5	50,50	19,8
90,0	53,88	18,6	54,70	18,3	56,60	17,7
95,0	60,04	16,7	61,00	16,4	63,08	15,9

Таблица 32 Масса круглых бронзовых прутков (ГОСТ 1628-78) (продолжение)

Диаметр (мм)	БрКМц3-1	Метров в тонне	БрКМц3-1 (1,5-2% железа)	Метров в тонне	БрКН1-3	Метров в тонне
100	66,52	15,0	67,60	14,8	69,90	14,3
110	80,49	12,4	81,80	12,2	84,58	11,8
120	95,79	10,4	97,38	10,3	100,66	9,9
130	112,42	8,9	114,15	8,8	118,13	8,5
140	130,39	7,7	132,39	7,6	130,0	7,7
150	149,68	6,7	151,97	6,6	157,28	6,4
160	170,3	5,9	172,91	5,8	178,95	5,6

Таблица 32 Масса круглых бронзовых прутков (ГОСТ 1628-78) (продолжение)

Диаметр (мм)	БрАЖМц 10-3-1,5; БрАЖ9-4 1 м (кг)	Метров в тонне	БрАМц9-2 1 м (кг)	Метров в тонне	БрАЖН 10-4-4 1 м (кг)	Метров в тонне
5,0			0,149	6711,4		
5,5			0,181	5524,9		
6,0			0,215	4651,2		
6,5			0,252	3968,3		
7,0			0,298	3355,7		
7,5			0,336	2976,2		
8,0			0,382	2617,8		
8,5			0,430	2325,6		
9,0			0,483	2070,4		
9,5			0,539	1855,3		
10,0			0,597	1675,0		
11,0			0,72	1388,9		
12,0			0,86	1162,8		
13,0			1,01	990,1		

Таблица 32 Масса круглых бронзовых прутков (ГОСТ 1628-78) (продолжение)

Диаметр (мм)	БрАЖМц 10-3-1,5; БрАЖ9-4 1 м (кг)	Метров в тонне	БрАМц9-2 1 м (кг)	Метров в тонне	БрАЖН 10-4-4 1 м (кг)	Метров в тонне
14,0			1,17	854,7		
15,0			1,34	746,3		
16,0	1,51	662,3	1,58	632,9	1,55	645,2
17,0	1,70	588,2	1,73	578,0	1,75	571,4
18,0	1,91	523,6	1,93	518,1	1,96	510,2
19,0			2,16	463,0		
20,0	2,36	423,7	2,39	418,4	2,42	413,2
21,0	2,60	384,6	2,63	0,0	2,67	374,5
22,0	2,85	350,9	2,89	346,0	2,93	341,3
23,0	3,12	320,5	3,15	317,5	3,20	312,5
24,0			3,44	290,7		
25,0	3,68	271,7	3,73	268,1	3,78	264,6
27,0			4,35	229,9	4,41	226,8
28,0	4,62	216,5	4,68	213,7	4,74	211,0
30,0	5,30	188,7	5,37	186,2	5,44	183,8
32,0	6,03	165,8	6,11	163,7	6,19	161,6
35,0	7,22	138,5	7,31	136,8	7,41	135,0
36,0			7,74	129,2		
38,0	8,51	117,5	8,62	116,0	8,73	114,5
40,0	9,43	106,0	9,55	104,7	9,68	103,3
42,0	10,39	96,2	10,53	95,0	10,67	93,7
45,0	11,93	83,8	12,09	82,7	12,25	81,6
48,0	13,57	73,7	13,75	72,7	13,93	71,8
50,0	14,73	67,9	14,92	67,0	15,12	66,1
55,0	17,82	56,1	18,06	55,4	18,29	54,7
60,0	21,21	47,1	21,49	46,5	21,71	46,1
65,0	24,89	40,2	25,22	39,7	25,35	39,4

Таблица 32 Масса круглых бронзовых прутков (ГОСТ 1628-78) (продолжение)

Диаметр (мм)	БрАЖМц 10-3-1,5; БрАЖ9-4 1 м (кг)	Метров в тонне	БрАМц9-2 1 м (кг)	Метров в тонне	БрАЖН 10-4-4 1 м (кг)	Метров в тонне
70,0	28,86	34,7	29,25	34,2	29,63	33,7
75,0	33,28	30,0	33,73	29,6	34,17	29,3
80,0	37,70	26,5	38,20	26,2	38,71	25,8
85,0	42,56	23,5	43,13	23,2	43,09	23,2
90,0	47,71	21,0	48,35	20,7	48,99	20,4
95,0	53,16	18,8	53,87	18,6	54,54	18,3
100	58,91	17,0	59,69	16,8	60,48	16,5
110	71,18	14,0	72,23	13,8	73,18	13,7
120	84,28	11,9	85,95	11,6	87,09	11,5
130	99,55	10,0	100,88	9,9	102,2	9,8
140	115,45	8,7	116,99	8,5	118,53	8,4
150	132,54	7,5	134,5	7,4	136,07	7,3
160	150,8	6,6	152,81	6,5	154,82	6,5

Таблица 33 Масса квадратных бронзовых прутков (ГОСТ 1628-78)

Диаметр (мм)	БрКМц3-1 1 м (кг)	Метров в тонне	БрКМц3-1 (1,5-2% железа) 1 м (кг)	Метров в тонне	БрАМц9-2 1 м (кг)	Метров в тонне
5,0	0,212	4717,0	0,216	4629,6	0,198	5050,5
5,5	0,257	3891,1	0,258	3876,0	0,230	4347,8
6,0	0,305	3278,7	0,312	3205,1	0,274	3649,6
6,5	0,358	2793,3	0,364	2747,3	0,321	3115,3
7,0	0,415	2409,6	0,422	2369,7	0,372	2688,2
8,0	0,542	1845,0	0,551	1814,9	0,486	2057,6
9,0	0,686	1457,7	0,696	1436,8	0,616	1623,4

Таблица 33 Масса квадратных бронзовых прутков (ГОСТ 1628-78)
(продолжение)

Диаметр (мм)	БрКМц3-1 1 м (кг)	Метров в тонне	БрКМц3-1 (1,5-2% железа) 1 м (кг)	Метров в тонне	БрАМц9-2 1 м (кг)	Метров в тонне
10,0	0,847	1180,6	0,860	1162,8	0,760	1315,8
11,0	1,025	975,6	1,040	961,5	0,920	1087,0
12,0	1,220	819,7	1,269	788,0	1,094	914,1
14,0	1,660	602,4	1,687	592,8	1,490	671,1
16,0	2,168	461,3	2,210	452,5	1,946	513,9
17,0	2,448	408,5	2,570	389,1	2,196	455,4
18,0	2,744	364,4	2,785	359,1	2,462	406,2
19,0	3,058	327,0	3,100	322,6	2,744	364,4
20,0	3,388	295,2	3,440	290,7	3,040	328,9
21,0	3,735	267,7	3,795	263,5	3,352	298,3
22,0	4,099	244,0	4,160	240,4	3,678	271,9
24,0	4,879	205,0	4,378	228,4	4,378	228,4
25,0	5,294	188,9	5,375	186,0	4,750	210,5
27,0	6,175	161,9	6,270	159,5	5,540	180,5
28,0	6,641	150,6	6,740	148,4	5,958	167,8
30,0	7,623	131,2	7,740	129,2	6,840	146,2
32,0	8,673	115,3	8,820	113,4	7,782	128,5
36,0	10,977	91,1	11,140	89,8	9,503	105,2
41,0	14,218	70,3	14,623	68,4	12,776	78,3

Таблица 34 Масса шестигранных бронзовых прутков (ГОСТ 1628-78)

Диаметр (мм)	БрКМц3-1 1 м (кг)	Метров в тонне	БрКМц3-1 (1,5-2% железа) 1 м (кг)	Метров в тонне	БрАМц9-2 1 м (кг)	Метров в тонне
5,0	0,184	5434,8	0,187	5347,6	0,165	6060,6
5,5	0,222	4504,5	0,228	4386,0	0,199	5025,1

Таблица 34 Масса шестигранных бронзовых прутков (ГОСТ 1628-78)
(продолжение)

Диаметр (мм)	БрКМц3-1 1 м (кг)	Метров в тонне	БрКМц3-1 (1,5-2% железа) 1 м (кг)	Метров в тонне	БрАМц9-2 1 м (кг)	Метров в тонне
6,0	0,264	3787,9	0,268	3731,3	0,237	4219,4
6,5	0,310	3225,8	0,315	3174,6	0,278	3597,1
7,0	0,360	2777,8	0,365	2739,7	0,322	3105,6
8,0	0,470	2127,7	0,477	2096,4	0,421	2375,3
9,0	0,595	1680,7	0,604	1655,6	0,534	1872,7
10,0	0,734	1362,4	0,744	1344,1	0,658	1519,8
11,0	0,888	1126,1	0,896	1116,1	0,796	1256,3
12,0	1,056	947,0	1,071	933,7	0,948	1054,9
14,0	1,437	695,9	1,460	684,9	1,290	775,2
16,0	1,878	532,5	1,972	507,1	1,685	593,5
17,0	2,120	471,7	2,146	466,0	1,902	525,8
18,0	2,377	420,7	2,416	413,9	2,133	468,8
19,0	2,648	377,6	2,682	372,9	2,376	420,9
20,0	2,934	340,8	2,968	336,9	2,633	379,8
21,0	3,235	309,1	3,282	304,7	2,902	344,6
22,0	3,550	281,7	3,600	277,8	3,185	314,0
24,0	4,225	236,7	4,280	233,6	3,791	263,8
25,0	4,585	218,1	4,660	214,6	4,114	243,1
27,0	5,345	187,1	5,425	184,3	4,796	208,5
28,0	5,750	173,9	5,840	171,2	5,160	193,8
30,0	6,598	151,6	6,700	149,3	5,920	168,9
32,0	7,513	133,1	7,625	131,1	6,741	148,3
36,0	9,503	105,2	9,640	103,7	8,527	117,3
41,0	12,330	81,1	12,665	79,0	11,063	90,4

ЛАТУНЬ

Латуни представляют собой двойные или многокомпонентные медные сплавы, в которых цинк является основным легирующим компонентом.

По химическому составу двойные латуни, содержащие до 20% цинка, называются томпаком, а латуни, содержащие 14-20% цинка – полутомпаком. В зависимости от дополнительных легирующих элементов латунь, содержащую алюминий, называют алюминиевой; железо и марганец – железомарганцевой; марганец, олово и свинец – марганцево-оловянно-свинцовой и т.д.

Двойные латуни маркируют буквой Л и числом, характеризующим среднее содержание меди в сплаве в %. В обозначении многокомпонентных латуней после буквы Л указывают обозначения легирующих элементов и числа после букв, которые означают содержание легирующих элементов.

По технологическому признаку латуни подразделяют на литейные и обрабатываемые давлением. Для изготовления литейных латуней могут применяться вторичные литейные латуни.

ЛАТУНИ, ОБРАБАТЫВАЕМЫЕ ДАВЛЕНИЕМ

Таблица 35 Марки латуней разных стандартов

Стандарт	Марка латуни
Бинарные медно-цинковые сплавы	
ГОСТ ANSI DIN JIS	Л96 C 21000 CuZn5 (2.0220) C 2100
ГОСТ ANSI DIN JIS	Л90 C 22000 CuZn10 (2.0230) C 2200
ГОСТ ANSI DIN JIS	Л85 C 23000 CuZn15 (2.0240) C 2300
ГОСТ ANSI DIN JIS	Л80 C 24000 CuZn20 (2.0250) C 2400

Таблица 35 Марки латуней разных стандартов (продолжение)

Стандарт	Марка латуни
DIN	CuZn28 (2.0261)
ГОСТ	Л70
ANSI	C 26000
DIN	CuZn30 (2.0265)
JIS	C 2600
ГОСТ	Л68
ANSI	C 26800
DIN	CuZn33 (2.0280)
JIS	C 2680
ГОСТ	ЛМц 68-0,05
ANSI	C 27000
JIS	C 2700
ANSI	C 27200
DIN	CuZn36 (2.0335)
JIS	C 2720
ANSI	C 27200
DIN	CuZn37 (2.0321)
JIS	C 2720
ГОСТ	Л63
ГОСТ	Л60
ANSI	C 28000
DIN	CuZn40 (2.0360)
JIS	C 2800
ANSI	C 28000
JIS	C 2801
Оловянная латунь	
ANSI	C 40500
ANSI	C 40800
ГОСТ	Л090-1
ANSI	C 41000
ANSI	C 41300
ANSI	C 41500

Таблица 35 Марки латуней разных стандартов (продолжение)

Стандарт	Марка латуни
ANSI	C 42200
ANSI	C 42500
JIS	C 4250
ANSI	C 43400
ANSI	C 43000
ГОСТ	ЛО70-1
ГОСТ	ЛОМш70-1-0,05
ANSI	C 44300
DIN	CuZn28Sn1 (2.0470)
JIS	C 4430
ANSI	C 44500
ANSI	C 44400
ГОСТ	ЛО62-1
ANSI	C 46400
DIN	CuZn38Sn1 (2.0530)
JIS	C 4621
ГОСТ	ЛО62-1
ANSI	C 46400
DIN	CuZn38Sn1 (2.0530)
JIS	C 4622
ГОСТ	ЛО62-1
ANSI	C 46400
DIN	CuZn38Sn1 (2.0530)
JIS	C 4640
ГОСТ	ЛО62-1
ANSI	C 46400
DIN	CuZn38Sn1 (2.0530)
JIS	C 4641
ANSI	C 46500
ANSI	C 46600
ANSI	C 46700

Таблица 35 Марки латуней разных стандартов (продолжение)

Стандарт	Марка латуни
ГОСТ	ЛО60-1
ANSI	C 46400
DIN	CuZn38Sn1 (2.0530)
JIS	C 4640
ГОСТ	ЛО60-1
ANSI	C 46400
DIN	CuZn38Sn1 (2.0530)
JIS	C 4641
Свинцовая латунь	
ГОСТ	ЛС74-3
ANSI	C 33000
ГОСТ	ЛС64-2
ANSI	C 33200
ANSI	C 33500
DIN	CuZn37Pb0,5 (2.0332)
ГОСТ	ЛС63-2
ANSI	C 34000
DIN	CuZn36Pb1,5 (2.0331)
ГОСТ	ЛС63-2
ANSI	C 34200
DIN	CuZn36Pb1,5 (2.0331)
JIS	C 3560
ГОСТ	ЛС63-3
ANSI	C 35600
JIS	C 3561
ANSI	C 35600
JIS	C 3561
ANSI	C 35300
DIN	CuZn36Pb1,5 (2.0331)
JIS	C 3560
ANSI	C 35000

Таблица 35 Марки латуней разных стандартов (продолжение)

Стандарт	Марка латуни
ГОСТ	ЛС60-1
ANSI	C 36500
DIN	CuZn39Pb0,5 (2.0372)
JIS	C 3710
ГОСТ	ЛС60-1
ANSI	C 36500
DIN	CuZn39Pb0,5 (2.0372)
JIS	C 3712
ANSI	C 36600
ANSI	C 36700
ANSI	C 36800
ГОСТ	ЛС60-2
ANSI	C 37000
DIN	CuZn38Pb1,5 (2.0371)
JIS	C 3713
ГОСТ	ЛС60-2
ANSI	C 37700
DIN	CuZn39Pb2 (2.0380)
JIS	C 3771
ГОСТ	ЛС60-2
ANSI	C 37700
DIN	CuZn39Pb2 (2.0380)
JIS	C 3601
ГОСТ	ЛС60-2
ANSI	C 37700
DIN	CuZn39Pb2 (2.0380)
JIS	C 3602
DIN	CuZn36Pb3 (2.0375)
DIN	CuZn36Pb3 (2.0375)
JIS	C 3602
DIN	CuZn36Pb3 (2.0375)
JIS	C 3771

Таблица 35 Марки латуней разных стандартов (продолжение)

Стандарт	Марка латуни
ГОСТ	ЛС59-1
ANSI	C 38000
DIN	CuZn40Pb2 (2.0402)
JIS	C 3601
ГОСТ	ЛС59-1В
ГОСТ	ЛС59-1В
JIS	C 3603
ГОСТ	ЛС59-3
DIN	CuZn39Pb3 (2.0401)
JIS	C 3604
ANSI	C 38500
DIN	CuZn44Pb2 (2.0410)
JIS	C 3601
Алюминиевая латунь	
ГОСТ	ЛА77-2
ГОСТ	ЛАМш77-2-0,05
ANSI	C 68700
DIN	CuZn20Al2 (2.0460)
JIS	C 6870
JIS	C 6871
JIS	C 6872
ANSI	C 68800
ANSI	C 6900
Марганцевая латунь	
ANSI	C 66700
ГОСТ	ЛМц58-2
DIN	CuZn40Mn2 (2.0572)
Железистая латунь	
ANSI	C 66400
ANSI	C 66410
Кремнистая латунь	
ГОСТ	ЛК80-3

Таблица 35 Марки латуней разных стандартов (продолжение)

Стандарт	Марка латуни
DIN	CuZn31Si1 (2.0490)
Никелевая латунь	
ГОСТ	ЛН65-5
Смешанные латуни	
ГОСТ	ЛАН59-3-2
DIN	CuZn37Al1 (2.0510)
DIN	CuZn40Al1 (2.0561)
ГОСТ	ЛМцА57-3-1
ANSI	C 48200
ANSI	C 48500
ANSI	C 35340
ГОСТ	ЛЖС58-1-1
ANSI	C 48200
ANSI	C 48500
ANSI	C 35340
ГОСТ	ЛЖС58-1-1
DIN	CuZn40Mn1Pb (2.0580)
DIN	CuZn23Al6Mn4Fe3 (2.0500)
ГОСТ	ЛАЖ60-1-1
JIS	C 6782
JIS	C 6783
DIN	CuZn35Ni2 (2.0540)
ANSI	C 67500
DIN	CuZn40Al2 (2.0550)
ГОСТ	ЛАНКМц75-2-2,5-0,5-0,5
ГОСТ	ЛАЖМц59-1-1
DIN	CuZn38SnAl (2.0525)

Таблица 36 Область применения латуней, обрабатываемых давлением (ГОСТ 15527-70)

Марка сплава (латуни)	Наименование сплава	Область применения (назначение)
Л96	Томпак	Для изготовления листов, лент, полос, труб, прутков, проволоки для деталей в электротехнике
Л90	Томпак	Для изготовления листов, лент, полос, труб, прутков, проволоки для деталей в электротехнике
Л85	Полутомпак	Для изготовления листов, лент, полос, труб, прутков, проволоки для деталей в электротехнике
Л80	Полутомпак	Для изготовления листов, лент, полос, труб, прутков, проволоки, художественных изделий, сильфонов, манометрических трубок, гибких шлангов, музыкальных инструментов
Л70	Латунь	Для изготовления радиаторных лент, полос, труб, теплообменников, музыкальных инструментов, деталей, получаемых глубокой вытяжкой
Л68	Латунь	Проволочные сетки, радиаторные ленты, трубы для теплообменников, детали, получаемые глубокой вытяжкой
Л63	Латунь	Для изготовления листов, лент, полос, труб, прутков, применяемых для винтов, нажимных валков для травильных работ, застёжки-молнии, деталей, получаемых глубокой вытяжкой
Л60	Латунь	Трубные доски в холодильных установках, штампованные детали, фурнитура
ЛА77-2	Латунь алюминиевая	Трубные доски для конденсаторов и теплообменников, стойкие к морской воде детали машин, высоко нагружаемая арматура

Таблица 36 Область применения латуней, обрабатываемых давлением (ГОСТ 15527-70) (продолжение)

Марка сплава (латуни)	Наименование сплава	Область применения (назначение)
ЛАЖ60-1-1	Латунь алюминиево- железная	Трубы, прутки для подшипников скольжения, судостроения и приборостроения
ЛЖМц59-1-1	Латунь железо- марганцевая	Для изготовления полос, прутков, проволоки, труб
ЛН65-5	Латунь никелевая	Для изготовления листов, лент, труб, проволоки
ЛМц58-2	Латунь марганцевая	Листы, ленты, полосы, прутки, проволока для приборостроения, строительства, демпферных деталей
ЛМцА57-3-1	Латунь марганцево- алюминиевая	Механические высоконапряжённые детали, поршневые шланги, специальная арматура, поковки
ЛО90-1	Томпак оловянный	Для изготовления лент, полос, проволоки
ЛО70-1	Латунь оловянная	Листы, полосы, прутки для приборостроения, трубы для конденсаторов и теплообменников
ЛО62-1	Латунь оловянная	Листы, полосы, прутки для приборостроения, трубы для конденсаторов и теплообменников
ЛО60-1	Латунь оловянная	Для изготовления проволоки
ЛС63-3	Латунь свинцовая	Для изготовления лент, полос, прутков, проволоки
ЛС74-3	Латунь свинцовая	Для изготовления лент, полос, прутков,
ЛС64-2	Латунь свинцовая	Для изготовления лент, полос, прутков,
ЛС60-1	Латунь свинцовая	Для изготовления листов, лент, полос, труб, прутков, труб, проволоки, поковок

Таблица 36 Область применения латуней, обрабатываемых давлением (ГОСТ 15527-70) (продолжение)

Марка сплава (латуни)	Наименование сплава	Область применения (назначение)
ЛС59-1	Латунь свинцовая	Для изготовления листов, лент, полос, труб, прутков, профилей, труб, проволоки, поковок
ЛС59-1В	Латунь свинцовая	Для изготовления прутков
ЛС63-2	Латунь свинцовая	Для изготовления лент, полос, прутков, труб, проволоки, поковок
ЛС60-2	Латунь свинцовая	Для изготовления лент, полос, прутков, труб
ЛС59-3	Латунь свинцовая	Для изготовления листов, лент, полос, труб, прутков, проволоки, поковок
ЛЖС58-1-1	Латунь железо- свинцовая	Для изготовления прутков
ЛК80-3	Латунь кремнистая	Для изготовления поковок и штамповки
ЛМш68-0,05	Латунь мышьяковая	Для изготовления труб
ЛАМш 77-2-0,05	Латунь алюминиево- мышьяковая	Для изготовления труб
ЛОМш 70-1-0,05	Латунь оловянно- мышьяковая	Для изготовления труб
ЛАНКМц75- 2-2,5-0,5-0,5	Латунь алюминиево- никеле- кремнисто- марганцевая	Для изготовления полос, труб

ЛАТУНИ ЛИТЕЙНЫЕ

Таблица 37 Область применения латуней литейных (ГОСТ 17711-80)

Марка латуни	Наименование сплава	Область применения (назначение)
ЛЦ40С	Латунь свинцовая	Для фасонного литья арматуры, втулок и сепараторов шариковых и роликовых подшипников
ЛЦ40Сд	Латунь свинцовая	Для литья под давлением деталей арматуры (втулки, тройники, переходники, сепараторы подшипников), работающих в среде воздуха и пресной воды
ЛЦ40Мц1,5	Латунь марганцевая	Для изготовления деталей простой конфигурации, работающих при ударных нагрузках, а также деталей узлов трения, работающих в условиях спокойной нагрузки при температурах не выше 60°C
ЛЦ40Мц3Ж	Латунь марганцево-железная	Для изготовления несложных по конфигурации деталей ответственного назначения и арматуры морского судостроения, работающих при температуре до 300°C, массивных деталей, гребных винтов и их лопастей для судов с металлическим корпусом (кроме судов, предназначенных для службы в тропиках)
Лц40Мц3А	Латунь марганцево-алюминиевая	Для изготовления деталей несложной конфигурации
ЛЦ38Мц2С2	Латунь марганцево-свинцовая	Для изготовления конструкционных деталей и арматуры для судов; антифрикционных деталей несложной конфигурации (втулки, вкладыши, ползуны, арматура вагонных подшипников)
ЛЦ30А3	Латунь алюминиевая	Для изготовления коррозионностойких деталей, применяемых в машиностроении и судостроении

Таблица 37 Область применения латуней литейных (ГОСТ 17711-80)
(продолжение)

Марка латуни	Наименование сплава	Область применения (назначение)
ЛЦ25С2	Латунь оловянно-свинцовая	Для изготовления штуцеров гидросистем автомобилей
ЛЦ23А6ЖЗМц2	Латунь алюминиево-железо-марганцевая	Для изготовления ответственных деталей, работающих при высоких удельных и знакопеременных нагрузках, при изгибе, а также антифрикционных деталей (нажимные винты, гайки нажимных винтов прокатных станов, венцы червячных колёс, втулки и др. детали)
ЛЦ16К4	Латунь кремнистая	Для изготовления сложных по конфигурации деталей приборов и арматуры, работающих при температуре до 250 ⁰ С и подвергающихся гидровоздушным испытаниям; деталей, работающих в среде морской воды, при условии обеспечения протекторной защиты (шестерни, детали узлов трения и др.)
ЛЦ14КЗС3	Латунь кремнисто-свинцовая	Для изготовления подшипников, втулок

ПРИПОИ МЕДНО-ЦИНКОВЫЕ

Марки припоев:

ПМЦ36, ПМЦ48, ПМЦ54.

Химический состав припоев должен соответствовать требованиям ГОСТ 23137-78.

Таблица 38 Область применения припоев медно-цинковых (ГОСТ 23137-78)

Марка припоя	Наименование припоя	Область применения (назначение)
ПМЦ36	Медно-цинковый 36	Для пайки латуни, содержащей до 68% меди
ПМЦ48	Медно-цинковый 48	Для пайки медных сплавов, содержащих меди свыше 68%
ПМЦ54	Медно-цинковый 54	Для пайки меди, томпака, бронзы и стали

СОРТАМЕНТ ПРУТКОВ ЛАТУННЫХ

Сортамент прутков должен соответствовать требованиям ГОСТ 2060-90.

Основным параметром круглых прутков является номинальный диаметр (мм), а квадратных и шестигранных - номинальный диаметр вписанной окружности (мм).

По длине прутки изготавливают:

- а) немерной длины:
 - От **1,5** до **3,0** м - для прутков диаметром от 3 до 4 мм включительно;
 - От **2,0** до **5,0** м - для прутков диаметром св. 4 до 40 мм включительно;
 - От **1,0** до **4,0** м - для прутков диаметром св. 40 до 80 мм включительно;
 - От **1,0** до **3,0** м - для прутков диаметром св. 80 до 100 мм включительно;
 - От **0,5** до **3,0** м - для прутков диаметром св. 100 мм;
- б) мерной длины в пределах немерной;
- в) кратной мерной длины в пределах немерной;
- г) в бухтах - для тянутых прутков диаметром до 12 мм и прессованных прутков диаметром до 22 мм при длине прутков не менее 6 м.

Таблица 39 Сортамент тянутых латунных прутков (ГОСТ 2060-90).

Номинальный диаметр, мм	Площадь поперечного сечения прутков, мм ²			Теоретическая масса 1 м прутков, кг		
	круглых	квадратных	шести-гранных	круглых	квадратных	шести-гранных
3	7,07	-	-	0,06	-	-
3,5	9,62	-	-	0,08	-	-
4	12,57	-	-	0,106	-	-
4,5	15,9	-	-	0,135	-	-
5	19,6	25	21,7	0,17	0,21	0,18
5,5	23,8	30,3	26,2	0,2	0,26	0,22
6	28,3	36	31,2	0,24	0,31	0,27
6,5	33,2	42,3	36,6	0,28	0,36	0,31
7	38,5	49	42,4	0,33	0,42	0,36
7,5	44,2	56,2	48,7	0,38	0,48	0,42
8	50,3	64	55,4	0,43	0,54	0,47

Таблица 39 Сортамент тянутых латунных прутков (ГОСТ 2060-90). (продолжение)

Номинальный диаметр, мм	Площадь поперечного сечения прутков, мм ²			Теоретическая масса 1 м прутков, кг		
	круглых	квадратных	шести-гранных	круглых	квадратных	шести-гранных
8,5	56,7	72,2	62,6	0,48	0,61	0,53
9	63,6	81	70,2	0,54	0,69	0,6
9,5	70,9	90,2	78,2	0,6	0,77	0,66
10	78,5	100	86,6	0,67	0,85	0,74
11	95	121	104,8	0,81	1,03	0,89
12	113,1	144	124,7	0,96	1,22	1,06
13	132,7	169	145,4	1,13	1,44	1,26
14	153,9	196	169,7	1,31	1,67	1,44
15	176,7	225	194,9	1,5	1,91	1,66
16	201,1	-	-	1,71	-	-
17	227	289	250,3	1,93	2,46	2,13
18	254,5	-	-	2,16	-	-
19	283,5	361	312,6	2,41	3,07	2,66
20	314,2	-	-	2,67	-	-
21	346,4	441	381,9	2,94	3,75	3,25
22	380,1	484	419,1	3,23	4,11	3,56
23	415,3	-	-	3,53	-	-
24	452,4	576	498,8	3,85	4,9	4,24
25	49,9	-	-	4,17	-	-
27	572,6	729	631	4,87	6,2	5,36
28	615,8	-	-	5,23	-	-
30	706,9	900	779	6,01	7,65	6,62
32	804,2	1024	887	6,84	8,7	7,54
35	962,1	1225	1060,9	8,18	10,41	9,02
36	1017,9	1296	1122	8,65	11,02	9,54
38	1134,1	1444	1250,5	9,64	12,27	10,63
40	1256,6	-	-	10,68	-	-

Таблица 39 Сортамент тянутых латунных прутков (ГОСТ 2060-90) (продолжение)

Номинальный диаметр, мм	Площадь поперечного сечения прутков, мм ²			Теоретическая масса 1 м прутков, кг		
	круглых	квадратных	шести-гранных	круглых	квадратных	шести-гранных
41	-	1681	1456	-	14,29	12,38
45	1590,4	-	-	13,5	-	-
46	-	2116	1832	-	17,99	15,57
50	1963,5	2500	2190	16,69	21,25	18,4

Таблица 40 Сортамент прессованных латунных прутков (ГОСТ 2060-90)

Номинальный диаметр, мм	Площадь поперечного сечения прутков, мм ²			Теоретическая масса 1 м прутков, кг		
	круглых	квадратных	шести-гранных	круглых	квадратных	шести-гранных
10	78	-	-	0,67	-	-
11	95	-	-	0,81	-	-
12	113,1	-	-	0,96	-	-
14	153,9	-	-	1,31	-	-
16	201,1	-	-	1,71	-	-
18	254,5	-	-	2,16	-	-
20	314,2	-	-	2,67	-	-
22	380,1	484	419,1	3,23	4,11	3,56
23	415,3	-	-	3,53	-	-
24	-	576	498,8	-	4,9	4,24
25	490,9	-	-	4,17	-	-
27	-	729	631	-	6,2	5,36
28	615,8	-	-	5,23	-	-
30	706,9	900	779	6,01	7,65	6,62
32	804,2	1024	887	6,84	8,7	7,54
35	962,1	-	-	8,18	-	-
36	-	1296	1122	-	11,02	9,54

Таблица 40 Сортамент прессованных латунных прутков (ГОСТ 2060-90)
(продолжение)

Номинальный диаметр, мм	Площадь поперечного сечения прутков, мм ²			Теоретическая масса 1 м прутков, кг		
	круглых	квадратных	шести-гранных	круглых	квадратных	шести-гранных
38	1134,1	-	-	9,64	-	-
40	1256,6	-	-	10,68	-	-
41	-	1681	1456	-	14,29	12,38
42	1385,4	-	-	11,78	-	-
45	1590,4	-	-	13,52	-	-
46	-	2116	1832	-	17,99	15,57
48	1809,6	-	-	15,33	-	-
50	1963,5	2500	2165	16,69	21,25	18,4
55	2375,8	3025	2620	20,19	25,71	22,27
60	2827,4	3600	3118	24,03	30,6	26,5
65	3318,3	4225	3659	28,21	35,91	31,1
70	3848,5	4900	4243	32,71	41,65	36,07
75	4417,9	5625	4871	37,55	47,81	41,4
80	5026,6	6400	5542	42,73	54,4	47,11
85	5674,5	-	-	48,23	-	-
90	6361,7	8100	7014	54,07	68,7	59,62
95	7088,2	-	-	60,25	-	-
100	7854	10000	8660	66,76	85	73,61
110	9503,3	-	-	80,78	-	-
120	11309,7	-	-	96,13	-	-
130	13273,3	-	-	112,82	-	-
140	15393,8	-	-	130,85	-	-
150	17671,5	-	-	150,21	-	-
160	20106,2	-	-	170,9	-	-

Для квадратных и шестигранных прутков под диаметром подразумевается диаметр вписанной окружности.

При вычислении теоретической массы плотность латуни принята равной 8,5 г/см³.

СОРТАМЕНТ ПРУТКОВ ЛАТУННЫХ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ

Сортамент прутков должен соответствовать требованиям ГОСТ 6688-75.

Основными параметрами прутков являются их толщина (мм) и ширина (мм).

Прутки изготовляют мерной и немерной длины от 1 до 4 м. Прутки толщиной до 18 мм включительно допускается изготовлять в бухтах массой до 200 кг при длине прутков не менее 6 м.

Прессованные прутки толщиной 5 мм и более изготовляют из латуни марки ЛС59-1, толщиной 10 мм и более – из латуней марок Л63, ЛМц58-2, ЛО62-1.

Таблица 41 Сортамент прессованных латунных прутков (ГОСТ 6688-75)

Номинальная толщина прутков, мм	Ширина прутков, мм								
	10	15	20	22	25	30	40	50	60
5	-	-	+	-	+	+	-	-	-
6	+	+	+	-	+	+	+	+	-
8	-	+	+	-	+	+	+	+	-
9	-	-	-	-	-	+	-	-	-
10	-	+	+	+	+	+	+	+	-
12	-	-	+	-	+	+	+	+	-
14	-	-	-	-	-	+	-	+	-
15	-	-	+	-	+	+	+	+	-
18	-	-	+	-	+	+	+	+	-
20	-	-	-	-	+	+	+	+	+
25	-	-	-	-	-	-	+	+	+

Таблица 42 Сортамент тянутых латунных прутков (ГОСТ 6688-75)

Номинальная толщина прутков, мм	Ширина прутков, мм															
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	20	25	30
3	-	+	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	+	+	+
4	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	+	-	-	+	+	+
5	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 42 Сортамент тянутых латунных прутков (ГОСТ 6688-75) (продолжение)

Номинальная толщина прутков, мм	Ширина прутков, мм															
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	20	25	30
6	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	+	-	+	-	+	-	+	+	+	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-

Знак «+» означает, что прутки данного размера изготавливают.

Таблица 43 Теоретическая масса латунных прессованных прутков (ГОСТ 6688-75)

Толщина прутков, мм	Теоретическая масса 1 м прутков кг, при ширине, мм								
	10	15	20	22	25	30	40	50	60
5	-	-	0,8	-	1	1,21	-	-	-
6	0,48	0,7	0,97	-	1,22	1,45	1,95	2,44	-
8	-	0,98	1,3	-	1,63	1,96	2,62	3,3	-
10	-	1,24	1,64	1,8	2,06	2,47	3,3	4,12	-
12	-	-	1,98	-	2,46	2,98	3,98	4,97	-
14	-	-	-	-	-	3,52	-	5,89	-
15	-	-	2,48	-	3,11	3,74	4,99	6,25	-
18	-	-	2,97	-	3,72	4,47	5,978	7,5	-
20	-	-	-	-	4,13	4,96	6,63	8,3	9,96
25	-	-	-	-	-	-	8,32	10,41	12,5

Таблица 44 Теоретическая масса латунных тянутых прутков (ГОСТ 6688-75)

Толщина прутков, мм	Теоретическая масса 1 м прутков, при ширине, мм							
	5	6	7	8	9	10	11	12
3	-	0,15	-	0,2	-	0,25	-	-
4	0,17	0,2	0,23	0,27	-	0,33	-	-

Таблица 44 Теоретическая масса латунных тянутых прутков (ГОСТ 6688-75) (продолжение)

Толщина прутков, мм	Теоретическая масса 1 м прутков, при ширине, мм							
	5	6	7	8	9	10	11	12
5	-	-	-	0,33	-	-	-	-
6	-	-	0,35	-	0,45	0,5	0,55	0,6
7	-	-	-	-	-	-	-	0,7
8	-	-	-	-	-	0,67	-	0,8
9	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 44 Теоретическая масса латунных тянутых прутков (ГОСТ 6688-75) (продолжение)

Толщина прутков, мм	Теоретическая масса 1 м прутков, при ширине, мм							
	13	14	15	16	18	20	25	30
3	-	-	0,37	-	-	0,5	0,62	0,75
4	-	-	0,5	-	-	0,67	0,83	1
5	-	-	-	-	-	-	-	-
6	0,65	0,71	-	0,81	0,91	1,01	-	-
7	0,76	-	-	-	-	-	-	-
8	-	0,94	-	1,07	1,2	1,34	-	-
9	0,98	1,06	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	1,34	1,51	-	-	-

Теоретическая масса прутков вычислена при плотности латуни, равной 8,5 г/см³.

СОРТАМЕНТ ЛИСТОВ И ПОЛОС ЛАТУННЫХ

Сортамент листов и полос должен соответствовать требованиям ГОСТ 931-90.

Основными параметрами листов и полос являются их толщина (мм) и ширина (мм).

Листы изготавливают только мерной длины.

Холоднокатаные листы изготавливают длиной:

- 1410 мм - из латуней марок Л90, Л85, Л80 при ширине 710 мм;
- 1500 мм – из латуней марок ЛС59-1, Л68, Л63 при ширине 500,

550, 600 мм;

- 2000 мм – из латуней марок ЛМц58-2, ЛО62-1 при ширине 800, 1000 мм.

Горячекатаные листы изготовляют длиной: 1000, 1410, 1500, 2000, 2500, 3000, 4000 мм для любого размера по ширине при условии, что длина листа превышает её ширину.

Холоднокатаные полосы изготовляют длиной от 500 до 2000 мм мерной, кратной мерной с интервалом 500 мм и немерной длины.

Таблица 45 Сортамент листов и полос латунных (ГОСТ 931-90)

Вид металло-продукции	Толщина	Ширина, мм
Горячекатаные листы	5,00 ;6,00; 7,00 ;8,00; 9,00; 10,00; 11,00; 12,00; 13,00; 14,00; 15,00; 16,00; 17,00; 18,00; 19,00;20,00; 21,00; 22,00; 24,00; 25,00	500, 550, 600, 710, 1000, 1250, 1500, 2000, 2500
Холоднокатаные листы	0,40; 0,50; 0,60; 0,70; 0,80; 0,90; 1,00; 1,10; 1,20;1,30; 1,40 (из латуней марок Л90, Л85, Л80,Л68, Л63); 1,50; 1,60; 1,80; 2,00; 2,20; 2,50 (из латуней марок ЛМц58-2, ЛО62-1); 3,00; 3,50; 4,00 9из латуней марок Л90, Л85, Л80, Л68, Л63); 4,50; 5,50; 5,50; 6,00; 6,50; 7,00; 8,00; 9,00; 10,00; 11,00; 12,00 (из латуней марок ЛМц 58-2, ЛО62-1, ЛС59-1)	500,550,600 (из латуни марки ЛС59-1); 600,710,800, 1000 (из латуней марок Л90, Л85, Л80, Л68, Л63, ЛМц58-2, ЛО62-1)
Холоднокатаные полосы	0,40; 0,50; 0,60; 0,70; 0,80; 0,90 (из латуней марок Л90, Л85, Л80, Л68,Л63); 1,00; 1,10; 1,20; 1,30; 1,40; 1,50; 1,60; 1,80; 2,00;2,20; 2,50; 3,00; 3,50; 4,00; 4,50; 5,00; 5,50; 6,00;6,50; 7,00; 8,00; 9,00; 10,00 (из латуней марок Л90, Л85, Л80, Л68, Л63, ЛМц58-2, ЛО62-1, ЛС59-1); 11,00; 12,00 (из латуней марок Л90, Л85, Л80, Л68, Л63)	40,50,60,70, 80,90,100,150, 200,250,300, 350,400,450 500,550,600

Таблица 46 Теоретическая масса горячекатаных и холоднокатаных листов и полос (ГОСТ 931-90)

Толщина полосы или листа, мм	Теоретическая масса 1 м ² листа или полосы, кг, из латуни марок	
	Л90, Л85, Л80	Л68, Л63, ЛС59-1, ЛМц58-2, ЛО62-1
0,4	3,48	3,4
0,5	4,35	4,25
0,6	5,22	5,1
0,7	6,09	6,05
0,8	6,96	6,8
0,9	7,83	7,65
1	8,7	8,5
1,1	9,57	9,35
1,2	10,44	10,2
1,3	11,31	11,05
1,35	11,75	11,48
1,4	12,18	11,9
1,5	13,05	12,75
1,6	13,92	13,6
1,65	14,36	14,03
1,8	15,66	15,3
2	17,4	17
2,2	19,14	18,7
2,25	19,58	19,13
2,5	21,75	21,25
2,75	23,93	23,38
3	26,1	25,5
3,5	30,45	29,75
4	34,8	34
4,5	39,15	38,15

Таблица 46 Теоретическая масса горячекатаных и холоднокатаных листов и полос (ГОСТ 931-90) (продолжение)

Толщина полосы или листа, мм	Теоретическая масса 1 м ² листа или полосы, кг, из латуни марок	
	Л90, Л85, Л80	Л68, Л63, ЛС59-1, ЛМц58-2, ЛО62-1
5	43,5	42,5
5,5	47,85	46,75
6	52,2	51
6,5	56,55	55,25
7	60,9	59,5
7,5	65,25	63,75
8	69,6	68
9	78,3	76,5
10	87	85
11	95,7	93,5
12	104,4	102
13	113,1	110,5
14	121,8	119
15	130,5	127
16	139,2	136
17	143,9	144,5
18	156,6	153
19	165,3	161,5
20	174	170
21	182,7	178,5
22	191,4	187
25	217,5	212,5

При вычислении теоретической массы плотность латуни марок Л90, Л85, Л80 принята равной 8,7 г/см³, а латуни марок Л68, Л63, ЛС59-1, ЛМц58-2 и ЛО62-1 - равной 8,5 г/см³.

СОРТАМЕНТ ПОЛОС ЛАТУННЫХ

Сортамент полос должен соответствовать требованиям ГОСТ 5362-78. Основными параметрами полос являются их толщина (мм) и ширина (мм). Полосы изготавливают длиной от 1 до 2 м.

Таблица 47 Сортамент полос латунных (ГОСТ 5362-78)

Номинальная толщина, мм	Номинальная ширина, мм
2,2	120
2,63	116
	120
3,9	129

СОРТАМЕНТ ЛЕНТ И ПОЛОС ИЗ СВИНЦОВОЙ ЛАТУНИ

Сортамент лент и полос должен соответствовать требованиям ГОСТ 4442-72.

Основными параметрами лент и полос являются их толщина (мм) и ширина (мм).

Ленты изготавливают длиной:

- не менее 10 м – для лент толщиной до 0,50 мм включительно;
- не менее 5 м для лент толщиной свыше 0,50 мм.
- Полосы изготавливают длиной не менее 1 м.

Таблица 48 Сортамент лент и полос из свинцовой латуни (ГОСТ 4442-72)

Вид металлопродукции	Толщина, мм	Ширина, мм
Холоднокатанные ленты	0,10; 0,12; 0,13; 0,14;	10,11,12,13,14,
	0,15; 0,16; 0,18; 0,20; 0,22;	15,16,17,18,19,
	0,23; 0,25; 0,26; 0,28;	20,21,22,24,25,
	0,30; 0,35; 0,38; 0,40; 0,45; 0,47;	26,28,30,32,34,
	0,50; 0,55; 0,60; 0,65; 0,70; 0,75;	36,38,40,42,45,
	0,80; 0,85; 0,90; 0,95; 1,00; 1,05;	48,50,53,56,60,

Таблица 48 Сортамент лент и полос из свинцовой латуни (ГОСТ 4442-72)
(продолжение)

Вид металлопродукции	Толщина, мм	Ширина, мм
Холоднокатанные ленты	1,10; 1,15; 1,20; 1,30; 1,40; 1,50; 1,60; 1,65; 1,70; 1,80; 1,90; 2,00	63,71,75,80,100 105,120,140,150
Холоднокатанные полосы	1,5; 1,6; 1,7; 1,8; 1,9; 2,0; 2,1; 2,2; 2,4; 2,5; 2,6; 2,8; 3,0; 3,25; 3,4; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0; 5,5; 6,0; 6,5; 7,0; 8,0	20,24,26,28,30, 32,34,38,40, 42,45,48,50 53,56,60,63, 75,80,90,95,100 150,160,170,180

СОРТАМЕНТ ЛЕНТ ЛАТУННЫХ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

Сортамент лент должен соответствовать требованиям ГОСТ 2208-91.

Основными параметрами лент являются их толщина (мм) и ширина (мм).

По длине ленты в зависимости от их толщины изготавливают:

- не менее 30 м – для лент толщиной от 0,05 до 0,5 мм включительно;
- не менее 20 м – для лент толщиной от 0,55 до 1,00 мм включительно;
- не менее 10 м – для лент толщиной от 1,10 до 2,0 мм включительно.

Таблица 49 Сортамент лент латунных общего назначения (ГОСТ 2208-91)

Толщина, мм	Ширина, мм
0,05; 0,06; 0,07; 0,08; 0,09; 0,10; 0,12; 0,14; 0,15; 0,16; 0,17; 0,18; 0,19; 0,20; 0,22; 0,25; 0,28; 0,30; 0,35; 0,40; 0,45; 0,50; 0,55; 0,60; 0,65; 0,70; 0,75; 0,80; 0,85; 0,90; 1,00; 1,10; 1,20; 1,30; 1,35; 1,40; 1,50; 1,60; 1,70; 1,80; 1,90; 2,00	10,12,15,18,20,22, 25,28,30,35,40,45, 50,60,80,90,100, 120,150,180,200, 220,250,280,300, 350,400,500,600

Таблица 50 Размеры лент в зависимости от состояния материала и марки латуни (ГОСТ 2208-91)

Марка латуни	Состояние материала	Толщина лент, мм	Ширина лент, мм
Л90, Л85, Л80, Л68, Л63	Т	0,10-0,12	10-300
	М, П, Т	0,14-0,20	10-300
		0,22-0,45	10-600
		0,50-2,00	20-600
Л68	Т	0,05-0,09	10-180
	О	0,10-0,20	10-300
		0,22-0,45	10-600
		0,55-1,00	20-600
Л63	О	0,05-0,09	10-180
		0,10-0,20	10-300
		0,22-0,45	10-600
		0,50-2,00	20-600
	Ж	0,10-0,20	10-300
		0,22-0,45 0,50-1,00	10-600 20-600
ЛС59-1	М	0,14-0,40	10-180
		0,45-1,40	20-280
		1,50-2,00	20-180
	Т	0,10-0,40	10-180
		0,45-1,40	20-280
		1,50-2,00	20-180
	О	0,35-1,20	20-280
ЛМц58-2	М	0,14-0,40	10-180
		0,45-1,40	20-280
		1,50-2,00	20-180
	П	0,14-0,40	10-180
		0,45-1,40	20-280
	Т	0,10-0,40	10-180
		0,45-1,40	20-280
		1,50-2,00	20-180

Таблица 51 Теоретическая масса лент латунных общего назначения (ГОСТ 2208-91)

Толщина лент, мм	Теоретическая масса 1 м ² лент, кг, из латуни марок	
	Л90, Л85, Л80	Л68, Л63, ЛС59-1, ЛМц58-2
0,05	0,44	0,43
0,06	0,52	0,51
0,07	0,61	0,6
0,08	0,7	0,68
0,09	0,78	0,77
0,1	0,87	0,85
0,12	1,04	1,02
0,14	1,22	1,19
0,15	1,31	1,28
0,18	1,57	1,53
0,2	1,74	1,7
0,22	1,91	1,87
0,25	2,18	2,13
0,3	2,61	2,55
0,35	3,05	2,98
0,4	3,48	3,4
0,45	3,92	3,83
0,5	4,35	4,25
0,55	4,78	4,68
0,6	5,22	5,1
0,65	5,66	5,53
0,7	6,09	5,95
0,75	6,53	6,38
0,8	6,96	6,8
0,85	7,4	7,23
0,9	7,83	7,65

Таблица 51 Теоретическая масса лент латунных общего назначения (ГОСТ 2208-91) (продолжение)

Толщина лент, мм	Теоретическая масса 1 м ² лент, кг, из латуни марок	
	Л90, Л85, Л80	Л68, Л63, ЛС59-1 ЛМц58-2
1	8,7	8,5
1,1	9,57	9,36
1,2	10,44	10,2
1,3	11,31	11,05
1,35	11,75	11,48
1,4	12,18	11,9
1,5	13,05	12,75
1,6	13,92	13,6
1,7	14,79	14,45
1,8	15,66	15,3
1,9	16,53	16,15
2	17,4	17

При вычислении теоретической массы плотность латуни марок Л90, Л85, Л80 принята равной 8,7 г/см³, латуни марок Л68, Л63, ЛС59-1 и ЛМц58-2 - равной 8,5г/см³.

СОРТАМЕНТ ЛЕНТ ТОМПАКОВЫХ

Сортамент лент должен соответствовать требованиям ГОСТ 8036-79.

Основными параметрами лент являются их толщина (мм) и ширина (мм).

По длине ленты изготавливают:

- не менее 10 м – для лент толщиной 0,50 и 0,56 мм;
- не менее 7 м – для лент толщиной 0,65 мм и более.

Таблица 52 Сортамент лент томпаковых (ГОСТ 8036-79)

Толщина, мм	Ширина, мм
0,5	52,0; 60,0
0,56	81,5
0,65	52
0,7	38,0; 42,0; 44,0; 105,0
0,75	64
1,08	137,5

Таблица 53 Теоретическая масса лент томпаковых (ГОСТ 8036-79)

Толщина лент, мм	Теоретическая масса 1 м ² лент, кг
0,5	4,4
0,56	4,93
0,65	5,72
0,7	6,16
0,75	6,6
1,08	9,5

СОРТАМЕНТ ЛЕНТ РАДИАТОРНЫХ ЛАТУННЫХ И МЕДНЫХ

Сортамент лент должен соответствовать требованиям ГОСТ 20707-80.
Основными параметрами лент являются их толщина (мм) и ширина (мм).
По длине ленты изготавливают не менее 100 м.

Таблица 54 Сортамент лент радиаторных латунных и медных (ГОСТ 20707-80)

Толщина, мм	Ширина, мм
0,05; 0,06; 0,07; 0,08; 0,09; 0,10; 0,12; 0,13; 0,17; 0,18; 0,14; 0,15; 0,20; 0,22; 0,25	14,16,18,20,22,25,26,32,36,40,45,50,53,56, 60,63,67,71,75,80,85,90,95,100,105,110,120, 125,130,140,150,160,170,175,180,190,200

Таблица 55 Теоретическая поверхностная плотность лент радиаторных латунных и медных (ГОСТ 20707-80)

Толщина ленты, мм	Теоретическая поверхностная плотность 1 м ² ленты, кг из меди и латуни марок			
	М1, М2, М3	Л90	Л68	Л63
0,05	0,45	0,44	-	0,43
0,06	0,53	0,52	-	0,51
0,07	0,62	0,61	-	0,6
0,08	0,71	0,7	-	0,68
0,1	0,89	0,87	-	0,85
0,12	1,07	1,04	-	1,02
0,13	1,16	1,13	1,1	1,1
0,14	1,25	1,22	-	1,19
0,15	1,34	1,31	-	1,28
0,17	1,51	1,48	-	1,45
0,18	1,6	1,57	-	1,53
0,2	1,79	1,74	-	1,7
0,22	1,96	1,91	-	1,87
0,25	2,23	2,18	-	2,13

При вычислении теоретической поверхностной плотности плотность меди принята равной 8,9 кг/дм³, латуни марки Л90-8,7 кг/дм³, латуни марок Л68 и Л63 - 8,5 кг/дм³.

СОРТАМЕНТ ПРОВОЛОКИ ЛАТУННОЙ

Сортамент проволоки должен соответствовать требованиям ГОСТ 1066-90.

Основным параметром круглой проволоки является её диаметр d (мм), а квадратной и шестигранной – диаметр вписанной окружности d_1 (мм).

Проволоку диаметром 0,30 мм и менее поставляют на катушках, диаметром более 0,30 мм - в мотках.

Таблица 56 Сортамент проволоки латунной круглой (ГОСТ 1066-90)

Диаметр проволоки d, мм	Площадь поперечного сечения	Теоретическая масса 1000 м проволоки, кг
0,10	0,00785	0,067
0,11	0,0095	0,081
0,12	0,01131	0,096
0,14	0,01539	0,131
0,15	0,01707	0,150
0,16	0,02011	0,171
0,17	0,0227	0,193
0,18	0,02545	0,216
0,20	0,03142	0,267
0,22	0,03801	0,323
0,24	0,04524	0,385
0,25	0,04909	0,417
0,28	0,06158	0,523
0,30	0,07069	0,601
0,32	0,08043	0,684
0,36	0,10179	0,865
0,40	0,12566	1,068
0,45	0,15904	1,352
0,50	0,19635	1,669
0,56	0,2463	2,094
0,60	0,28274	2,403
0,63	0,31173	2,650
0,70	0,38485	3,271
0,75	0,44179	3,755
0,80	0,50266	4,273
0,90	0,63617	5,408
1,00	0,7854	6,676
1,10	0,95033	8,078
1,20	1,13097	9,613

Таблица 56 Сортамент проволоки латунной круглой (ГОСТ 1066-90)
(продолжение)

Диаметр проволоки d, мм	Площадь поперечного сечения	Теоретическая масса 1000 м проволоки, кг
1,30	1,32732	11,282
1,40	1,53938	13,085
1,50	1,76715	15,021
1,60	2,01062	17,091
1,70	2,2698	19,293
1,80	2,5446	21,630
1,90	2,83529	24,100
2,00	3,14159	26,704
2,20	3,80133	32,311
2,40	4,52369	38,453
2,50	4,90874	41,724
2,60	5,30929	45,129
2,80	6,15732	52,339
3,00	7,06858	60,083
3,20	8,04248	68,361
3,40	9,0792	77,183
3,60	10,17876	86,520
3,80	11,34115	96,400
4,00	12,56637	106,614
4,20	13,85442	117,763
4,50	15,90431	135,187
4,80	18,09557	153,812
5,00	19,63485	166,097
5,30	22,06183	187,526
5,60	24,63009	209,356
6,00	28,27433	240,332
6,30	31,17245	264,966
7,00	38,48451	327,118

Таблица 56 Сортамент проволоки латунной круглой (ГОСТ 1066-90)
(продолжение)

Диаметр проволоки d, мм	Площадь поперечного сечения	Теоретическая масса 1000 м проволоки, кг
7,50	44,17865	375,519
8,00	50,26548	427,257
8,50	56,74502	482,333
9,00	63,61725	540,747
9,50	70,88	602,480
10,0	78,53982	667,589
11,0	95,03317	807,782
12,0	113,09733	961,133

Таблица 57 Сортамент проволоки латунной квадратной и шестигранной (ГОСТ 1066-90)

Диаметр вписанной окружности проволоки d, мм	Площадь поперечного сечения проволоки, мм ²		Теоретическая масса 1000 м проволоки, кг	
	Квадратной	шестигранной	квадратной	шестигранной
3,0	9	7,79	76,5	66,2
3,2	10,24	8,87	87,04	75,4
3,5	12,25	10,61	104,1	90,2
4,0	16	13,86	136	117,8
4,5	20,25	17,54	172,1	149,1
5,0	25	21,65	212,5	184
5,5	30,25	26,2	257,1	227
6,0	36	31,18	306	265
7,0	49	42,43	416,5	360,7
8,0	64	55,42	544	471,1
9,0	81	70,15	688,5	596,3
10,0	100	86,6	850	736,1

Таблица 57 Сортамент проволоки латунной квадратной и шестигранной (ГОСТ 1066-90) (продолжение)

Диаметр вписанной окружности проволоки d, мм	Площадь поперечного сечения проволоки, мм ²		Теоретическая масса 1000 м проволоки, кг	
	Квадратной	шестигранной	квадратной	шестигранной
11,0	121	104,79	1029,1	891,9
12,0	144	124,7	1225	1060

Теоретическая масса проволоки вычислена для латуни марки ЛС59-1, плотность которой принята равной 8,5 г/см³.

Для латуней других марок следует применять коэффициенты пересчета:

Л80-1,0188 (плотность 8,66 г/см³);

Л68-1,0118 (плотность 8,60 г/см³);

Л63-0,9918 (плотность 8,43 г/см³).

Таблица 58 Состояние материала проволоки в зависимости от ее размера, формы сечения и марки сплава (ГОСТ 1066-90)

Состояние материала	Размеры проволоки,мм	Форма сечения	Марка сплава
М, П	0,25-5,3	Круглая	Л80
М, Т	0,10-0,18	Круглая	Л68, Л63
М, П, Т	0,20-12,0		
	М, Т	0,6-1,9	ЛС59-1
М, П, Т	2,0-12,0	Круглая	
	3,0-12,0	Квадратная, шестигранная	

СОРТАМЕНТ ПРОВОЛОКИ ИЗ ЛАТУНИ СВИНЦОВОЙ

Сортамент проволоки должен соответствовать требованиям ГОСТ 19703-79.

Основным параметром проволоки является её диаметр (мм).

Проволоку изготавливают в мотках.

Сортамент металлопродукции

Проволоку изготавливают диаметром (мм): 0,56; 0,63; 0,65; 0,70; 0,75; 0,80; 0,90; 1,00; 1,10; 1,20; 1,30; 1,40; 1,50; 1,60; 1,70; 1,80; 1,90; 2,00; 2,10; 2,20; 2,30; 2,40; 2,50; 2,60; 2,80; 3,00; 3,20; 3,60; 4,00; 4,20; 4,50; 4,80; 5,00; 5,50; 6,00; 7,00; 8,00; 9,00; 10,00.

В особотвёрдом состоянии проволоку изготавливают диаметром от 0,56 до 9,00 мм.

СОРТАМЕНТ ПРОВОЛОКИ ЛАТУННОЙ ДЛЯ ХОЛОДНОЙ ВЫСАДКИ

Сортамент проволоки должен соответствовать требованиям ГОСТ 12920-67.

Основным параметром проволоки является её диаметр (мм).

Проволоку изготавливают в мотках.

Сортамент металлопродукции.

Проволоку изготавливают диаметром (мм): 0,80; 1,00; 1,20; 1,25; 1,32; 1,40; 1,45; 1,50; 1,60; 1,70; 1,80; 2,00; 2,16; 2,20; 2,35; 2,40; 2,50; 2,60; 2,64; 2,85; 3,00; 3,26; 3,35; 3,45; 3,48; 3,50; 3,55; 3,60; 3,85; 4,00; 4,10; 4,38; 4,43; 4,80; 5,00; 5,28; 5,80; 6,00; 6,50; 7,00; 7,10; 7,80; 8,00; 8,30; 8,85; 9,00; 9,60; 9,80; 10,50; 11,50.

СОРТАМЕНТ ТРУБ ЛАТУННЫХ

Сортамент должен соответствовать требованиям ГОСТ 494-90.

Основными параметрами труб являются наружный диаметр и толщина стенки труб в мм.

По длине трубы изготавливают:

- немерной длины от 1 до 6 м;
- мерной длины или кратной мерной длины в пределах немерной (тянутые и холоднокатанные трубы);
- в бухтах – длиной не менее 10 м и массой не более 150 кг (тянутые трубы с наружным диаметром до 10 мм включительно и толщиной стенки до 1,5 мм включительно).

Прессованные трубы изготавливают мерной длины:

- от 1 до 6 м – для труб наружным диаметром до 60 мм;
- от 1 до 4 м – для труб наружным диаметром свыше 60 до 100 мм;
- от 1 до 2,5 м – для труб наружным диаметром свыше 100 до 150 мм;
- от 1 до 2 м – для труб наружным диаметром свыше 150 мм.

Таблица 59 Сортамент тянутых и холоднокатаных латунных труб (ГОСТ 494-90)

Наружный диаметр (мм)	Толщина стенки (мм)	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
3	0,5	0,0334	29940,1
4	0,5	0,0467	21413,3
5	0,5	0,0601	16638,9
	0,8	0,0891	11223,3
	1,0	0,107	9345,8
6	0,5	0,0734	13624,0
	0,8	0,110	9090,9
	1,0	0,134	7462,7
	1,5	0,180	5555,6
	2,0	0,213	4694,8
7	0,5	0,0868	11520,7
	0,8	0,131	7633,6
8	0,5	0,100	10000,0
	0,8	0,153	6535,9
	1,0	0,187	5347,6
	1,5	0,260	3846,2
	2,0	0,320	3125,0
9	0,5	0,113	8849,6
	0,8	0,174	5747,1
	1,0	0,214	4672,9
	1,5	0,300	3333,3
	2,0	0,374	2673,8
10	0,5	0,127	7874,0
	0,8	0,194	5154,6
	1,0	0,240	4166,7
	1,5	0,340	2941,2
	2,0	0,427	2341,9
11	1,0	0,267	3745,3

Таблица 59 Сортамент тянутых и холоднокатаных латунных труб (ГОСТ 494-90)
(продолжение)

Наружный диаметр (мм)	Толщина стенки (мм)	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
11	1,5	0,381	2624,7
	2,0	0,480	2083,3
12	0,5	0,154	6493,5
	0,8	0,238	4201,7
	1,0	0,294	3401,4
	1,5	0,420	2381,0
	2,0	0,534	1872,7
	2,5	0,634	1577,3
	3,0	0,721	1387,0
13	0,5	0,167	5988,0
	0,8	0,259	3861,0
	1,0	0,320	3125,0
	1,5	0,460	2173,9
	2,0	0,587	1703,6
	3,0	0,801	1248,4
14	0,5	0,180	5555,6
	1,0	0,347	2881,8
	1,5	0,500	2000,0
	2,0	0,641	1560,1
15	0,5	0,194	5154,6
	1,0	0,374	2673,8
	1,5	0,540	1851,9
	2,0	0,694	1440,9
	2,5	0,825	1212,1
	3,0	0,961	1040,6
16	0,5	0,207	4830,9
	0,8	0,324	3086,4
	1,0	0,400	2500,0

Таблица 59 Сортамент тянутых и холоднокатаных латунных труб (ГОСТ 494-90)
(продолжение)

Наружный диаметр (мм)	Толщина стенки (мм)	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
16	1,5	0,581	1721,2
	2,0	0,747	1338,7
	2,5	0,891	1122,3
	3,0	1,041	960,6
17	0,5	0,220	4545,5
	2,5	0,967	1034,1
	3,5	1,261	793,0
18	1,0	0,454	2202,6
	1,5	0,661	1512,9
	2,0	0,854	1171,0
	3,0	1,201	832,6
	4,0	1,495	668,9
19	0,5	0,247	4048,6
	0,8	0,386	2590,7
	1,0	0,480	2083,3
	1,5	0,701	1426,5
	2,0	0,907	1102,5
	4,5	1,741	574,4
20	1,0	0,507	1972,4
	1,5	0,741	1349,5
	2,0	0,961	1040,6
	2,5	1,168	856,2
	3,0	1,361	734,8
	5,0	2,002	499,5
21	2,0	1,014	986,2
	2,5	1,234	810,4
	4,5	1,932	517,6
22	1,0	0,560	1785,7

Таблица 59 Сортамент тянутых и холоднокатаных латунных труб (ГОСТ 494-90)
(продолжение)

Наружный диаметр (мм)	Толщина стенки (мм)	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
22	1,5	0,821	1218,0
	2,0	1,068	936,3
	2,5	1,301	768,6
	3,0	1,521	657,5
	4,0	1,922	520,3
	6,0	2,562	390,3
23	1,0	0,587	1703,6
	1,5	0,861	1161,4
	2,5	1,368	731,0
	3,0	1,601	624,6
	3,5	1,822	548,8
	4,5	2,222	450,0
24	1,0	0,614	1628,7
	2,0	1,174	851,8
	3,0	1,681	594,9
	4,0	2,136	468,2
	6,0	2,882	347,0
	7,0	3,176	314,9
25	1,0	0,641	1560,1
	1,5	0,941	1062,7
	2,0	1,228	814,3
	2,5	1,501	666,2
	3,0	1,761	567,9
	3,5	2,008	498,0
	4,0	2,242	446,0
26	1,0	0,667	1499,3
	2,0	1,281	780,6
	2,5	1,568	637,8

Таблица 59 Сортамент тянутых и холоднокатаных латунных труб (ГОСТ 494-90)
(продолжение)

Наружный диаметр (мм)	Толщина стенки (мм)	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
26	3,0	1,842	542,9
	4,0	2,349	425,7
	5,0	2,802	356,9
	6,0	3,203	312,2
	7,0	3,550	281,7
27	1,0	0,694	1440,9
	2,0	1,334	749,6
	3,0	1,922	520,3
	3,5	2,195	455,6
	5,0	2,936	340,6
28	1,0	0,721	1387,0
	1,5	1,061	942,5
	2,0	1,388	720,5
	3,0	2,002	499,5
	3,5	2,289	436,9
	4,0	2,562	390,3
	5,0	3,059	326,9
	6,0	3,523	283,8
29	1,0	0,747	1338,7
	2,0	1,441	694,0
30	1,0	0,774	1292,0
	1,5	1,141	876,4
	2,0	1,495	668,9
	2,5	1,885	530,5
	3,0	2,162	462,5
	3,5	2,461	406,3
	4,0	2,776	360,2
	4,5	3,044	328,5

Таблица 59 Сортамент тянутых и холоднокатаных латунных труб (ГОСТ 494-90)
(продолжение)

Наружный диаметр (мм)	Толщина стенки (мм)	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
30	6,0	3,434	291,2
31	3,0	2,242	446,0
	4,0	2,882	347,0
	4,5	3,188	313,7
32	1,0	0,827	1209,2
	1,5	1,221	819,0
	2,0	1,601	624,6
	3,5	2,646	377,9
	4,0	2,989	334,6
	4,5	3,303	302,8
	5,0	3,603	277,5
33	1,5	1,271	786,8
34	5,0	3,870	258,4
	6,0	4,484	223,0
35	1,0	0,907	1102,5
	1,5	1,341	745,7
	2,0	1,761	567,9
	2,5	2,168	461,3
	3,0	2,562	390,3
	4,0	3,309	302,2
	4,5	3,663	273,0
	6,0	4,544	220,1
	7,0	5,418	184,6
36	3,0	2,642	378,5
	4,0	3,416	292,7
	5,0	4,137	241,7
	6,0	4,804	208,2
	7,0	5,605	178,4

Таблица 59 Сортамент тянутых и холоднокатаных латунных труб (ГОСТ 494-90)
(продолжение)

Наружный диаметр (мм)	Толщина стенки (мм)	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
37	2,5	2,302	434,4
38	1,0	0,988	1012,1
	1,5	1,461	684,5
	2,0	1,922	520,3
	2,5	2,369	422,1
	3,0	2,802	356,9
	4,0	3,630	275,5
	4,5	4,023	248,6
	5,0	4,404	227,1
40	10,0	7,478	133,7
	1,0	1,041	960,6
	2,0	2,028	493,1
	2,5	2,502	399,7
	3,5	3,409	293,3
	4,0	3,843	260,2
	6,0	5,444	183,7
42	1,0	1,094	914,1
	2,0	2,135	468,4
	3,0	3,123	320,2
	3,5	3,596	278,1
	5,0	4,937	202,6
44	1,0	1,147	871,8
45	1,0	1,174	851,8
	1,5	1,741	574,4
	2,0	2,295	435,7
	3,0	3,363	297,4
	3,5	3,876	258,0
	4,0	4,377	228,5

Таблица 59 Сортамент тянутых и холоднокатаных латунных труб (ГОСТ 494-90)
(продолжение)

Наружный диаметр (мм)	Толщина стенки (мм)	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
45	6,0	6,245	160,1
46	1,0	1,201	832,6
	5,0	5,471	182,8
47	1,0	1,228	814,3
48	3,0	3,603	277,5
	5,0	6,605	151,4
50	1,0	1,308	764,5
	2,0	2,562	390,3
	2,5	3,169	315,6
	3,0	3,763	265,7
	3,5	4,343	230,3
	4,0	4,911	203,6
	7,0	8,037	124,4
51	2,0	2,615	382,4
	3,0	3,848	259,9
	3,5	4,437	225,4
52	1,0	1,361	734,8
	4,5	5,705	175,3
	6,0	7,366	135,8
54	1,5	2,100	476,2
	2,0	2,776	360,2
	4,5	5,845	171,1
	5,0	6,539	152,9
	6,0	7,686	130,1
55	2,0	2,829	353,5
	3,0	4,163	240,2
	4,0	5,444	183,7
	5,0	6,672	149,9

Таблица 59 Сортамент тянутых и холоднокатаных латунных труб (ГОСТ 494-90)
(продолжение)

Наружный диаметр (мм)	Толщина стенки (мм)	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
58	2,0	2,989	334,6
	3,0	4,404	227,1
	3,5	5,091	196,4
	4,0	5,765	173,5
	5,0	7,072	141,4
60	1,0	1,575	634,9
	2,0	3,096	323,0
	3,0	4,564	219,1
	3,5	5,273	189,6
	4,0	5,978	167,3
64	2,0	3,309	302,2
	3,5	5,651	177,0
65	2,0	3,868	258,5
	3,5	5,745	174,1
	7,0	10,84	92,3
70	1,5	2,741	364,8
	3,0	5,864	170,5
	4,0	7,046	141,9
75	2,5	4,670	214,1
	3,5	7,413	134,9
76	3,0	6,845	146,1
	4,0	7,686	130,1
	10,0	17,01	58,8
80	2,0	4,168	239,9
	2,5	5,171	193,4
	4,0	8,113	123,3
	7,0	13,64	73,3
84	2,0	4,296	232,8

Таблица 59 Сортамент тянутых и холоднокатаных латунных труб (ГОСТ 494-90)
(продолжение)

Наружный диаметр (мм)	Толщина стенки (мм)	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
84	8,0	16,658	60,0
	10,0	20,282	49,3
86	4,0	8,754	114,2
	5,0	10,808	92,5
90	3,0	6,966	143,6
	4,0	9,181	108,9
	8,0	17,51	57,1
93	2,0	4,857	205,9
96	3,0	7,466	133,9
97	2,0	5,071	197,2
100	3,0	7,766	128,8
	4,0	10,25	97,6

Теоретическая масса труб вычислена при плотности латуни, равной 8,5 г/см³.

Таблица 60 Сортамент прессованных латунных труб (ГОСТ 494-90)

Наружный диаметр (мм)	Толщина стенки (мм)	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
21	1,5	0,781	1280,4
22	2,0	1,068	936,3
	3,0	1,117	895,3
	6,0	2,561	390,5
23	1,5	0,861	1161,4
	2,5	1,368	731,0
24	2,0	1,174	851,8
	3,0	1,681	594,9

Таблица 60 Сортамент прессованных латунных труб (ГОСТ 494-90)
(продолжение)

Наружный диаметр (мм)	Толщина стенки (мм)	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
25	1,5	0,941	1062,7
	2,5	1,501	666,2
	3,5	2,008	498,0
	5,5	2,862	349,4
	7,5	3,503	285,5
26	2,0	1,281	780,6
	3,0	1,841	543,2
	4,0	2,349	425,7
27	2,5	1,635	611,6
	3,5	2,195	455,6
	4,5	2,702	370,1
	6,0	3,362	297,4
28	3,0	2,002	499,5
	4,0	2,562	390,3
	5,0	3,069	325,8
29	2,5	1,768	565,6
	3,5	2,382	419,8
	4,5	2,942	339,9
	8,0	4,483	223,1
30	2,0	1,495	668,9
	4,0	2,776	360,2
	6,0	3,843	260,2
31	2,5	1,902	525,8
	3,5	2,569	389,3
	4,5	3,183	314,2
	5,0	3,336	299,8
32	3,0	2,322	430,7
	5,0	3,603	277,5

Таблица 60 Сортамент прессованных латунных труб (ГОСТ 494-90)
(продолжение)

Наружный диаметр (мм)	Толщина стенки (мм)	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
32	6,0	4,163	240,2
	7,0	4,670	214,1
33	3,5	2,756	362,8
34	2,0	1,708	585,5
	2,5	2,102	475,7
	4,0	3,208	311,7
	6,0	4,484	223,0
35	2,5	2,168	461,3
	4,5	3,663	273,0
	5,0	4,003	249,8
	6,0	4,642	215,4
36	3,0	2,642	378,5
	5,0	4,137	241,7
	7,0	5,418	184,6
	10,0	7,070	141,4
37	3,5	3,129	319,6
	4,5	3,903	256,2
	6,0	4,964	201,5
	8,5	6,465	154,7
38	2,5	2,368	422,3
	4,0	3,630	275,5
	6,0	5,124	195,2
	7,0	5,791	172,7
	10,0	7,473	133,8
39	4,5	4,143	241,4
	7,0	5,978	167,3
40	2,5	2,502	399,7
	5,0	4,670	214,1

Таблица 60 Сортамент прессованных латунных труб (ГОСТ 494-90)
(продолжение)

Наружный диаметр (мм)	Толщина стенки (мм)	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
40	7,0	6,165	162,2
	7,5	6,505	153,7
	8,0	6,832	146,4
	10,0	8,006	124,9
42	3,5	3,596	278,1
	5,0	4,937	202,6
	6,0	5,765	173,5
	8,0	7,259	137,8
43	4,0	4,163	240,2
45	2,5	2,836	352,6
	5,0	5,338	187,3
46	3,0	3,442	290,5
	5,0	5,945	168,2
	8,0	8,113	123,3
	10,0	9,609	104,1
47	4,0	4,063	246,1
	6,0	6,565	152,3
48	4,0	4,697	212,9
	6,5	7,199	138,9
	9,0	9,367	106,8
50	5,0	6,005	166,5
	7,5	8,507	117,6
	10,0	10,68	93,6
	12,5	12,51	79,9
	15,0	14,01	71,4
51	3,0	3,843	260,2
	3,5	4,530	220,8
52	6,0	7,366	135,8

Таблица 60 Сортамент прессованных латунных труб (ГОСТ 494-90)
(продолжение)

Наружный диаметр (мм)	Толщина стенки (мм)	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
53	4,0	5,231	191,2
54	4,5	5,945	168,2
	7,0	8,780	113,9
55	5,0	6,672	149,9
	5,5	7,187	139,1
	7,5	9,508	105,2
	10,0	12,01	83,3
	12,5	14,13	70,8
	15,0	16,01	62,5
58	4,0	5,765	173,5
	6,5	8,934	111,9
	9,0	11,76	85,0
59	4,5	6,545	152,8
60	5,0	7,339	136,3
	7,5	10,51	95,1
	10,0	13,34	75,0
	12,5	16,85	59,3
	15,0	18,01	55,5
62	8,5	12,136	82,4
63	4,0	6,298	158,8
64	4,0	6,405	156,1
65	5,0	8,006	124,9
	7,5	11,51	86,9
	10,0	14,68	68,1
	12,5	17,51	57,1
	15,0	20,02	50,0
68	4,0	6,832	146,4
	6,5	10,67	93,7

Таблица 60 Сортамент прессованных латунных труб (ГОСТ 494-90)
(продолжение)

Наружный диаметр (мм)	Толщина стенки (мм)	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
68	9,0	14,17	70,6
	11,5	17,34	57,7
70	5,0	8,674	115,3
	7,5	12,51	79,9
	10,0	16,01	62,5
	12,5	19,18	52,1
72	3,5	6,398	156,3
	6,5	11,46	87,3
	8,5	14,40	69,4
	15,0	22,02	45,4
73	4,0	7,355	136,0
	11,5	18,86	53,0
	14,0	22,04	45,4
75	5,0	9,341	107,1
	6,0	10,98	91,1
	7,5	13,51	74,0
	10,0	17,35	57,6
	12,5	20,85	48,0
	15,0	24,02	41,6
	17,5	26,85	37,2
	20,0	32,02	31,2
80	5,0	10,01	99,9
	7,5	14,51	68,9
	10,0	18,68	53,5
	12,5	22,52	44,4
	15,0	26,02	38,4
	17,5	29,19	34,3
85	5,0	10,68	93,6

Таблица 60 Сортамент прессованных латунных труб (ГОСТ 494-90)
(продолжение)

Наружный диаметр (мм)	Толщина стенки (мм)	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
85	6,5	13,62	73,4
	7,5	15,51	64,5
	10,0	20,02	50,0
	12,5	24,19	41,3
	15,0	28,02	35,7
	17,5	31,42	31,8
	20,0	34,59	28,9
	22,5	37,53	26,6
90	5,0	11,34	88,2
	7,5	16,51	60,6
	10,0	21,35	46,8
	12,5	25,85	38,7
	15,0	30,02	33,3
	17,5	33,86	29,5
	20,0	37,86	26,4
	22,5	40,53	24,7
	25,0	43,37	23,1
92	6,0	16,77	59,6
95	7,5	17,51	57,1
	10,0	22,68	44,1
	12,5	27,52	36,3
	15,0	32,08	31,2
	17,5	36,20	27,6
	20,0	40,03	25,0
	22,5	43,35	23,1
	25,0	46,70	21,4
	27,5	49,54	20,2
100	7,5	18,51	54,0

Таблица 60 Сортамент прессованных латунных труб (ГОСТ 494-90)
(продолжение)

Наружный диаметр (мм)	Толщина стенки (мм)	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
100	10,0	24,20	41,3
	12,5	29,19	34,3
	15,0	34,03	29,4
	17,5	38,43	26,0
	20,0	42,70	23,4
	22,5	46,54	21,5
	25,0	50,04	20,0
	27,5	53,21	18,8
	32,5	56,04	17,8
101	4,0	10,477	95,4
	5,0	12,962	77,1
	10,0	24,57	40,7
105	7,5	19,52	51,2
	10,0	25,35	39,4
	12,5	30,86	32,4
	15,0	36,03	27,8
	17,5	40,87	24,5
	20,0	45,37	22,0
	22,5	49,54	20,2
	25,0	53,38	18,7
	27,5	56,88	17,6
	32,5	60,05	16,7
110	5,0	14,01	71,4
	7,5	20,52	48,7
	10,0	26,69	37,5
	12,5	32,53	30,7
	15,0	38,03	26,3
	17,5	43,00	23,3

Таблица 60 Сортамент прессованных латунных труб (ГОСТ 494-90)
(продолжение)

Наружный диаметр (мм)	Толщина стенки (мм)	Масса 1 м (кг)	Метров в тонне
110	20,0	48,04	20,8
	22,5	52,54	19,0
	25,0	56,71	17,6
	27,5	60,55	16,5
	32,5	64,05	15,6

Теоретическая масса трубы вычислена при плотности латуни, равной 8,5 г/см³.

СОРТАМЕНТ ТРУБОК МЕДНЫХ И ЛАТУННЫХ ТОНКОСТЕННЫХ

Сортамент трубок должен соответствовать требованиям ГОСТ 11383-75.

Основными параметрами трубок являются наружный диаметр и толщина стенки трубок в мм.

По длине трубки изготавливают в обрезках длиной от 1 до 3 м.

Таблица 61 Сортамент трубок медных и латунных тонкостенных (ГОСТ 11383-75)

из меди и латуни марки Л 96			из латуни марок Л68 и Л 63		
Диаметр наружный (мм)	Толщина стенки (мм)	Линейная плотность (г/м)	Диаметр наружный (мм)	Толщина стенки (мм)	Линейная плотность (г/м)
1,5	0,15	5,659	1,5	0,15	5,404
1,6	0,15	6,079	1,6	0,15	5,805
	0,20	7,823		0,20	7,472
	0,40	13,414	1,8	0,35	13,545
1,7	0,20	8,384	2,0	0,15	7,393
	0,40	14,532		0,20	9,608

Таблица 61 Сортамент трубок медных и латунных тонкостенных (ГОСТ 11383-75) (продолжение)

из меди и латуни марки Л 96			из латуни марок Л68 и Л 63		
Диаметр наружный (мм)	Толщина стенки (мм)	Линейная плотность (г/м)	Диаметр наружный (мм)	Толщина стенки (мм)	Линейная плотность (г/м)
2,0	0,15	7,756	2,0	0,25	11,679
	0,20	10,062		0,30	13,612
	0,25	12,229		0,35	15,105
	0,30	14,254		0,40	17,085
	0,35	16,136		0,45	18,615
	0,40	17,889	2,2	0,15	8,207
	0,45	19,491		0,20	10,675
2,2	0,15	8,595		0,25	13,010
	0,20	11,178	2,4	0,15	9,007
	0,25	13,623		0,20	11,843
2,4	0,15	9,433		0,25	14,345
	0,20	12,295	2,5	0,20	12,276
	0,25	15,020		0,25	15,012
2,5	0,20	12,854		0,40	20,085
	0,25	15,718		0,50	26,690
	0,35	21,031	2,6	0,20	12,809
	0,40	24,175		0,25	15,947
	0,50	27,946		0,50	28,024
2,6	0,20	13,412	(2,75)	0,45	27,625
	0,25	16,700	2,8	0,25	17,001
	0,40	25,362	3,0	0,15	11,407
	0,50	29,343		0,20	14,943
(2,75)	0,45	28,925		0,25	18,351
2,8	0,25	17,818		0,30	21,615
3,0	0,15	11,948		0,35	24,752
	0,20	15,646		0,40	27,761
	0,25	19,215		0,45	30,625

Таблица 61 Сортамент трубок медных и латунных тонкостенных (ГОСТ 11383-75) (продолжение)

из меди и латуни марки Л 96			из латуни марок Л68 и Л 63		
Диаметр наружный (мм)	Толщина стенки (мм)	Линейная плотность (г/м)	Диаметр наружный (мм)	Толщина стенки (мм)	Линейная плотность (г/м)
3,0	0,30	22,633	3,0	0,50	33,362
	0,35	25,917	3,2	0,20	16,013
	0,40	29,067		0,40	29,892
	0,45	32,067	3,4	0,20	17,085
	0,50	34,932		0,60	44,839
3,2	0,20	16,766	3,6	0,25	22,355
	0,40	31,304	3,8	0,70	57,917
3,4	0,20	17,889	4,0	0,15	15,410
	0,60	46,956		0,20	20,281
3,5	0,25	22,685		0,25	25,024
3,6	0,25	23,407		0,30	29,622
3,8	0,70	60,651		0,35	34,801
4,0	0,15	16,144		0,40	38,436
	0,20	21,235		0,45	42,636
	0,25	26,202		0,50	46,708
	0,30	31,016		0,60	54,444
	0,35	35,801		0,65	58,104
	0,40	40,248	4,5	0,25	28,356
	0,45	44,642	4,8	0,30	36,029
	0,50	48,906		0,40	46,971
	0,60	57,081	5,0	0,15	19,414
	0,65	60,847		0,20	25,619
4,5	0,25	29,690		0,25	32,546
4,8	0,30	37,724		0,30	37,630
	0,40	49,181		0,35	43,435
5,0	0,15	20,333		0,40	49,113
	0,20	26,825		0,45	54,647

Таблица 61 Сортамент трубок медных и латунных тонкостенных (ГОСТ 11383-75) (продолжение)

из меди и латуни марки Л 96			из латуни марок Л68 и Л 63		
Диаметр наружный (мм)	Толщина стенки (мм)	Линейная плотность (г/м)	Диаметр наружный (мм)	Толщина стенки (мм)	Линейная плотность (г/м)
5,0	0,25	33,188	5,0	0,50	60,052
	0,30	39,400	5,5	0,70	89,678
	0,35	45,479	6,0	0,15	23,418
	0,40	51,424		0,20	30,957
	0,45	57,218		0,25	38,369
	0,50	62,878		0,30	45,636
6,0	0,15	24,526		0,35	52,776
	0,20	32,414		0,40	59,789
	0,25	40,175		0,45	66,657
	0,30	47,784		0,50	73,398
	0,35	55,260	7,0	0,15	27,421
	0,40	62,603		0,20	36,295
	0,45	69,794		0,25	43,834
	0,50	76,852		0,30	53,644
7,0	0,15	28,718		0,35	62,118
	0,20	33,003		0,40	70,465
	0,25	45,897		0,45	78,668
	0,30	56,168		0,50	86,742
	0,35	65,041	7,5	0,15	29,424
	0,40	73,781	8,0	0,15	31,227
	0,45	82,370		0,20	44,636
	0,50	90,824		0,25	52,832
7,5	0,15	30,814		0,30	61,653
8,0	0,15	32,911		0,35	71,460
	0,20	43,602		0,40	81,141
	0,25	54,139		0,45	90,678
	0,30	64,564		0,50	100,087

Таблица 61 Сортамент трубок медных и латунных тонкостенных (ГОСТ 11383-75) (продолжение)

из меди и латуни марки Л 96			из латуни марок Л68 и Л 63		
Диаметр наружный (мм)	Толщина стенки (мм)	Линейная плотность (г/м)	Диаметр наружный (мм)	Толщина стенки (мм)	Линейная плотность (г/м)
8,0	0,35	74,822	8,0	0,70	136,385
	0,40	84,959	8,5	0,30	65,657
	0,45	94,945	9,0	0,15	35,428
8,5	0,30	68,757		0,20	46,971
9,0	0,15	37,095		0,25	58,386
	0,20	49,181	9,5	0,30	69,658
	0,25	61,134		0,25	61,718
	0,30	72,936	10,0	0,15	39,432
9,5	0,25	64,623		0,20	52,309
10,0	0,15	41,287		0,25	65,059
	0,20	54,771		0,30	77,665
	0,25	68,121		0,35	90,142
	0,30	81,319		0,40	102,493
	0,35	94,384		0,45	114,699
	0,40	107,316		0,50	126,778
	0,45	120,097	10,1	0,35	91,078
10,1	0,35	95,364	10,2	0,40	109,540
10,2	0,40	109,548	11,0	0,15	43,435
11,0	0,15	45,479		0,20	57,647
	0,20	60,360		0,25	71,732
	0,25	75,107		0,30	85,672
	0,30	89,703		0,35	99,484
	0,35	104,166	11,0	0,40	113,160
	0,40	118,495		0,45	126,710
	0,45	132,672		0,50	140,122
(11,15)	0,50	146,716	(11,15)	0,35	100,886
	0,35	105,634	12,0	0,15	47,428

Таблица 61 Сортамент трубок медных и латунных тонкостенных (ГОСТ 11383-75) (продолжение)

из меди и латуни марки Л 96			из латуни марок Л68 и Л 63		
Диаметр наружный (мм)	Толщина стенки (мм)	Линейная плотность (г/м)	Диаметр наружный (мм)	Толщина стенки (мм)	Линейная плотность (г/м)
12,0	0,15	49,671	12,0	0,20	62,985
	0,20	60,949		0,25	78,428
	0,25	82,089		0,30	93,678
	0,30	98,087		0,35	108,825
	0,35	113,947		0,40	123,845
	0,40	129,673		0,45	138,720
	0,45	145,248		0,50	153,468
	0,50	160,690			
(12,1)	0,15	50,089	(12,1)	0,15	47,838
13,0	0,25	89,080	13,0	0,25	85,076
	0,30	106,471		0,30	101,686
	0,35	123,728		0,35	118,176
	0,40	140,851		0,40	134,521
	0,45	158,180		0,45	151,071
	0,50	174,662		0,50	166,812
(13,2)	0,15	54,708	(13,2)	0,15	52,250
14,0	0,25	96,067	14,0	0,25	91,749
	0,30	114,855		0,30	109,692
	0,35	133,509		0,35	127,508
	0,40	152,030		0,40	145,197
	0,45	170,399		0,45	162,741
	0,50	188,636		0,50	180,158
15,0	0,30	123,238	15,0	0,30	117,700
	0,40	163,208		0,40	155,673
	0,45	182,975		0,45	174,751
	0,50	202,608		0,50	193,502
16,0	0,30	131,622	16,0	0,30	125,706
				0,40	166,549

Таблица 61 Сортамент трубок медных и латунных тонкостенных (ГОСТ 11383-75) (продолжение)

из меди и латуни марки Л 96			из латуни марок Л68 и Л 63		
Диаметр наружный (мм)	Толщина стенки (мм)	Линейная плотность (г/м)	Диаметр наружный (мм)	Толщина стенки (мм)	Линейная плотность (г/м)
16,0	0,40	174,587	16,0	0,45	186,762
	0,45	195,551		0,50	206,848
	0,50	216,582	17,0	0,35	155,533
17,0	0,35	162,852		0,50	220,192
	0,50	230,554	18,0	0,50	233,537
18,0	0,50	244,528	19,0	0,50	246,882
19,0	0,50	258,501	20,0	0,50	260,228
20,0	0,50	272,474	21,0	0,50	273,572
21,0	0,50	286,447	22,0	0,50	286,917
22,0	0,50	300,420	24,0	0,50	313,607
24,0	0,50	328,366	28,0	0,30	221,791
28,0	0,30	232,228		0,50	366,988
	0,50	384,258			

Теоретическая линейная плотность 1 м трубок вычислена при плотности меди и латуни марки Л96 равной - 8,9 г/см³, латуни марок Л68 и Л63 - 8,5г/см³.

СОРТАМЕНТ ТРУБ МЕДНЫХ И ЛАТУННЫХ ДЛЯ ТЕПЛОБМЕННЫХ АППАРАТОВ

Сортамент труб должен соответствовать требованиям ГОСТ 21646-76.

Основными параметрами труб являются наружный диаметр и толщина стенки труб в мм.

Трубы изготовляют мерной и кратной мерной длины от 1,5 до 12 м с интервалом 50 мм.

Таблица 62 Сортамент труб медных и латунных для теплообменных аппаратов (ГОСТ 21646-76)

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб, при толщине стенки, мм					
	0,8	1	1,5	2	2,5	3
10	0,198	0,243	-	-	-	-
11	-	0,27	-	-	-	-
12	0,242	0,297	0,425	-	-	-
13	0,264	0,324	0,465	-	-	-
14	0,285	0,351	0,506	-	-	-
15	0,307	0,378	0,546	-	-	-
16	0,329	0,405	0,588	0,755	-	-
17	0,346	0,432	0,628	0,81	-	-
18	0,371	0,459	0,669	0,864	-	-
19	0,398	0,486	0,709	0,918	-	-
20	0,415	0,513	0,75	0,972	-	-
21	-	0,546	-	-	-	-
22	0,458	0,567	0,831	1,081	-	-
23	0,48	0,594	0,871	1,135	-	-
24	0,502	0,621	0,912	1,188	1,452	1,701
25	0,523	0,648	0,952	1,242	1,519	1,782
26	-	0,675	0,995	1,296	1,586	1,864
28	-	0,729	1,073	1,404	1,797	2,026
29	-	0,756	1,127	-	-	-
30	-	0,783	1,154	1,512	1,857	2,187
32	-	0,837	1,235	1,316	1,993	2,35
33	-	-	1,291	-	-	-
35	-	0,918	1,357	1,782	2,195	2,592
36	-	0,946	1,398	1,837	2,262	2,673
38	-	1	1,478	1,945	2,397	2,835
40	-	1,053	1,56	2,052	2,531	2,999
45	-	-	-	2,322	2,87	3,403
50	-	-	-	2,592	3,206	3,807

Теоретическая масса труб вычислена при плотности металла равной 8,6г/см³, что соответствует плотности латуни марок Л68, ЛМш68-0,05, ЛА77-2, ЛАМш77-2-0,05.

Поправочный коэффициент на теоретическую массу латуни марок ЛО70-1 и ЛОМш70-1-0,05-1,009, меди марок М1р и М2р - 1,035.

МАГНИЙ И МАГНИЕВЫЕ СПЛАВЫ

Магний – металл светло-серого цвета, обладает малой плотностью, высокой удельной прочностью, низкой коррозионной и химической стойкостью.

Чистый магний применяется в пиротехнике, химической промышленности, в металлургии различных металлов и сплавов – как раскислитель, восстановитель и легирующий элемент.

Сплавы магния отличаются хорошей обрабатываемостью резанием, хорошей способностью воспринимать ударные нагрузки, хорошо поглощают вибрации, что предопределило их широкое использование в авиационной и ракетной технике.

К основным легирующим элементам магниевых сплавов относятся Mn, Al, Zn, Zr, Cr.

По технологическому признаку магниевые сплавы подразделяют на литейные (МЛ) и деформируемые (МА), по механическим свойствам – на сплавы невысокой и средней прочности, высокопрочные и жаропрочные, по способности к упрочнению с помощью термической обработки – на сплавы упрочняемые и неупрочняемые термической обработкой. По применению магниевые сплавы классифицируют на конструкционные и со специальными свойствами.

В связи с малой устойчивостью к коррозии изделия из магниевых сплавов окисляются. На окисленную поверхность наносят лакокрасочные покрытия.

Магниевые сплавы в горячем состоянии хорошо прессуются, куются и прокатываются. Они широко применяются в виде поковок, штамповок, листов, профилей, прутков, лент и т.д.

СПЛАВЫ МАГНИЕВЫЕ ДЕФОРМИРУЕМЫЕ

Таблица 63 Область применения сплавов магниевых деформируемых (ГОСТ 14957-76)

Марка сплава	Вид полуфабриката	Область применения (назначение)
МА1	Все виды	Сварные детали несложной конфигурации, детали арматуры, бензо- и маслосистем, не несущие больших нагрузок
МА2	То же	Кованые и штампованные детали сложной конфигурации для сварных конструкций

Таблица 63 Область применения сплавов магниевых деформируемых (ГОСТ 14957-76) (продолжение)

Марка сплава	Вид полуфабриката	Область применения (назначение)
MA2-1	То же	Панели, штамповки сложной конфигурации для сварных конструкций
MA5	Прессованные, поковки, штамповки	Нагруженные детали
MA8	Все виды	Листы, плиты, штамповки сложной конфигурации для сварных конструкций
MA11	Прутки, штамповки, листы	Детали, нагревающиеся в процессе эксплуатации
MA12	Прутки, листы, плиты, профили	Детали, нагревающиеся в процессе эксплуатации
MA14	То же	Высоконагруженные детали
MA15	Прутки, профили, листы	Детали сварных конструкций, требующие повышенного предела текучести при сжатии
MA19	Прессованные, поковки, штамповки	Детали сварных конструкций, для которых требуется повышенный предел прочности и текучесть при растяжении и сжатии
MA17	Плиты катаные	Для изготовления проводов ультразвуковых линий задержки
MA18		Для изготовления малонагруженных деталей работающих при температуре -253 - +60 ⁰ С, когда требуются высокая жёсткость и малая масса
MA21		Для изготовления средненагруженных деталей, работающих при температуре до 100-125 ⁰ С и криогенных температурах, когда требуются высокая жёсткость и повышенная прочность при сжатии

СПЛАВЫ МАГНИЕВЫЕ ЛИТЕЙНЫЕ

Таблица 64 Область применения сплавов магниевых литейных

Марка сплава	Область применения (назначение)
МЛЗ	Детали с высокой герметичностью (детали арматуры корпусов насосов и др.)
МЛ4 МЛ4пч	Детали двигателей и других агрегатов, работающих в условиях высокой коррозионной стойкости, нагрузок (корпуса приборов и инструментов, штурвалы и др.)
МЛ5 МЛ5пч МЛ5он	Сплав общего назначения. Нагруженные детали, работающие в условиях морской атмосферы, а также детали двигателей, приборов (кронштейны, штурвалы и др.)
МЛ6	Высоко- и средненагруженные детали (приборов, аппаратуры, корпуса и др.)
МЛ8	Нагруженные детали (реборды, барабаны колес и др.)
МЛ9	Детали двигателей приборов и др.
МЛ10	Нагруженные детали конструкций, приборов и др., требующие повышенной герметичности и высокой стабильности размеров
МЛ11	Детали двигателей, приборов и агрегатов, требующие повышенной герметичности и не испытывающие высоких нагрузок при комнатной температуре
МЛ12	Нагруженные детали (реборды, барабаны колес и др.)
МЛ15	Нагруженные детали двигателей, приборов, требующие герметичности

СОРТАМЕНТ ПРУТКОВ ПРЕССОВАННЫХ ИЗ МАГНИЕВЫХ СПЛАВОВ

73. Сортамент прутков должен соответствовать требованиям ГОСТ 18351-

Основным параметром прутков является их диаметр (мм).

По длине прутки изготавливают:

- от 1 до 6 м – для прутков диаметром до 10 мм;
- от 1 до 5 м – для прутков диаметром свыше 10 до 50 мм;
- от 0,5 до 4 м – для прутков диаметром свыше 50 до 150 мм;
- от 0,5 до 3 м – для прутков диаметром свыше 150 до 300 мм.

Таблица 65 Сортамент прутков прессованных из магниевых сплавов (ГОСТ 18351-73)

Номиналь- ный диаметр прутка, мм	Площадь поперечного сечения прутка, см ²			Теоретическая масса 1 м прутка, кг		
	высокой точности	повыш. точности	нормальн. точности	высокой точности	повыш. точности	нормальн. точности
5	0,019	0,179	0,169	0,033	0,032	0,03
6	0,028	0,262	0,249	0,048	0,047	0,045
7	0,039	0,355	0,338	0,066	0,064	0,061
8	0,048	0,469	0,449	0,086	0,084	0,081
9	0,061	0,598	0,575	0,11	0,108	0,104
10	0,076	0,742	0,717	0,136	0,134	0,129
11	0,091	0,893	0,86	0,165	0,161	0,155
12	0,109	1,069	1,032	0,196	0,192	0,186
13	0,128	1,26	1,22	0,231	0,227	0,22
14	0,149	1,466	1,424	0,269	0,264	0,256
15	0,172	1,688	1,643	0,309	0,304	0,296
16	0,196	1,926	1,878	0,352	0,347	0,338
17	0,221	2,18	2,128	0,398	0,392	0,383
18	0,248	2,449	2,394	0,447	0,441	0,431
19	0,276	2,715	2,646	0,496	0,489	0,476
20	0,306	3,015	2,942	0,551	0,543	0,53
21	0,338	3,33	3,253	0,608	0,599	0,586
22	0,371	3,661	3,58	0,668	0,659	0,645

Таблица 65 Сортамент прутков прессованных из магниевых сплавов (ГОСТ 18351-73) (продолжение)

Номиналь- ный диаметр прутка, мм	Площадь поперечного сечения прутка, см ²			Теоретическая масса 1 м прутка, кг		
	высокой точности	повыш. точности	нормальн. точности	высокой точности	повыш. точности	нормальн. точности
24	0,443	4,37	4,282	0,797	0,787	0,771
25	0,481	4,748	4,656	0,865	0,855	0,838
26	0,52	5,142	5,046	0,937	0,926	0,908
27	0,562	5,551	5,452	1,011	0,999	0,981
28	0,604	5,977	5,873	1,088	1,076	1,057
30	0,695	6,874	6,763	1,251	1,237	1,217
32	0,789	7,797	7,656	1,42	1,403	1,378
34	0,891	8,817	8,668	1,605	1,587	1,56
35	0,945	9,351	9,197	1,701	1,683	1,655
36	1	9,9	9,742	1,801	1,782	1,754
38	1,116	11,046	10,879	2,008	1,988	1,958
40	1,237	12,254	12,078	2,227	2,206	2,174
42	1,365	12,525	13,34	2,457	2,435	2,401
45	1,569	15,55	15,351	2,824	2,799	2,763
46	1,64	16,256	16,053	2,951	2,926	2,89
48	1,786	17,715	17,503	3,215	3,189	3,151
50	1,939	19,237	19,016	3,491	3,463	3,423
52	2,094	20,749	20,472	3,769	3,735	3,685
55	2,344	23,24	22,946	4,219	4,183	4,13
58	2,609	25,871	25,562	4,695	4,657	4,601
60	2,793	27,704	27,384	5,027	4,987	4,929
65	3,281	32,561	32,213	5,905	5,861	5,798
70	3,808	37,809	37,435	6,854	6,806	6,738
75	4,374	43,45	43,048	7,874	7,821	7,749
80	4,98	49,482	49,053	8,964	8,907	8,83
85	-	55,649	55,253	-	10,017	9,946
90	-	62,45	62,031	-	11,241	11,166

Таблица 65 Сортамент прутков прессованных из магниевых сплавов (ГОСТ 18351-73) (продолжение)

Номиналь- ный диаметр прутка, мм	Площадь поперечного сечения прутка, см ²			Теоретическая масса 1 м прутка, кг		
	высокой точности	повыш. точности	нормальн. точности	высокой точности	повыш. точности	нормальн. точности
95	-	69,643	69,201	-	12,536	12,456
100	-	77,228	76,762	-	13,901	13,817
105	-	85,206	84,716	-	15,337	15,249
110	-	93,575	93,228	-	16,844	16,781
115	-	102,336	101,799	-	18,421	18,324
120	-	111,489	110,929	-	20,068	19,967
130	-	-	130,061	-	-	23,411
140	-	-	151,041	-	-	27,187
150	-	-	173,589	-	-	31,246
160	-	-	197,705	-	-	35,587
170	-	-	223,389	-	-	40,21
180	-	-	250,64	-	-	45,115
190	-	-	278,721	-	-	50,17
200	-	-	309,069	-	-	55,633
210	-	-	340,986	-	-	61,378
220	-	-	374,471	-	-	67,405
230	-	-	409,523	-	-	73,714
240	-	-	446,144	-	-	80,306
250	-	-	484,333	-	-	87,18
260	-	-	523,279	-	-	94,19
280	-	-	607,433	-	-	109,338
300	-	-	697,86	-	-	125,615

Теоретическая масса прутков вычислена при плотности сплава равной 1,80 г/см³.

Переводные коэффициенты для вычисления теоретической массы прутков из магниевых сплавов:

МА1 -0,978, МА2 -0,989, МА2-1-0,990, МА2-1п.ч-0,990,
МА5- 1,000, МА8 - 0,989, МА14 -1,000, МА15 -1,011

СОРТАМЕНТ ЛИСТОВ ИЗ МАГНИЕВЫХ СПЛАВОВ

Сортамент листов должен соответствовать требованиям ГОСТ 22635-77.
Основными параметрами листов являются их толщина (мм) и ширина (мм).

Таблица 66 Длина листов в зависимости от марки сплава, состояния материала, основных параметров (ГОСТ 22635-77)

Марка сплава	Состояние материала	Толщина листов, мм	Ширина листов, мм	Длина листов, мм
MA2-1	Отожженные	0,6	500,600,800	1000,1500,2000
MA2-1 п.ч.		0,8-3,0	500,600,800, 1000,1200.	1000,1500,2000, 2500,3000,3500, 4000
MA8		3,5-10,5		1000,1500,2000, 2500,3000.
MA15		0,8-10,0	500,600,800, 1000,1200.	1000,1500,2000, 2500,3000.
MA8	Полунагартованные	1,0-3,0	500,600,800, 1000,1200.	1000,1500,2000, 2500,3000,3500
MA2-1 MA2-1 п.ч.	Без термической обработки	8,0-10,5	800,1000,1200	1000,1500,2000, 2500,3000.

Таблица 67 Сортамент листов из магниевых сплавов (ГОСТ 22635-77)

Толщина листа, мм	Теоретическая масса 1 м ² листа, кг	Толщина листа, мм	Теоретическая масса 1 м ² листа, кг
0,6	1,074	4	7,16
0,8	1,432	4,5	8,055
1	1,79	5	8,95
1,2	2,148	5,5	9,845
1,5	2,685	6	10,74
2	3,58	6,5	11,635
2,5	4,475	7	12,53
3	5,37	7,5	13,425
3,5	6,265	8	14,32

Таблица 67 Сортамент листов из магниевых сплавов (ГОСТ 22635-77).
(продолжение)

Толщина листа, мм	Теоретическая масса 1 м ² листа, кг	Толщина листа, мм	Теоретическая масса 1 м ² листа, кг
8,5	15,215	10	17,9
9	16,11	10,5	18,795
9,5	17,005		

Теоретическая масса листов из сплавов марок МА2-1 и МА2-1п.ч. вычислена при плотности сплава равной 1,79 г,см³.

Для вычисления теоретической массы листов из сплава марки МА* пользуются переводным коэффициентом 0,994, а из сплава марки МА15 - 1,02.

СОРТАМЕНТ ПЛИТ ИЗ МАГНИЕВЫХ СПЛАВОВ

Сортамент плит должен соответствовать требованиям ГОСТ 21990-76.

Основными параметрами плит являются их толщина (мм) и ширина (мм).

Таблица 68 Длина плит в зависимости от их толщины и ширины (ГОСТ 21990-76)

Толщина плиты, мм	Длина плиты, мм, при ширине. мм	
	500,600,700,800,900	1000
12 - 20	2000,2500,3000	2000,2500,3000
22 - 25	2000,2500,3000	2000,2500.
25 - 32	2000,2500.	2000.
32 - 35	1000,1500,2000	1800.
35 - 40	1000,1500,1800	1000,1600.
40 - 50	1000,1300.	1000,1200.

Таблица 69 Сортамент плит из магниевых сплавов (ГОСТ 21990-76)

Толщина плит, мм	Теоретическая масса 1 м плиты, кг, при ширине плиты, мм					
	500	600	700	800	900	1000
12	10,74	12,888	15,036	17,184	19,332	21,48
14	12,53	15,036	17,542	20,048	22,554	25,06

Таблица 69 Сортамент плит из магниевых сплавов (ГОСТ 21990-76)
(продолжение)

Толщина плит, мм	Теоретическая масса 1 м плиты, кг, при ширине плиты, мм					
	500	600	700	800	900	1000
16	14,32	17,184	20,048	22,912	25,776	28,64
18	16,11	19,332	22,554	25,776	28,998	32,22
20	17,9	21,48	25,06	28,64	32,22	35,8
22	19,69	23,628	27,566	31,504	35,442	39,38
25	22,375	26,85	31,325	35,8	40,275	44,75
27	24,165	28,998	33,831	38,664	43,497	48,33
30	26,85	32,22	37,59	42,96	48,33	53,7
32	28,64	34,368	40,096	45,824	51,552	57,28
35	31,325	37,59	43,855	50,12	56,385	62,65
40	35,8	42,96	50,12	57,28	64,44	71,6
45	40,275	48,33	56,385	64,44	72,495	80,55
50	-	-	-	71,6	80,55	89,55

Теоретическая масса плит из сплавов марок МА2-1 и МА2-1п.ч. вычислена при плотности сплава равной 1,79 г,см³.

Для вычисления теоретической массы плит из сплава марки МА8 пользуются переводным коэффициентом 0,994.

СОРТАМЕНТ ТРУБ ПРЕССОВАННЫХ ИЗ МАГНИЕВЫХ СПЛАВОВ

Сортамент труб должен соответствовать требованиям ГОСТ 19441-74.

Основными параметрами труб являются наружный диаметр (мм) и толщина стенки (мм) труб.

По длине трубы изготавливают:

- немерной длины от 2 до 4 м;
- мерной и кратной мерной длины в пределах немерной длины.

Таблица 70 Сортамент труб прессованных из магниевых сплавов (ГОСТ 19441-74)

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм			
	1,5	2	2,5	3
16	0,122	0,157	0,19	-
18	0,139	0,18	0,218	-
20	0,156	0,202	0,246	-
22	0,173	0,225	0,274	0,321
24	0,19	0,247	0,302	0,354
25	0,198	0,259	0,316	0,371
26	0,207	0,27	0,33	0,388
28	0,224	0,292	0,358	0,422
30	0,24	0,315	0,387	0,455
32	0,257	0,337	0,415	0,489
34	0,274	0,36	0,443	0,523
35	0,283	0,371	0,457	0,54
36	0,291	0,382	0,471	0,557
38	-	0,405	0,499	0,59
40	-	-	0,527	0,624
42	-	-	0,555	0,658
44	-	-	0,583	0,692
46	-	-	0,611	0,725
48	-	-	0,64	0,759
50	-	-	0,668	0,793

Теоретическая масса труб из сплавов марок МА2-1 и МА2-1п.ч. вычислена при плотности сплава равной 1,79 г,см³.

Для вычисления теоретической массы труб из сплава марки МА8 пользуются переводным коэффициентом 0,994.

МЕДЬ И МЕДНЫЕ СПЛАВЫ

СОРТАМЕНТ МЕДНЫХ ЛИСТОВ

Сортамент листов должен соответствовать требованиям ГОСТ 495-77.

Основными параметрами листов и полос являются их толщина (мм) и ширина (мм).

Таблица 71 Сортамент медного листа (ГОСТ 495-77)

Толщина листа (мм)	Ширина листа (мм)	Длина листа (мм)	Толщина листа (мм)	Ширина листа (мм)	Длина листа (мм)
3,0	600-1200	3600	5,0	600-1200	5000
	1250	4000		1250	5000
	1300-1400	4000		1300-1400	5000
	1450-1600	4000		1450-1600	4000
	1650-1800	4000		1650-1800	4000
3,5	600-1200	3600	5,0	1900	4000
	1250	4000		2000-2200	4000
	1300-1400	4000		2300-2500	4000
	1450-1600	4000	6,0	600-1200	5000
	1650-1800	4000		1250	5000
4,0	1900	4000		1300-1400	5000
	600-1200	3600		1450-1600	5000
	1250	4000		1650-1800	5000
	1300-1400	4000		1900	6000
	1450-1600	4000		2000-2200	6000
	1650-1800	4000		2300-2500	6000
	1900	4000	7,0	600-1200	5000
4,5	600-1200	3600		1250	5000
	1250	4000		1300-1400	5000
	1300-1400	4000		1450-1600	5000
	1450-1600	4000		1650-1800	5000
	1650-1800	4000		1900	6000
	1900	4000		2000-2200	6000

Таблица 71 Сортамент медного листа (ГОСТ 495-77) (продолжение)

Толщина листа (мм)	Ширина листа (мм)	Длина листа (мм)	Толщина листа (мм)	Ширина листа (мм)	Длина листа (мм)
7,0	2300-2500	6000	10,0	2300-2500	6000
8,0	600-1200	5000	10,0	2600	6000
	1250	5000		2700-2800	5600
	1300-1400	5000		2900-3000	5200
	1450-1600	5000	11,0	600-1200	5500
	1650-1800	5000		1250	5500
	1900	6000		1300-1400	5500
	2000-2200	6000		1450-1600	5500
	2300-2500	6000		1650-1800	5500
	2600	6000		1900	6000
	2700-2800	6000		2000-2200	6000
	2900-3000	6000		2300-2500	5700
9,0	600-1200	5000		2600	5500
	1250	5000		2700-2800	5100
	1300-1400	5000		2900-3000	4700
	1450-1600	5000	12,0	600-1200	5500
	1650-1800	5000		1250	5500
	1900	6000		1300-1400	5500
	2000-2200	6000		1450-1600	5500
	2300-2500	6000		1650-1800	5500
	2600	6000		1900	6000
	2700-2800	6000		2000-2200	5900
	2900-3000	5800		2300-2500	5200
10,0	600-1200	5500		2600	5000
	1250	5500		2700-2800	4700
	1300-1400	5500		2900-3000	4300
	1450-1600	5000	13,0	600-1200	5500
	1650-1800	5000		1250	5500
	1900	6000		1300-1400	5500
	2000-2200	6000		1450-1600	5500

Таблица 71 Сортамент медного листа (ГОСТ 495-77) (продолжение)

Толщина листа (мм)	Ширина листа (мм)	Длина листа (мм)	Толщина листа (мм)	Ширина листа (мм)	Длина листа (мм)
13,0	1650-1800	5500	16,0	1250	5500
	1900	6000		1300-1400	5500
	2000-2200	5500		1450-1600	5500
	2300-2500	4800		1650-1800	5400
	2600	4500		1900	5100
	2700-2800	4300		2000-2200	4400
	2900-3000	4000		2300-2500	3900
				2600	3700
14,0	600-1200	5500	16,0	2700-2800	3500
	1250	5500		2900-3000	3200
	1300-1400	5500	17,0	600-1200	5500
	1450-1600	5500		1250	5500
	1650-1800	5500		1300-1400	5500
	1900	5900		1450-1600	5500
	2000-2200	5100		1650-1800	5100
	2300-2500	4500		1900	4800
	2600	4300		2000-2200	4200
	2700-2800	4000		2300-2500	3700
	2900-3000	3700		2600	3500
				2700-2800	3300
15,0	600-1200	5500	18,0	2900-3000	3000
	1250	5500		600-1200	5500
	1300-1400	5500		1250	5500
	1450-1600	5500		1300-1400	5500
	1650-1800	5500		1450-1600	5500
	1900	5500		1650-1800	4800
	2000-2200	4700		1900	4000
	2300-2500	4200		2000-2200	3900
	2600	4000		2300-2500	3500
	2700-2800	3700			
	2900-3000	3500			
16,0	600-1200	5500		2600	3300

Таблица 71 Сортамент медного листа (ГОСТ 495-77) (продолжение)

Толщина листа (мм)	Ширина листа (мм)	Длина листа (мм)	Толщина листа (мм)	Ширина листа (мм)	Длина листа (мм)
18,0	2700-2800	3100	21,0	2000-2200	3200
	2900-3000	2900		2300-2500	2800
19,0	600-1200	5500		2600	2700
	1250	5500		2700-2800	2500
	1300-1400	5500		2900-3000	2300
	1450-1600	5200	22,0	600-1200	5500
	1650-1800	4600		1250	5500
	1900	4300		1300-1400	5100
	2000-2200	3700		1450-1600	4500
	2300-2500	3300		1650-1800	3900
	2600	3100		1900	3700
	2700-2800	2900		2000-2200	3200
	2900-3000	2700		2300-2500	2800
20,0	600-1200	5500		2600	2700
	1250	5500		2700-2800	2500
	1300-1400	5500		2900-3000	2300
	1450-1600	4900	24,0	600-1200	5500
	1650-1800	4300		1250	5000
	1900	4100		1300-1400	4500
	2000-2200	3500		1450-1600	3900
	2300-2500	3100		1650-1800	3500
	2600	3000		1900	2800
	2700-2800	2800		2000-2200	2500
	2900-3000	2600	25,0	600-1200	5500
21,0	600-1200	5500		1250	5000
	1250	5500		1300-1400	4500
	1300-1400	5500		1450-1600	3900
	1450-1600	4500		1650-1800	3500
	1650-1800	3900		1900	2800
	1900	3700		2000-2200	2500

Таблица 72 Масса 1м² листов и полос (ГОСТ 495-77)

Толщина листов или полос, мм	Масса 1 м ² листа или полосы, кг	Толщина листов или полос, мм	Масса 1 м ³ листа или полосы, кг
0,4	3,56	5,0	44,50
0,5	4,45	5,5	48,95
0,6	5,34	6,0	53,40
0,7	6,23	6,5	57,85
0,8	7,12	7,0	62,30
0,9	8,01	8,0	71,20
1,0	8,90	9,0	80,10
1,1	9,79	10,0	89,00
1,2	10,68	11,0	97,90
1,3	11,57	12,0	106,80
1,4	12,46	13,0	115,70
1,5	13,35	14,0	124,60
1,6	14,24	15,0	133,50
1,8	16,02	16,0	142,40
2,0	17,80	17,0	151,30
2,2	19,58	18,0	160,20
2,5	22,25	19,0	169,10
3,0	26,70	20,0	178,00
3,5	31,15	22,0	195,80
4,0	35,60	24,0	213,60
4,5	40,05	25,0	222,50

СОРТАМЕНТ МЕДНЫХ ПРУТКОВ

Сортамент прутков должен соответствовать требованиям ГОСТ 1535-91.

Основным параметром прутков является диаметр d (мм).

Таблица 73 Сортамент тянутых медных прутков (ГОСТ 1535-91)

Диаметр (мм)	Масса 1 м круглых прутков (кг)	Метров в тонне	Масса 1 м квадратных прутков (кг)	Метров в тонне	Масса 1 м шестигранных прутков (кг)	Метров в тонне
3,0	0,063					
3,5	0,086	11627,9				
4,0	0,11	9090,9				
4,5	0,14	7142,9				
5,0	0,17	5882,4	0,23	4347,8	0,19	5263,2
5,5	0,21	4761,9	0,27	3703,7	0,23	4347,8
6,0	0,25	4000,0	0,32	3125,0	0,28	3571,4
7,0	0,34	2941,2	0,44	2272,7	0,38	2631,6
8,0	0,45	2222,2	0,57	1754,4	0,49	2040,8
9,0	0,57	1754,4	0,72	1388,9	0,62	1612,9
10,0	0,70	1428,6	0,89	1123,6	0,77	1298,7
11,0	0,85	1176,5	1,08	925,9	0,93	1075,3
12,0	1,01	990,1	1,28	781,3	1,11	900,9
13,0	1,18	847,5	1,50	666,7	1,29	775,2
14,0	1,37	729,9	1,74	574,7	1,51	662,3
15,0	1,57	636,9				
16,0	1,79	558,7				
17,0	2,02	495,0	2,57	389,1	2,23	448,4
18,0	2,27	440,5				
19,0	2,52	396,8	3,21	311,5	2,78	359,7
20,0	2,80	357,1				
21,0	3,08	324,7				
22,0	3,38	295,9	4,31	232,0	3,74	267,4
24,0	4,02	248,8	5,13	194,9	4,44	225,2
25,0	4,37	228,8				
27,0	5,09	196,5	6,49	154,1	5,62	177,9
28,0	5,48	182,5				
30,0	6,29	159,0	8,01	124,8	6,94	144,1
32,0			9,11	109,8	7,54	132,6

Таблица 73 Сортамент тянутых медных прутков (ГОСТ 1535-91) (продолжение)

Диаметр (мм)	Масса 1 м круглых прутков (кг)	Метров в тонне	Масса 1 м квадратных прутков (кг)	Метров в тонне	Масса 1 м шестигранных прутков (кг)	Метров в тонне
33,0	7,810	128,0				
35,0	8,560	116,8				
36,0			11,53	86,7	9,99	100,1
38,0	10,09	99,1				
40,0	11,18	89,4				
41,0			14,96	66,8	12,96	77,2
45,0	14,16	70,6				
46,0			18,83	53,1	16,30	61,3
50,0	17,48	57,2	22,23	45,0	19,50	51,3

Таблица 74 Сортамент прессованных медных прутков (ГОСТ 1535-91)

Диаметр (мм)	Масса 1 м прутков (кг)	Метров в тонне	Диаметр (мм)	Масса 1 м прутков (кг)	Метров в тонне
20	2,80	357,1	60	25,16	39,7
22	3,38	295,9	65	29,53	33,9
25	4,37	228,8	70	34,25	29,2
28	5,48	182,5	75	39,31	25,4
30	6,29	159,0	80	44,74	22,4
32	7,15	139,9	85	50,45	19,8
35	8,56	116,8	90	56,60	17,7
38	10,10	99,0	95	63,05	15,9
40	11,18	89,4	100	69,86	14,3
42	12,32	81,2	110	34,57	28,9
45	14,16	70,6	120	100,66	9,9
48	16,10	62,1	130	113,00	8,8
50	17,48	57,2	140	136,85	7,3
55	21,15	47,3	150	157,09	6,4

СОРТАМЕНТ МЕДНЫХ ТРУБ

Сортамент труб должен соответствовать требованиям ГОСТ 617-90.

Основными параметрами труб являются наружный диаметр(мм) и толщина стенки труб (мм)

Таблица 75 Масса медных тянутых и холоднокатаных труб (ГОСТ 617-90)

Наружный диаметр А (мм)	Толщина стенки S (мм)	Масса М (кг)	Метров в тонне
3	0,8	0,049	20408,2
4	0,8	0,072	13888,9
	1,0	0,084	11904,8
5	0,8	0,094	10638,3
	1,0	0,112	8928,6
	1,2	0,127	7874,0
6	0,8	0,116	8620,7
	1,0	0,140	7142,9
	1,2	0,161	6211,2
	1,5	0,189	5291,0
	2,0	0,224	4464,3
7	0,8	0,139	7194,2
	1,0	0,168	5952,4
	1,5	0,231	4329,0
8	0,8	0,161	6211,2
	1,0	0,196	5102,0
	1,2	0,228	4386,0
	1,5	0,272	3676,5
	2,0	0,335	2985,1
9	0,8	0,183	5464,5
	1,0	0,224	4464,3
	1,5	0,314	3184,7
	2,0	0,391	2557,5
	2,5	0,454	2202,6
10	0,8	0,206	4854,4

Таблица 75 Масса медных тянутых и холоднокатаных труб (ГОСТ 617-90).
(продолжение)

Наружный диаметр А (мм)	Толщина стенки S (мм)	Масса М (кг)	Метров в тонне
10	1,0	0,252	3968,3
	1,2	0,295	3389,8
	1,5	0,356	2809,0
	2,0	0,447	2237,1
11	1,5	0,398	2512,6
	2,0	0,503	1988,1
	2,5	0,594	1683,5
	3,0	0,671	1490,3
12	0,8	0,250	4000,0
	1,0	0,307	3257,3
	1,2	0,362	2762,4
	1,5	0,440	2272,7
	2,0	0,559	1788,9
13	1,0	0,335	2985,1
	1,5	0,482	2074,7
	2,0	0,615	1626,0
	2,5	0,734	1362,4
	3,0	0,838	1193,3
14	1,0	0,363	2754,8
	1,5	0,524	1908,4
	2,0	0,671	1490,3
	2,5	0,803	1245,3
	3,0	0,992	1008,1
15	1,0	0,391	2557,5
	1,5	0,566	1766,8
	2,5	0,873	1145,5
	3,5	1,125	888,9
16	0,8	0,340	2941,2

Таблица 75 Масса медных тянутых и холоднокатаных труб (ГОСТ 617-90).
(продолжение)

Наружный диаметр А (мм)	Толщина стенки S (мм)	Масса М (кг)	Метров в тонне
16	1,0	0,419	2386,6
	1,2	0,496	2016,1
	1,5	0,608	1644,7
	2,0	0,782	1278,8
	3,0	1,090	917,4
	4,0	1,341	745,7
17	1,0	0,447	2237,1
	1,5	0,838	1193,3
18	1,0	0,475	2105,3
	1,5	0,692	1445,1
	2,0	0,894	1118,6
	3,0	1,258	794,9
	3,5	1,418	705,2
	4,0	1,565	639,0
19	1,0	0,503	1988,1
	1,5	0,734	1362,4
	2,0	0,950	1052,6
20	1,0	0,531	1883,2
	1,2	0,630	1587,3
	1,5	0,776	1288,7
	2,0	1,006	994,0
	2,5	1,223	817,7
	3,0	1,425	701,8
	4,0	1,789	559,0
	5,0	2,096	477,1
21	3,0	1,510	662,3
22	1,0	0,587	1703,6
	1,2	0,697	1434,7

Таблица 75 Масса медных тянутых и холоднокатаных труб (ГОСТ 617-90).
(продолжение)

Наружный диаметр А (мм)	Толщина стенки S (мм)	Масса М (кг)	Метров в тонне
22	1,5	0,859	1164,1
	2,0	1,118	894,5
	2,5	1,362	734,2
	3,0	1,593	627,7
	4,0	2,012	497,0
22	5,0	2,375	421,1
	6,0	2,684	372,6
23	1,2	0,901	1109,9
	4,5	2,326	429,9
24	1,0	0,643	1555,2
	1,5	0,943	1060,4
	2,0	1,230	813,0
	2,5	1,502	665,8
	3,0	1,761	567,9
	4,0	2,236	447,2
	5,0	2,655	376,6
	6,0	3,019	331,2
	7,0	3,326	300,7
25	1,0	0,671	1490,3
	1,2	0,798	1253,1
	1,5	0,985	1015,2
	2,0	1,286	777,6
	2,5	1,572	636,1
	3,0	1,844	542,3
	3,5	2,103	475,5
	5,0	2,795	357,8
	6,0	3,187	313,8
26	1,0	0,699	1430,6

Таблица 75 Масса медных тянутых и холоднокатаных труб (ГОСТ 617-90).
(продолжение)

Наружный диаметр А (мм)	Толщина стенки S (мм)	Масса М (кг)	Метров в тонне
26	1,5	1,026	974,7
	2,0	1,341	745,7
	2,5	1,642	609,0
	3,0	1,928	518,7
	5,0	2,934	340,8
	6,0	3,354	298,2
	7,0	3,717	269,0
(27)	1,0	0,727	1375,5
	3,0	2,012	497,0
	5,0	3,074	325,3
28	1,0	0,755	1324,5
	1,2	0,899	1112,3
	1,5	1,111	900,1
	2,0	1,453	688,2
	3,0	2,096	477,1
	5,0	3,214	311,1
30	1,0	0,810	1234,6
	1,5	1,198	834,7
	2,0	1,565	639,0
	2,5	1,921	520,6
	3,0	2,264	441,7
	3,5	2,592	385,8
	5,0	3,493	286,3
(31)	3,0	2,347	426,1
	3,5	2,690	371,7
	4,5	3,333	300,0
32	1,0	0,866	1154,7
	1,2	1,033	968,1

Таблица 75 Масса медных тянутых и холоднокатаных труб (ГОСТ 617-90)
(продолжение)

Наружный диаметр А (мм)	Толщина стенки S (мм)	Масса М (кг)	Метров в тонне
32	1,5	1,279	781,9
	2,0	1,677	596,3
	2,5	2,061	485,2
	3,0	2,431	411,4
	4,0	3,130	319,5
	4,5	3,458	289,2
	5,0	3,773	265,0
33	3,0	2,516	397,5
	3,5	2,885	346,6
34	1,0	0,922	1084,6
	1,5	1,362	734,2
	2,0	1,788	559,3
	2,5	2,201	454,3
	3,0	2,599	384,8
	3,5	2,983	335,2
34	4,0	3,354	298,2
	4,5	3,710	269,5
	5,0	4,052	246,8
	6,0	4,695	213,0
	10,0	6,707	149,1
35	1,0	0,950	1052,6
	1,2	1,134	881,8
	1,5	1,404	712,3
	2,5	2,271	440,3
	5,0	4,192	238,5
36	1,2	1,167	856,9
	1,5	1,446	691,6
	2,0	1,900	526,3

Таблица 75 Масса медных тянутых и холоднокатаных труб (ГОСТ 617-90)
(продолжение)

Наружный диаметр А (мм)	Толщина стенки S (мм)	Масса М (кг)	Метров в тонне
36	2,5	2,340	427,4
	3,0	2,767	361,4
	4,0	3,577	279,6
	5,0	4,332	230,8
	7,0	5,676	176,2
37	3,0	2,852	350,6
38	1,0	1,034	967,1
	1,5	1,530	653,6
	2,5	2,480	403,2
	3,0	2,934	340,8
	4,0	3,801	263,1
40	1,0	1,090	917,4
	1,5	1,614	619,6
	2,0	2,123	471,0
	2,5	2,620	381,7
	3,0	3,102	322,4
	4,0	4,024	248,5
	5,0	4,890	204,5
	7,0	6,456	154,9
	10,0	8,384	119,3
42	1,0	1,146	872,6
	1,2	1,368	731,0
	1,5	1,698	588,9
	2,0	2,236	447,2
	2,5	2,760	362,3
	5,0	5,170	193,4
45	1,0	1,230	813,0
	1,5	1,823	548,5

Таблица 75 Масса медных тянутых и холоднокатаных труб (ГОСТ 617-90)
(продолжение)

Наружный диаметр А (мм)	Толщина стенки S (мм)	Масса М (кг)	Метров в тонне
45	2,0	2,403	416,1
	2,5	2,969	336,8
	3,0	3,521	284,0
	3,5	4,059	246,4
	5,0	5,589	178,9
48	1,5	1,949	513,1
	2,0	2,571	389,0
	3,0	3,773	265,0
	4,0	4,918	203,3
	5,0	6,008	166,4
50	1,0	1,368	731,0
	1,5	2,033	491,9
	2,0	2,683	372,7
	2,5	3,319	301,3
	3,0	3,940	253,8
	4,0	5,142	194,5
	5,0	6,288	159,0
(51)	2,5	3,383	295,6
	3,0	4,024	248,5
53	1,5	2,159	463,2
	2,0	2,850	350,9
	3,0	4,192	238,5
	3,5	4,842	206,5
	4,0	5,477	182,6
(54)	2,0	2,906	344,1
55	1,0	1,509	662,7
	1,5	2,243	445,8
	2,0	2,962	337,6

Таблица 75 Масса медных тянутых и холоднокатаных труб (ГОСТ 617-90)
(продолжение)

Наружный диаметр А (мм)	Толщина стенки S (мм)	Масса М (кг)	Метров в тонне
55	2,5	3,668	272,6
	3,0	4,360	229,4
	3,5	5,037	198,5
	4,0	5,701	175,4
	4,5	6,351	157,5
	5,0	6,986	143,1
58	2,5	3,877	257,9
	3,5	5,331	187,6
	4,0	6,036	165,7
	4,5	6,728	148,6
	6,0	8,728	114,6
60	1,0	1,649	606,4
	1,5	2,452	407,8
	2,0	3,242	308,5
	2,5	4,017	248,9
	3,0	4,779	209,2
	3,5	5,526	181,0
	4,0	6,260	159,7
	5,0	7,685	130,1
63	1,5	2,578	387,9
	2,0	3,409	293,3
	2,5	2,227	449,0
	3,0	5,030	198,8
	4,0	6,595	151,6
	5,0	8,104	123,4
	6,0	9,558	104,6
	7,0	10,96	91,2
65	2,0	3,521	284,0

Таблица 75 Масса медных тянутых и холоднокатаных труб (ГОСТ 617-90)
(продолжение)

Наружный диаметр А (мм)	Толщина стенки S (мм)	Масса М (кг)	Метров в тонне
65	2,5	4,367	229,0
	3,0	5,198	192,4
	3,5	6,015	166,3
	5,0	8,384	119,3
	7,0	11,35	88,1
	10,0	15,37	65,1
68	4,0	7,154	139,8
70	1,5	2,871	348,3
	2,0	3,801	263,1
	2,5	4,716	212,0
	3,0	5,617	178,0
	3,5	6,504	153,8
	4,0	7,378	135,5
	5,0	9,082	110,1
75	1,5	3,081	324,6
	2,0	4,080	245,1
	2,5	5,065	197,4
	3,0	6,036	165,7
	3,5	6,996	142,9
	4,0	7,937	126,0
	5,0	9,781	102,2
76	3,0	6,120	163,4
	4,0	8,048	124,3
80	1,5	3,291	303,9
	2,0	4,360	229,4
	2,5	5,415	184,7
	3,0	6,456	154,9
	4,0	8,496	117,7

Таблица 75 Масса медных тянутых и холоднокатаных труб (ГОСТ 617-90)
(продолжение)

Наружный диаметр А (мм)	Толщина стенки S (мм)	Масса М (кг)	Метров в тонне
80	5,0	10,48	95,4
	6,0	12,41	80,6
	8,0	16,10	62,1
85	1,5	3,500	285,7
	2,0	4,639	215,6
	2,5	5,764	173,5
	3,5	7,972	125,4
	4,0	9,054	110,4
	4,5	10,12	98,8
	5,0	11,18	89,4
	7,0	15,26	65,5
	10,0	20,96	47,7
(86)	3,0	6,959	143,7
90	1,5	3,710	269,5
	2,5	6,113	163,6
	3,5	8,461	118,2
	4,5	10,75	93,0
	5,0	11,88	84,2
95	1,5	3,919	255,2
	2,0	5,198	192,4
	2,5	6,462	154,8
	3,0	7,713	129,7
	5,0	12,58	79,5
96	3,0	7,797	128,3
100	1,5	4,129	242,2
	2,0	5,477	182,6
	2,5	6,812	146,8
	3,0	8,131	123,0

Таблица 75 Масса медных тянутых и холоднокатаных труб (ГОСТ 617-90)
(продолжение)

Наружный диаметр А (мм)	Толщина стенки S (мм)	Масса М (кг)	Метров в тонне
100	3,5	9,439	105,9
	4,0	10,73	93,2
	5,0	13,27	75,4
	6,0	15,76	63,5
	7,0	18,19	55,0
	8,0	20,57	48,6
	10,0	25,15	39,8
104	2,0	5,701	175,4
105	2,5	7,161	139,6
106	3,0	8,635	115,8
107	3,5	10,12	98,8
108	4,0	11,63	86,0
110	5,0	14,67	68,2
	10,0	27,95	35,8
114	2,0	6,260	159,7
	7,0	20,93	47,8
115	2,5	7,860	127,2
116	3,0	9,470	105,6
120	5,0	16,07	62,2
	10,0	30,74	32,5
122	6,0	19,54	51,2
124	7,0	22,89	43,7
125	2,0	6,870	145,6
	2,5	8,560	116,8
	3,0	10,23	97,8
	4,0	13,53	73,9
	5,0	16,77	59,6
	6,0	18,95	52,8

Таблица 75 Масса медных тянутых и холоднокатаных труб (ГОСТ 617-90)
(продолжение)

Наружный диаметр А (мм)	Толщина стенки S (мм)	Масса М (кг)	Метров в тонне
125	8,0	20,30	49,3
	10,0	32,14	31,1
128	7,0	23,67	42,2
129	2,0	7,090	141,0
130	2,5	8,910	112,2
	8,0	27,28	36,7
	10,0	33,53	29,8
131	3,0	10,73	93,2
132	3,5	12,57	79,6
135	5,0	18,16	55,1
137	6,0	21,97	45,5
139	7,0	25,82	38,7
144	2,0	7,940	125,9
145	2,5	9,960	100,4
	10,0	37,73	26,5
146	3,0	11,99	83,4
150	5,0	20,26	49,4
155	2,5	10,65	93,9
156	3,0	12,83	77,9
157	3,5	15,01	66,6
158	4,0	17,21	58,1
160	2,5	11,00	90,9
	3,0	13,16	76,0
	4,0	17,44	57,3
	5,0	21,66	46,2
	6,0	25,82	38,7
	8,0	33,98	29,4
	10,0	41,92	23,9

Таблица 75 Масса медных тянутых и холоднокатаных труб (ГОСТ 617-90)
(продолжение)

Наружный диаметр А (мм)	Толщина стенки S (мм)	Масса М (кг)	Метров в тонне
165	2,5	11,35	88,1
166	3,0	13,67	73,2
168	4,0	18,33	54,6
170	5,0	23,06	43,4
	10,0	44,71	22,4
180	10,0	47,51	21,0
181	3,0	14,92	67,0
182	3,5	17,46	57,3
183	4,0	20,01	50,0
185	5,0	25,15	39,8
189	7,0	35,60	28,1
200	8,0	42,92	23,3
	10,0	53,10	18,8
206	3,0	17,02	58,8
207	3,5	19,90	50,3
208	4,0	22,80	43,9
210	5,0	28,64	34,9
212	6,0	34,54	29,0
214	7,0	40,49	24,7
231	3,0	19,12	52,3
232	3,5	22,35	44,7
233	4,0	25,60	39,1
235	5,0	32,14	31,1
239	7,0	45,38	22,0
250	8,0	54,10	18,5
	10,0	57,07	17,5
258	4,0	28,39	35,2
260	5,0	35,63	28,1

Таблица 75 Масса медных тянутых и холоднокатаных труб (ГОСТ 617-90)
(продолжение)

Наружный диаметр А (мм)	Толщина стенки S (мм)	Масса М (кг)	Метров в тонне
282	3,5	27,24	36,7
283	4,0	31,19	32,1
300	8,0	65,28	15,3
307	3,5	29,69	33,7
308	4,0	33,98	29,4
310	5,0	42,62	23,5
315	8,0	68,64	14,6
	10,0	85,24	11,7
332	3,5	32,13	31,1
350	7,0	67,10	14,9
	8,0	76,46	13,1
357	3,5	34,58	28,9
358	4,0	39,57	25,3
360	5,0	49,60	20,2

Таблица 76 Масса медных прессованных труб (ГОСТ 617-90)

Наружный диаметр А (мм)	Толщина стенки S (мм)	Масса М (кг)	Метров в тонне
30	5,0	3,493	286,3
32	5,0	3,772	265,1
	6,0	4,359	229,4
34	6,0	4,695	213,0
	10,0	6,707	149,1
36	5,0	4,331	230,9
	7,0	5,673	176,3
38	6,0	5,365	186,4

Таблица 76 Масса медных прессованных труб (ГОСТ 617-90) (продолжение)

Наружный диаметр А (мм)	Толщина стенки S (мм)	Масса М (кг)	Метров в тонне
40	5,0	4,890	204,5
	7,0	6,465	154,7
	7,5	6,811	146,8
	8,5	7,482	133,7
	10,0	8,383	119,3
42	6,0	6,036	165,7
	8,0	7,601	131,6
44	5,0	5,452	183,4
	7,0	7,242	138,1
45	5,0	5,589	178,9
46	8,0	8,495	117,7
	10,0	10,06	99,4
50	5,0	6,287	159,1
	7,5	8,907	112,3
	10,0	11,18	89,4
	12,5	13,10	76,3
	15,0	14,67	68,2
55	5,0	6,986	143,1
	7,5	9,955	100,5
	10,0	12,58	79,5
	12,5	14,85	67,3
	15,0	16,77	59,6
60	5,0	7,685	130,1
	7,5	11,00	90,9
	10,0	13,97	71,6
	12,5	16,59	60,3
	15,0	18,86	53,0
65	5,0	8,383	119,3
	7,5	12,05	83,0

Таблица 76 Масса медных прессованных труб (ГОСТ 617-90) (продолжение)

Наружный диаметр А (мм)	Толщина стенки S (мм)	Масса М (кг)	Метров в тонне
65	10,0	15,37	65,1
	12,5	18,34	54,5
	15,0	20,96	47,7
70	5,0	9,082	110,1
	7,5	13,10	76,3
	10,0	16,77	59,6
	12,5	20,09	49,8
	15,0	23,05	43,4
75	7,5	14,15	70,7
	10,0	18,16	55,1
	12,5	21,83	45,8
	15,0	25,15	39,8
	17,5	28,12	35,6
80	10,0	19,56	51,1
	12,5	23,58	42,4
	15,0	27,25	36,7
	17,5	30,56	32,7
	20,0	33,53	29,8
85	10,0	20,90	47,8
	12,5	25,32	39,5
	15,0	29,34	34,1
	17,5	33,01	30,3
	20,0	26,33	38,0
	22,5	39,30	25,4
90	7,5	17,29	57,8
	10,0	22,36	44,7
	12,5	27,07	36,9
	15,0	31,44	31,8
	17,5	35,45	28,2

Таблица 76 Масса медных прессованных труб (ГОСТ 617-90) (продолжение)

Наружный диаметр А (мм)	Толщина стенки S (мм)	Масса М (кг)	Метров в тонне
90	20,0	39,12	25,6
	22,5	42,44	23,6
	25,0	45,41	22,0
95	7,5	18,34	54,5
	10,0	23,75	42,1
	12,5	28,85	34,7
	15,0	33,53	29,8
	17,5	37,90	26,4
	20,0	41,92	23,9
	22,5	45,58	21,9
	25,0	48,90	20,4
	27,5	51,87	19,3
100	10,0	25,15	39,8
	12,5	30,56	32,7
	15,0	35,63	28,1
	17,5	40,34	24,8
	20,0	44,71	22,4
	22,5	48,73	20,5
	25,0	52,40	19,1
	27,5	55,71	18,0
	30,0	58,68	17,0
105	12,5	32,31	31,0
	15,0	37,72	26,5
	17,5	42,79	23,4
	20,0	47,52	21,0
	22,5	51,87	19,3
	25,0	55,89	17,9
	27,5	59,56	16,8
	30,0	62,87	15,9

Таблица 76 Масса медных прессованных труб (ГОСТ 617-90) (продолжение)

Наружный диаметр А (мм)	Толщина стенки S (мм)	Масса М (кг)	Метров в тонне
110	10,0	27,94	35,8
	12,5	34,06	29,4
	15,0	39,82	25,1
	17,5	45,23	22,1
	20,0	50,30	19,9
	22,5	55,02	18,2
	25,0	59,38	16,8
	27,5	63,40	15,8
	30,0	67,07	14,9
115	12,5	35,80	27,9
	15,0	41,92	23,9
	17,5	47,68	21,0
	20,0	53,09	18,8
	22,5	58,16	17,2
	25,0	62,87	15,9
	27,5	67,24	14,9
	30,0	71,26	14,0
120	10,0	30,74	32,5
	15,0	44,01	22,7
	17,5	50,13	19,9
	20,0	55,89	17,9
	22,5	61,30	16,3
	25,0	66,37	15,1
	27,5	71,08	14,1
	30,0	73,45	13,6
125	12,5	39,30	25,4
	17,5	52,57	19,0
	20,0	58,68	17,0
	22,5	64,45	15,5

Таблица 76 Масса медных прессованных труб (ГОСТ 617-90) (продолжение)

Наружный диаметр А (мм)	Толщина стенки S (мм)	Масса М (кг)	Метров в тонне
125	25,0	69,66	14,4
	27,5	74,99	13,3
	30,0	79,64	12,6
130	10,0	33,53	29,8
	15,0	48,20	20,7
	20,0	61,48	16,3
	22,5	67,69	14,8
	25,0	73,35	13,6
	27,5	78,77	12,7
	30,0	83,83	11,9
135	12,5	42,79	23,4
	17,5	57,46	17,4
	22,5	70,73	14,1
	25,0	76,85	13,0
	27,5	82,61	12,1
	30,0	88,02	11,4
140	10,0	36,33	27,5
145	12,5	46,28	21,6
	17,5	62,35	16,0
	22,5	77,02	13,0
	27,5	90,29	11,1
	30,0	96,41	10,4
150	10,0	39,12	25,6
	15,0	56,59	17,7
	20,0	72,65	13,8
	25,0	87,33	11,5
	30,0	100,6	9,9
155	12,5	49,78	20,1
	17,5	67,24	14,9

Таблица 76 Масса медных прессованных труб (ГОСТ 617-90) (продолжение)

Наружный диаметр А (мм)	Толщина стенки S (мм)	Масса М (кг)	Метров в тонне
155	22,5	83,31	12,0
	27,5	97,98	10,2
160	10,0	41,92	23,9
	15,0	60,78	16,5
	20,0	78,24	12,8
	25,0	94,31	10,6
	30,0	109,0	9,2
165	12,5	53,27	18,8
	17,5	72,13	13,9
	22,5	89,60	11,2
	27,5	105,7	9,5
170	10,0	44,71	22,4
	15,0	64,97	15,4
	20,0	83,83	11,9
	25,0	100,3	10,0
	30,0	117,4	8,5
175	12,5	56,76	17,6
	17,5	77,02	13,0
	22,5	95,88	10,4
	27,5	113,4	8,8
180	10,0	47,51	21,0
	15,0	69,16	14,5
	20,0	89,42	11,2
	25,0	108,3	9,2
	30,0	125,8	7,9
185	12,5	60,25	16,6
	17,5	81,91	12,2
	22,5	102,2	9,8
	27,5	121,0	8,3

Таблица 76 Масса медных прессованных труб (ГОСТ 617-90) (продолжение)

Наружный диаметр А (мм)	Толщина стенки S (мм)	Масса М (кг)	Метров в тонне
190	10,0	50,30	19,9
	15,0	73,25	13,7
	20,0	95,01	10,5
	25,0	115,3	8,7
	30,0	134,1	7,5
195	12,5	68,75	14,5
	17,5	86,80	11,5
	22,5	108,5	9,2
	27,5	128,7	7,8
200	10,0	53,09	18,8
	15,0	77,65	12,9
	20,0	100,6	9,9
	25,0	122,3	8,2
	30,0	142,5	7,0
210	10,0	55,89	17,9
	15,0	81,74	12,2
	20,0	106,2	9,4
	25,0	129,2	7,7
	30,0	150,9	6,6
220	10,0	58,68	17,0
	15,0	85,93	11,6
	20,0	111,8	8,9
	25,0	136,2	7,3
	30,0	159,3	6,3
230	10,0	61,48	16,3
	15,0	90,12	11,1
	20,0	117,4	8,5
	25,0	143,2	7,0
	30,0	167,7	6,0

Таблица 76 Масса медных прессованных труб (ГОСТ 617-90) (продолжение)

Наружный диаметр А (мм)	Толщина стенки S (мм)	Масса М (кг)	Метров в тонне
240	10,0	64,27	15,6
	15,0	94,31	10,6
	20,0	123,0	8,1
	25,0	150,2	6,7
	30,0	176,1	5,7
250	15,0	98,50	10,2
	20,0	128,5	7,8
	25,0	157,2	6,4
	30,0	184,4	5,4
260	10,0	69,86	14,3
	20,0	134,1	7,5
	25,0	164,2	6,1
	30,0	192,8	5,2
270	15,0	106,9	9,4
	25,0	171,2	5,8
	30,0	201,2	5,0
280	10,0	75,45	13,3
	20,0	145,3	6,9
	30,0	209,6	4,8

СОРТАМЕНТ МЕДНОЙ ФОЛЬГИ РУЛОННОЙ

Сортамент фольги должен соответствовать требованиям ГОСТ 5638-75.

Основными параметрами фольги являются толщина (мм) и ширина (мм).

Медная рулонная фольга предназначена для применения в приборостроении и других отраслях промышленности.

Таблица 77 Сортамент медной фольги рулонной (ГОСТ 5638-75)

Толщина фольги (мм)	Ширина фольги	Масса 1 м ² (гр)
0,015	20-230	133,5
0,020	с шагом 5 мм	178,0

Таблица 77 Сортамент медной фольги рулонной (ГОСТ 5638-75) (продолжение)

Толщина фольги (мм)	Ширина фольги	Масса 1 м ² (гр)
0,030	20-230	267,0
0,040	с шагом 5 мм	356,0
0,050		445,0

НИКЕЛЬ И НИКЕЛЕВЫЕ СПЛАВЫ

Никель обладает высокой коррозионной стойкостью, высокими механическими свойствами, отлично обрабатывается давлением в горячем и холодном состоянии.

Никель применяется для изготовления листов, лент, прутков, трубок и проволоки различных размеров, а также для изготовления изделий для приборостроения, электромашиностроения и других отраслей промышленности.

К медно-никелевым сплавам относятся сплавы на основе меди, в которых основным легирующим элементом является никель. Промышленные медно-никелевые сплавы можно условно подразделить на две группы: конструкционные и электротехнические. К первой группе, рассматриваемой в настоящем подразделе, относятся коррозионно-стойкие и высокопрочные сплавы типа мельхиор, нейзильбер и куниаль.

Сплавы на основе меди, в которых основными легирующими элементами являются никель, железо и марганец, называются мельхиорами. Сплавы на основе меди, в которых основными легирующими элементами являются никель и цинк, называются нейзильберами. Сплавы на основе тройной системы Cu-Ni-Al куниалями.

К низколегированным никелевым сплавам относится никель кремнистый; к никелевым сплавам - никель марганцевый, монель и др.

К термоэлектродным никелевым и медно-никелевым сплавам относятся копель, хромель, алюмель.

К сплавам сопротивления относятся константан и манганин (сплавы никеля с хромом).

НИКЕЛЬ И НИЗКОЛЕГИРОВАННЫЕ НИКЕЛЕВЫЕ СПЛАВЫ, ОБРАБАТЫВАЕМЫЕ ДАВЛЕНИЕМ

Таблица 78 Область применения никеля и сплавов никелевых низколегированных (ГОСТ 19241-80)

Марка сплава	Область применения (назначение)
НП0Эви НП1Эв	Для катодов, анодов и других деталей электронных приборов
НП2Э	Для анодов, траверс и других деталей электронных приборов

Таблица 78 Область применения никеля и сплавов никелевых низколегированных (ГОСТ 19241-80) (продолжение)

Марка сплава	Область применения (назначение)
НК0,04	Для катодов
НК0,2Э	Для катодов и других деталей электронных приборов
НМг; НМг0,1; НВ3; НМг0,05в; НМг0,08в; НВ3в; НВМг3-0,05в; НВМг3-0,08в;	Для катодов
НКа0,7; НКа0,13	Для катодов электровакуумных приборов

НИКЕЛЬ, СПЛАВЫ НИКЕЛЕВЫЕ И МЕДНО-НИКЕЛЕВЫЕ, ОБРАБАТЫВАЕМЫЕ ДАВЛЕНИЕМ

Таблица 79 Область применения никеля, никелевых и медно-никелевых сплавов (ГОСТ 492-73)

Марка металла или сплава	Наименование металла или сплава	Область применения (назначение)
НП1	Никель полуфабрикатный	Для деталей специального назначения из проволоки, прутков, ленты, листов и полос
НП2; НП3; НП4		Для приборостроения и машиностроения
НПАН	Никель полуфабрикатный анодный не-пассивирующийся	Для электролитического покрытия
НПА1 НПА2	Никель полуфабрикатный анодный	Для электролитического покрытия
НК0,2	Никель кремнистый	Для деталей электротехнических устройств и приборов

Таблица 79 Область применения никеля, никелевых и медно-никелевых сплавов (ГОСТ 492-73) (продолжение)

Марка металла или сплава	Наименование металла или сплава	Область применения (назначение)
НМц2,5	Никель марганцевый	Для свечей автомобильных, авиационных и тракторных двигателей
НМц5	Никель марганцевый	Для свечей автомобильных, авиационных и тракторных двигателей, для радиоламп
НМцАК2-2-1	Алюмель	Для термопар
НХМ9,5	Хромель ТМ	Для термопар
НХМ9	Хромель КМ	Для компенсационных проводов
МНМц43-0,5	Копель	Для термопар и компенсационных проводов
МНМц40-1,5	Константан	Для электротехнических целей и компенсационных проводов
МНЖМц30-1-1	Мельхиор	Конденсаторные трубы маслоохладителя, трубные доски кондиционеров, приборостроение
МНЖ5-1	Сплав	Трубопроводы, детали для электротехники
МН19	Мельхиор	Плакировочный материал для медицинских инструментов, точная механика
МН16	Сплав ТБ	Для компенсационных проводов
МНЦ15-20	Нейзильбер	Пружины реле, детали для электротехники, детали, получаемые глубокой вытяжкой, столовые приборы, художественные изделия
МНА13-3	Куниаль А	Для изделий повышенной прочности в машиностроении
МНА6-1,5	КуниальБ	Для пружин и других изделий в электротехнической промышленности

Таблица 79 Область применения никеля, никелевых и медно-никелевых сплавов (ГОСТ 492-73).(продолжение)

Марка металла или сплава	Наименование металла или сплава	Область применения (назначение)
МНМц3-12	Манганин	Для электротехнических целей , измерительных приборов
МН25	-	Монеты, декоративные изделия
МНЖМц10-1-1	-	Конденсаторные трубы, трубные доски кондиционеров, приборостроение
МНЦ12-24	Манганин	Корпуса для часов, горячепрессованные детали
МНЦ18-27	-	Корпуса для часов, горячепрессованные детали
МНЦ18-20	-	Пружины реле, детали, получаемые глубокой вытяжкой, столовые приборы, художественные изделия
МНМцАЖЗ-12- 0,3-0,3	-	Для компенсационных проводов
МН0,6	Сплав ТП	Для компенсационных проводов
МНЖМц28-2,5- 1,5	Монель	Для антикоррозионных деталей
МН95-5	Сплав	Изделия в машиностроительной промышленности
МНЦС16-29-1,8	Свинцовистый нейзильбер	Изделия в часовой промышленности
МНЖКТ5-1-0,2- 0,2	Сплав	Для сварки, наплавки и пайки

СОРТАМЕНТ ПРУТКОВ ИЗ СПЛАВА МОНЕЛЬ

Сортамент прутков должен соответствовать требованиям ГОСТ 1525-75. Основным параметром прутков является номинальный диаметр d (мм).

По длине прутки изготавливают:

- немерной длины;
- от 2 до 4 м - диаметром от 5 до 40 мм;
- от 1 до 3 м - диаметром св. 40 до 60 мм;
- от 0,7 до 2,5 м - диаметром св. 60мм;
- мерной длины или кратной мерной.

Таблица 80 Сортамент прутков тянутых из сплава монель (ГОСТ 1525-75)

Номинальный диаметр d , мм	Площадь поперечного сечения, мм ²	Линейная плотность, кг/м
5	19,6	0,17
6	23,8	0,21
6	28,3	0,25
7	38,5	0,34
8	50,3	0,45
9	63,6	0,57
10	78,5	0,70
11	95,0	0,85
12	113,1	1,01
14	153,9	1,37
16	201,0	1,79
18	254,3	2,26
20	314,0	2,80
22	380,0	3,38
25	490,6	4,37
28	615,4	5,48
30	706,5	6,29
35	961,6	8,56
40	1256,0	11,18

Таблица 80 Сортамент прутков горячекатаных из сплава монель (ГОСТ 1525-75) (продолжение)

Номинальный диаметр d, мм	Площадь поперечного сечения, мм ²	Линейная плотность, кг/м
35	961,6	8,56
40	1256,0	11,18
45	1589,6	14,15
50	1962,5	17,47
60	2826,0	25,15
70	3846,5	34,23

Линейная плотность прутков вычислена при плотности монеля, равной 8,9 г/см³.

СОРТАМЕНТ ПРУТКОВ ИЗ НИКЕЛЯ И КРЕМНИСТОГО НИКЕЛЯ

77 Сортамент прутков должен соответствовать требованиям ГОСТ 13083-

Основным параметром прутков является номинальный диаметр d (мм). Металлопродукцию изготавливают:

а) в прутках немерной длины:

- от 1,5 до 4 м - тянутые;
- от 1 до 3 м - диаметром до 60 мм - катаные;
- от 0,7 до 1,4 м - диаметром свыше 60 мм - катаные;

б) в прутках мерной или кратной мерной длины.

Таблица 81 Сортамент прутков тянутых и горячекатаных из никеля и кремнистого никеля (ГОСТ 13083-77)

Номинальный диаметр d, мм	Площадь поперечного сечения, мм ²	Теоретическая масса 1 м прутков, кг
5,0	19,6	0,17
5,5	23,8	0,21
6,0	28,3	0,25
6,5	33,2	0,29

Таблица 81 Сортамент прутков тянутых и горячекатаных из никеля и кремнистого никеля (ГОСТ 13083-77) (продолжение)

Номинальный диаметр d, мм	Площадь поперечного сечения, мм ²	Теоретическая масса 1 м прутков, кг
7,0	38,5	0,34
7,5	44,2	0,39
8,0	50,3	0,45
8,5	56,7	0,50
9,0	63,6	0,57
9,5	70,9	0,63
10,0	78,5	0,70
11,0	95,0	0,85
12,0	113,1	1,01
13,0	132,7	1,18
14,0	153,9	1,37
15,0	176,7	1,57
16,0	201,1	1,79
17,0	227,0	2,02
18,0	254,5	2,27
19,0	283,5	2,52
20,0	314,2	2,80
21,0	346,4	3,08
22,0	380,1	3,38
23,0	415,3	3,70
24,0	452,4	4,02
25,0	490,9	4,37
26,0	530,7	4,72
27,0	572,6	5,09
28,0	615,8	5,48
30,0	706,9	6,29
32,0	804,2	7,15
34,0	907,9	8,08
36,0	1017,9	9,06

Таблица 81 Сортамент прутков тянутых и горячекатаных из никеля и кремнистого никеля (ГОСТ 13083-77) (продолжение)

Номинальный диаметр d, мм	Площадь поперечного сечения, мм ²	Теоретическая масса 1 м прутков, кг
38,0	1134,1	10,09
40,0	1256,6	11,18
42,0	1385,4	12,32
45,0	1590,4	14,16
48,0	1809,6	16,10
50,0	1963,5	17,48
55,0	2375,8	21,15
60,0	2827,4	25,16
70,0	3848,5	34,26
80,0	5026,5	44,74
90,0	6361,7	56,60

Теоретическая масса прутков вычислена при плотности никеля, равной 8,9 г/см³.

СОРТАМЕНТ ЛИСТОВ И ПОЛОС НИКЕЛЕВЫХ

Сортамент листов и полос должен соответствовать требованиям ГОСТ 6235-73.

Основными параметрами листов и полос являются их толщина (мм) и ширина (мм).

Листы изготовляют длиной от 500 до 2000 мм.

Листы кратной мерной длины изготовляют с интервалом 100мм.

Полосы изготовляют длиной от 400 до 2000 мм.

Таблица 82 Сортамент листов и полос никелевых (ГОСТ 6235-73)

Вид металло- продукции	Толщина, мм	Ширина, мм
Листы горячекатаные	5,0; 6,0; 7,0; 8,0; 9,0; 10,0; 11,0; 12,0; 13,0; 14,0; 15,0; 16,0; 17,0; 18,0; 19,0; 20,0	500, 600, 700, 800

Таблица 82 Сортамент листов и полос никелевых (ГОСТ 6235-73) (продолжение)

Вид металло-продукции	Толщина, мм	Ширина, мм
Полосы горячекатаные	5,0; 6,0; 7,0; 8,0; 9,0; 10,0; 11,0; 12,0; 13,0; 14,0; 15,0; 16,0; 17,0; 18,0; 19,0; 20,0	100, 150, 300
Полосы холоднокатаные	1,0; 1,2; 1,5; 1,8; 2,0; 2,5; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0; 5,5; 6,0; 6,5; 7,0; 8,0; 9,0; 10,0	40, 42,45, 48, 50, 52, 55, 60, 63, 65,70,75,80, 85, 90, 95, 100, 105, 110, 120, 125, 130, 140, 150, 160, 170, 175, 180, 190, 200, 210, 220, 240, 250,260,280,300,400

Таблица 83 Теоретическая масса листов и полос никелевых (ГОСТ 6235-73)

Толщина листа или полосы, мм	Теоретическая масса 1м ² листа или полосы, кг	Толщина листа или полосы, мм	Теоретическая масса 1м ³ листа или полосы, кг
1,0	8,90	7,0	62,30
1,2	10,68	8,0	71,20
1,5	13,35	9,0	80,10
1,8	16,02	10,0	89,00
2,0	17,80	11,0	97,90
2,5	22,25	12,0	106,80
3,0	26,70	13,0	115,70
3,5	31,15	14,0	124,60
4,0	35,60	15,0	133,50
4,5	40,05	16,0	142,40
5,0	44,50	17,0	151,30
5,5	48,95	18,0	160,20
6,0	53,40	19,0	169,10
6,5	57,85	20,0	178,00

Теоретическая масса листов и полос вычислена при плотности никеля, равной 8,9 г/см³.

СОРТАМЕНТ ПОЛОС ИЗ МЕДНО-НИКЕЛЕВЫХ СПЛАВОВ

Сортамент полос должен соответствовать требованиям ГОСТ 5063-73.

Основными параметрами полос являются их толщина (мм) и ширина (мм).

По длине полосы изготавливают от 500 до 2000 мм, мерной длины с интервалами 500 мм.

Таблица 84 Сортамент полос из медно-никелевых сплавов (ГОСТ 5063-73)

Вид металлопродукции	Толщина, мм	Ширина, мм
Полосы горячекатаные	14, 16, 18, 20	200, 300, 400, 500, 600
Полосы холоднокатанные	0,5; 0,8; 1,0; 1,5; 1,8; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; 4,5; 5,0; 6,0; 8,0; 9,0; 10	40, 50 80, 100, 120, 125, 150, 170, 180, 200, 220, 240, 250, 300, 360, 400, 450, 500, 600

Холоднокатанные полосы из монеля изготавливают шириной до 300мм включительно.

Таблица 85 Теоретическая масса полос из медно-никелевых сплавов (ГОСТ 5063-73)

Толщина полос, мм	Теоретическая масса 1м ² полос, кг		
	из мелихиора	из нейзильбера	из монеля
0,5	4,45	4,3	4,41
0,6	5,34	5,16	5,292
0,7	6,23	6,02	6,174
0,8	7,12	6,88	7,056
0,9	8,01	7,74	7,938
1,0	8,9	8,6	8,82
1,2	10,68	10,32	10,584

Таблица 85 Теоретическая масса полос из медно-никелевых сплавов (ГОСТ 5063-73) (продолжение)

Толщина полос, мм	Теоретическая масса 1 м ² полос, кг		
	из мельхиора	из нейзильбера	из монеля
1,5	13,35	12,9	13,23
1,8	16,02	15,48	15,876
2,0	17,8	17,2	17,64
2,5	22,25	21,5	22,05
3,0	26,7	25,8	26,46
3,5	31,15	30,1	30,87
4,0	35,6	34,4	35,28
4,5	40,05	38,7	39,69
5,0	44,5	43	44,1
5,5	48,95	47,3	48,51
6,0	53,4	51,6	52,92
6,5	57,85	55,9	57,33
7,0	62,3	60,2	61,74
8,0	71,2	68,8	70,56
9,0	80,1	77,4	79,38
10,0	89	86	88,2
12,0	106,8	103,2	105,84
13,0	115,7	111,8	114,66
14,0	124,6	120,4	123,48
15,0	133,5	129	132,3
16,0	142,4	137,6	141,12
17,0	151,3	146,2	149,94
18,0	160,2	154,8	158,76
19,0	169,1	163,4	167,58
20,0	178	172	176,4

Теоретическая масса полос вычислена при плотности мельхиора, равной 8,9 г/см³; нейзильбера - 8,6 г/см³; монеля - 8,82 г/см³.

СОРТАМЕНТ ЛЕНТ ИЗ НИКЕЛЯ И НИЗКОЛЕГИРОВАННЫХ СПЛАВОВ НИКЕЛЯ

Сортамент лент должен соответствовать требованиям ГОСТ 2170-73.
Основными параметрами лент являются их толщина(мм) и ширина(мм).
По длине ленты изготавливают двух групп: А и Б.

Таблица 86 Длина лент из никеля и низколегированных сплавов никеля в зависимости от ширины и группы (ГОСТ 2170-73)

Толщина лент, мм	Длина, м, не менее	
	А	Б
0,05-0,25	30	15
0,30-0,45	20	10
0,50-1,00	12	6
1,10-2,00	6	3

Таблица 87 Сортамент лент из никеля и низколегированных сплавов никеля (ГОСТ 2170-73)

Толщина лент, мм	Ширина лент, мм
0,05; 0,055; 0,06; 0,07; 0,08; 0,09	10, 12, 15, 18, 20, 25, 30, 32, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 63, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100, 105, 110, 115, 120, 125, 130, 135, 140, 145, 150, 160, 170, 175
0,10; 0,12; 0,13; 0,15; 0,18; 0,20; 0,22; 0,25; 0,30; 0,35; 0,40	10, 12, 15, 18, 20, 25, 30, 32, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 63, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100, 105, 110, 115, 120, 125, 130, 135, 140, 145, 150, 160, 170, 175, 180, 200
0,45; 0,50; 0,55; 0,65; 0,70; 0,75; 0,80; 0,90; 1,00; 1,10; 1,20; 1,25; 1,30; 1,40; 1,50; 1,60; 1,70; 1,80; 2,00	20, 25, 30, 32, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 63, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100, 105, 110, 115, 120, 125, 130, 135, 140, 145, 150, 160, 170, 175, 180, 200, 220, 230, 240, 250, 280, 300

Таблица 88 Теоретическая масса лент из никеля и низколегированных сплавов никеля (ГОСТ 2170-73)

Толщина лент мм	Теоретическая масса 1м ² лент кг	Толщина лент мм	Теоретическая масса 1м ² лент кг
0,05	0,443	0,55	4,868
0,055	0,487	0,60	5,310
0,06	0,531	0,65	5,753
0,07	0,620	0,70	6,195
0,08	0,708	0,75	6,638
0,09	0,797	0,80	7,080
0,10	0,885	0,90	7,965
0,12	1,062	1,00	8,850
0,13	1,151	1,10	9,735
0,15	1,328	1,20	10,620
0,18	1,593	1,25	11,063
0,20	1,770	1,30	11,505
0,22	1,947	1,40	12,390
0,25	2,213	1,50	13,275
0,30	2,655	1,60	14,160
0,35	3,098	1,70	15,045
0,40	3,540	1,80	15,930
0,45	3,983	2,00	17,700
0,50	4,425		

Теоретическая масса лент вычислена при плотности никеля, кремнистого никеля, сплавов никеля с магнием, равной 8, 85 г/см³.

Для вычисления теоретической массы лент из сплавов никеля с вольфрамом пользуются переводным коэффициентом 1,035.

СОРТАМЕНТ ЛЕНТ ИЗ МЕЛЬХИОРА, НЕЙЗИЛЬБЕРА И МОНЕЛЯ

Сортамент лент должен соответствовать требованиям ГОСТ 5187-70.
Основными параметрами лент являются их толщина(мм) и ширина(мм).
Ленты изготавливают длиной не менее 5 м.

Таблица 89 Сортамент лент из мельхиора, нейзильбера и монеля (ГОСТ 5187-70)

Толщина, мм	Ширина, мм	
	М, П	Т, О
0,10; 0,12; 0,13; 0,15	10, 12, 13, 16, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 40, 42, 46, 47, 50, 51, 55, 58, 60, 63, 64, 65, 70, 80, 95, 100, 105, 120, 125, 130, 140, 160, 175	10, 12, 13, 16, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 40, 42, 46, 47, 50, 51, 55, 58, 60, 63, 64, 65, 70, 80, 95, 100, 105, 120, 125, 130, 140, 160, 175, 180, 200, 220, 250
0,18; 0,20; 0,22; 0,25	10, 12, 13, 16, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 40, 42, 46, 47, 50, 51, 55, 58, 60, 63, 64, 65, 70, 80, 95, 100, 105, 120, 125, 130, 140, 160, 175, 180, 200, 220, 250	10, 12, 13, 16, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 40, 42, 46, 47, 50, 51, 55, 58, 60, 63, 64, 65, 70, 80, 95, 100, 105, 120, 125, 130, 140, 160, 175, 180, 200, 220, 250, 280, 300
0,30; 0,35; 0,40; 0,45	10, 12, 13, 16, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 40, 42, 46, 47, 50, 51, 55, 58, 60, 63, 64, 65, 70, 80, 95, 100, 105, 120, 125, 130, 140, 160, 175, 180, 200, 220, 250	
0,50; 0,55; 0,60; 0,65; 0,70; 0,75; 0,80; 0,85; 0,90, 1,00; 0,10; 1,20;	20, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 40, 42, 46, 47, 50, 51, 55, 58, 60, 63, 64, 65, 70, 80, 95, 100, 105, 120, 125, 130, 140, 160,	

Таблица 89 Сортамент лент из мельхиора, нейзильбера и монеля (ГОСТ 5187-70) (продолжение)

Толщина, мм	Ширина, мм	
	М, П	Т, О
1,30; 1,40; 1,50; 1,60; 1,70; 1,80; 2,00	175, 180, 200, 220, 250	

Примечание. Твердые ленты изготавливают толщиной от 0,10 до 1,50 мм включительно, особотвердые - от 0,10 до 1,20 мм включительно.

Таблица 90 Теоретическая масса лент из мельхиора, нейзильбера и монеля (ГОСТ 5187-70)

Толщина лент, мм	Теоретическая масса 1 м ² лент, кг, из		
	мельхиора	нейзильбера	монеля
0,10	0,89	0,86	0,88
0,12	1,07	1,03	1,06
0,15	1,34	1,29	1,32
0,18	1,60	1,55	1,59
0,20	1,78	1,72	1,76
0,22	1,96	1,89	1,94
0,25	2,23	2,15	2,21
0,30	2,67	2,58	2,65
0,35	3,12	3,01	3,09
0,40	3,56	3,44	3,53
0,45	4,01	3,87	3,97
0,50	4,45	4,30	4,41
0,55	4,90	4,73	4,85
0,60	5,34	5,16	5,29
0,65	5,79	5,59	5,73
0,70	6,23	6,02	6,17
0,75	6,68	6,45	6,62
0,80	7,12	6,88	7,06
0,85	7,57	7,31	7,50
0,90	8,01	7,74	7,94

Таблица 90 Теоретическая масса лент из мельхиора, нейзильбера и монеля (ГОСТ 5187-70) (продолжение)

Толщина лент, мм	Теоретическая масса 1 м ² лент, кг, из		
	мельхиора	нейзильбера	монеля
1,00	8,90	8,60	8,82
1,10	9,79	9,46	9,70
1,20	10,68	10,32	10,58
1,30	11,57	11,18	11,47
1,40	12,46	12,04	12,35
1,50	13,35	12,90	13,23
1,60	14,24	13,76	14,11
1,70	15,13	14,62	14,99
1,80	16,02	15,48	15,88
1,90	16,91	16,34	16,76
2,00	17,80	17,20	17,64

Теоретическая масса лент вычислена при плотности мельхиора, равной 8,9 г/см³; нейзильбера - 8,6 г/см³; монеля - 8,82 г/см³.

СОРТАМЕНТ ЛЕНТ ИЗ КОНСТАНТАНА

Сортамент лент должен соответствовать требованиям ГОСТ 5189-75.

Основными параметрами лент являются их толщина(мм) и ширина(мм).

Ленты толщиной от 0,10 до 0,60 мм изготовляют длиной не менее 20 м, толщиной от 0,65 до 1,00 мм - не менее 15 м, толщиной от 1,10 до 1,50 мм - не менее 12 м, а толщиной от 1,60 до 2,00 мм - не менее 10 м.

Таблица 91 Сортамент лент из константана (ГОСТ 5189-75)

Толщина лент, мм	Ширина лент, мм
0,10; 0,12; 0,15; 0,18	10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125, 140, 150, 160, 170
0,20; 0,22; 0,25; 0,30; 0,35; 0,40; 0,45; 0,50; 0,55; 0,60; 0,65; 0,70; 0,75; 0,80; 0,85; 0,90; 1,00; 1,10; 1,20; 1,30; 1,40; 1,50; 1,60; 1,70; 1,80; 2,00	10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125, 140, 150, 160, 170, 180, 200, 220, 250, 280, 300

Таблица 92 Теоретическая масса лент из константана (ГОСТ 5189-75)

Толщина лент, мм	Теоретическая масса 1м ² ленты, кг	Толщина лент, мм	Теоретическая масса 1м ² ленты, кг
0,10	0,89	0,70	6,23
0,12	1,07	0,75	6,68
0,15	1,34	0,80	7,12
0,18	1,60	0,85	7,57
0,20	1,78	0,90	8,01
0,22	1,96	1,00	8,90
0,25	2,23	1,10	9,79
0,30	2,67	1,20	10,68
0,35	3,12	1,30	11,57
0,40	3,56	1,40	12,46
0,45	4,01	1,50	13,35
0,50	4,45	1,60	14,24
0,55	4,90	1,70	15,13
0,60	5,34	1,80	16,02
0,65	5,79	2,00	17,80

Теоретическая масса лент вычислена при плотности константана, равной 8,9 г/см³.

СОРТАМЕНТ ПРОВОЛОКИ ИЗ НИКЕЛЯ И КРЕМНИСТОГО НИКЕЛЯ

Сортамент проволоки должен соответствовать требованиям ГОСТ 2179-75.

Основным параметром круглой проволоки является ее диаметр(мм).

Проволока диаметром менее 0,5 мм поставляется на катушках, диаметром 0,5 мм и более - в мотках.

Таблица 93 Сортамент проволоки из никеля и кремнистого никеля (ГОСТ 2179-75)

Диаметр проволоки, мм	Площадь поперечного сечения, мм ²	Теоретическая масса 1000 м проволоки, кг
0,030	0,00071	0,006
0,032	0,00080	0,007
0,036	0,00102	0,009
0,040	0,00126	0,011
0,045	0,00159	0,014
0,050	0,00196	0,017
0,056	0,00246	0,022
0,060	0,00283	0,025
0,063	0,00312	0,028
0,070	0,00385	0,034
0,080	0,00503	0,044
0,090	0,00636	0,056
0,10	0,00785	0,069
0,11	0,00950	0,084
0,12	0,01131	0,100
0,13	0,01327	0,117
0,14	0,01539	0,136
0,15	0,01767	0,156
0,16	0,02011	1,178
0,17	0,02270	0,201
0,18	0,02545	0,225
0,19	0,02835	0,251
0,20	0,03142	0,278
0,21	0,03464	0,307
0,22	0,03801	0,336
0,24	0,04524	0,400
0,25	0,04909	0,434
0,26	0,05309	0,470

Таблица 93 Сортамент проволоки из никеля и кремнистого никеля (ГОСТ 2179-75) (продолжение)

Диаметр проволоки, мм	Площадь поперечного сечения, мм ²	Теоретическая масса 1000 м проволоки, кг
0,28	0,06158	0,545
0,30	0,07069	0,626
0,31	0,07548	0,668
0,32	0,08042	0,712
0,34	0,09079	0,804
0,35	0,09621	0,852
0,36	0,1018	0,901
0,37	0,1075	0,951
0,38	0,1134	1,004
0,40	0,1257	1,112
0,41	0,1320	1,168
0,42	0,1385	1,226
0,45	0,1590	1,407
0,48	0,1810	1,602
0,50	0,1964	1,738
0,53	0,2206	1,952
0,55	0,2376	2,103
0,56	0,7854	2,180
0,60	0,2827	2,502
0,63	0,3117	2,759
0,65	0,3318	2,936
0,67	0,3526	3,121
0,70	0,3848	3,406
0,75	0,4418	3,910
0,80	0,5027	4,449
0,85	0,5675	5,022
0,90	0,6362	5,630
0,95	0,7088	6,273

Таблица 93 Сортамент проволоки из никеля и кремнистого никеля (ГОСТ 2179-75) (продолжение)

Диаметр проволоки, мм	Площадь поперечного сечения, мм ²	Теоретическая масса 1000 м проволоки, кг
1,00	0,7854	6,951
1,03	0,8332	7,375
1,05	0,8659	7,663
1,10	0,9503	8,410
1,15	1,039	9,193
1,20	1,131	10,009
1,25	1,227	10,861
1,27	1,267	11,191
1,30	1,327	11,744
1,40	1,539	13,620
1,50	1,767	15,638
1,60	2,011	17,797
1,70	2,270	20,090
1,80	2,545	22,523
1,90	2,835	25,090
2,00	3,142	27,807
2,10	3,464	30,656
2,20	3,801	33,639
2,30	4,155	36,772
2,40	4,524	40,037
2,50	4,909	43,445
2,60	5,309	46,985
2,70	5,726	50,675
2,80	6,158	54,498
2,90	6,605	58,454
3,00	7,069	62,561
3,10	7,548	66,800
3,20	8,042	71,172

Таблица 93 Сортамент проволоки из никеля и кремнистого никеля (ГОСТ 2179-75) (продолжение)

Диаметр проволоки, мм	Площадь поперечного сечения, мм ²	Теоретическая масса 1000 м проволоки, кг
3,30	8,553	75,694
3,40	9,079	80,349
3,50	9,621	85,146
3,60	10,18	90,093
3,80	11,34	100,359
4,00	12,57	111,245
4,20	13,85	122,573
4,50	15,90	140,715
4,80	18,10	160,185
5,00	19,64	173,814
5,30	22,06	195,231
5,50	23,76	210,276
5,60	24,63	217,976
5,80	26,42	233,847
6,00	28,27	250,190
6,30	31,17	275,855
6,50	33,18	293,643
6,70	35,26	312,051
7,00	38,48	340,548
7,50	44,18	390,993
8,00	50,27	444,890
8,50	56,75	502,238
9,00	63,62	563,037
9,50	70,88	627,288
10,00	78,54	695,079
10,50	86,59	766,322
11,00	95,03	841,046
11,50	103,87	919,250

Таблица 93 Сортамент проволоки из никеля и кремнистого никеля (ГОСТ 2179-75) (продолжение)

Диаметр проволоки, мм	Площадь поперечного сечения, мм ²	Теоретическая масса 1000 м проволоки, кг
12,00	113,10	1000,935

Теоретическая масса проволоки вычислена при плотности никеля, равной 8,2 г/см³.

СОРТАМЕНТ ПРОВОЛОКИ ИЗ МАРГАНЦЕВОГО НИКЕЛЯ

Сортамент проволоки должен соответствовать требованиям ГОСТ 1049-74.

Основным параметром круглой проволоки является ее номинальный диаметр(мм).

Проволока диаметром от 0,05 до 0,15 мм поставляется на катушках. Длина проволоки на катушках не менее 500м.

Проволока диаметром 0,5 мм и более поставляется в мотках.

Таблица 94 Сортамент проволоки из марганцевого никеля (ГОСТ 1049-74)

Номинальный диаметр проволоки, мм	Теоретическая масса 1 м ² проволоки из сплава марок, кг	
	НМц 2,5	НМц 5
0,050	0,017554	0,0172003
0,064	0,028750	0,028181
0,070	0,034405	0,033713
0,076	0,040556	0,039739
0,084	0,044937	0,044032
0,090	0,056874	0,055729
0,100	0,070215	0,068801
0,104	0,075944	0,074415
0,120	0,101109	0,099073
0,130	0,11866	0,11627

Таблица 94 Сортамент проволоки из марганцевого никеля (ГОСТ 1049-74)
(продолжение)

Номинальный диаметр проволоки, мм	Теоретическая масса 1 м ² проволоки из сплава марок, кг	
	НМц 2,5	НМц 5
0,150	0,15798	0,15480
0,50	1,7554	1,72003
0,56	2,2019	2,1576
0,60	2,5277	2,4768
0,65	2,9666	2,9068
0,70	3,4405	3,3713
0,80	4,4937	4,4033
0,90	5,6874	5,5729
1,00	7,0215	6,8801
1,20	10,1109	9,9073
1,50	15,798	15,480
1,60	17,975	17,613
2,00	28,086	27,520
2,50	43,884	43,001
3,00	63,193	61,921
4,00	112,34	110,08
5,00	175,54	172,00

Теоретическая масса проволоки вычислена при плотности сплава марки НМц 2,5 равной 8,94 г/см³, а марки НМц 5 - 8,76 г/см³.

СОРТАМЕНТ ПРОВОЛОКИ НЕЙЗИЛЬБЕРОВОЙ

Сортамент проволоки должен соответствовать требованиям ГОСТ 5220-78.

Основным параметром проволоки является ее диаметр (мм).

Проволока диаметром менее 0,50 мм поставляется на катушках, диаметром 0,50 мм и более - в мотках.

Таблица 95 Сортамент проволоки нейзильберовой (ГОСТ 5220-78)

Диаметр проволоки, мм	Площадь поперечного сечения, мм ²	Теоретическая масса 1000 м проволоки, кг
0,10	0,00785	0,06829
0,15	0,01767	0,15382
0,20	0,03142	0,27335
0,25	0,04909	0,42788
0,30	0,07069	0,615
0,40	0,1257	1,09359
0,50	0,1964	1,70868
0,60	0,2827	2,45849
0,70	0,3848	3,34776
0,80	0,5027	4,37349
0,90	0,6362	5,53494
1,00	0,785	6,8295
1,10	0,950	8,265
1,20	1,1310	9,8397
1,30	1,3273	11,5475
1,40	1,5395	13,3936
1,50	1,7671	15,3737
1,60	2,011	17,4957
1,80	2,545	22,1415
2,00	3,142	27,3354
2,20	3,8013	33,0713
2,50	4,9090	42,7083
2,80	6,1575	53,5702
3,00	7,069	61,5003
3,50	9,6162	83,6609
4,00	12,560	109,272
4,50	15,896	138,295
5,00	19,638	170,737

Теоретическая масса проволоки вычислена при плотности нейзильбера, равной 8,7 кг/дм³.

СОРТАМЕНТ ПРОВОЛОКИ КОНСТАНТОВОЙ НЕИЗОЛИРОВАННОЙ

Сортамент проволоки должен соответствовать требованиям ГОСТ 5307-77.

Основным параметром круглой проволоки является диаметр (мм).

Проволока диаметром менее 0,50 мм поставляется на катушках, диаметром 0,50 мм и более - в мотках.

Таблица 96 Сортамент проволоки константовой неизолированной (ГОСТ 5307-77)

Диаметр проволоки, мм	Площадь поперечного сечения, мм ²	Теоретическая масса 1000 м проволоки, кг
0,020	0,000314	0,0028
0,025	0,000491	0,0044
0,030	0,000707	0,0063
0,040	0,001257	0,0112
0,050	0,001963	0,0175
0,060	0,002827	0,0252
0,070	0,003848	0,0342
0,080	0,005027	0,0447
0,090	0,006362	0,0566
0,10	0,00785	0,0699
0,12	0,01131	0,1007
0,14	0,01539	0,137
0,15	0,01767	0,157
0,16	0,02011	0,179
0,18	0,02545	0,227
0,20	0,03142	0,28
0,22	0,03801	0,338
0,25	0,04909	0,437

Таблица 96 Сортамент проволоки константовой неизолированной (ГОСТ 5307-77) (продолжение)

Диаметр проволоки, мм	Площадь поперечного сечения, мм ²	Теоретическая масса 1000 м проволоки, кг
0,28	0,06158	0,548
0,30	0,07069	0,629
0,33	0,08553	0,761
0,35	0,09621	0,856
0,38	0,1134	1,009
0,40	0,1257	1,119
0,45	0,1590	1,415
0,50	0,1964	1,748
0,55	0,2376	2,115
0,60	0,2827	2,516
0,65	0,3318	2,953
0,70	0,3848	3,425
0,75	0,4418	3,932
0,80	0,5027	4,474
0,85	0,5675	5,051
0,90	0,6362	5,662
1,00	0,785	6,99
1,10	0,950	8,458
1,20	1,131	10,066
1,30	1,327	11,81
1,40	1,539	13,697
1,50	1,767	15,726
1,60	2,011	17,893
1,70	2,270	20,203
1,80	2,545	22,651
1,90	2,835	25,232
2,00	3,142	27,946
2,25	3,976	35,369

Таблица 96 Сортамент проволоки константовой неизолированной (ГОСТ 5307-77) (продолжение)

Диаметр проволоки, мм	Площадь поперечного сечения, мм ²	Теоретическая масса 1000 м проволоки, кг
2,50	4,909	43,69
2,75	5,940	52,822
3,00	7,069	62,914
3,50	9,621	85,582
4,00	12,566	111,784
4,50	15,904	141,474
5,00	19,635	174,663

Теоретическая масса проволоки вычислена при плотности сплава, равной 8,9 г/см³.

СОРТАМЕНТ ПРОВОЛОКИ МАНГАНИНОВОЙ НЕИЗОЛИРОВАННОЙ

Сортамент проволоки должен соответствовать требованиям ГОСТ 10155-75.

Основным параметром круглой проволоки является диаметр (мм).

Проволока диаметром менее 0,50 мм поставляется на катушках, диаметром 0,50 мм и более - в мотках.

Таблица 97 Сортамент проволоки марганциновой неизолированной (ГОСТ 10155-75)

Диаметр проволоки, мм	Площадь поперечного сечения, мм ²	Теоретическая масса 1000 м проволоки, кг
0,020	0,000314	0,0026
0,025	0,000491	0,0041
0,030	0,000707	0,0059
0,040	0,001257	0,0106
0,050	0,001964	0,0165

Таблица 97 Сортамент проволоки марганцевой неизолированной (ГОСТ 10155-75) (продолжение)

Диаметр проволоки, мм	Площадь поперечного сечения, мм ²	Теоретическая масса 1000 м проволоки, кг
0,060	0,002827	0,0237
0,070	0,003848	0,0323
0,080	0,005027	0,0422
0,090	0,006362	0,0534
0,10	0,00785	0,0659
0,12	0,01131	0,095
0,14	0,01539	0,1293
0,15	0,01767	0,1484
0,16	0,02011	0,1688
0,18	0,02545	0,2138
0,20	0,03142	0,2639
0,22	0,03801	0,3193
0,25	0,04909	0,4124
0,28	0,06158	0,5173
0,30	0,07069	0,5938
0,35	0,09621	0,8082
0,36	0,1018	0,8551
0,38	0,1134	0,9526
0,40	0,1257	1,0559
0,45	0,1590	1,3359
0,50	0,1964	1,6494
0,55	0,2376	1,9956
0,56	0,2463	2,0689
0,60	0,2827	2,3747
0,63	0,3117	2,6183
0,65	0,3318	2,7871
0,70	0,3848	3,2323
0,75	0,4418	3,7111

Таблица 97 Сортамент проволоки марганцевой неизолированной (ГОСТ 10155-75) (продолжение)

Диаметр проволоки, мм	Площадь поперечного сечения, мм ²	Теоретическая масса 1000 м проволоки, кг
0,80	0,5027	4,2227
0,85	0,5675	4,767
0,90	0,6362	5,3441
1,00	0,785	6,5946
1,10	0,950	7,98
1,20	1,131	9,5
1,30	1,327	11,147
1,40	1,539	12,928
1,50	1,767	14,843
1,60	2,011	16,892
1,70	2,270	19,068
1,80	2,545	21,378
1,90	2,835	23,814
2,00	3,142	26,398
2,25	3,976	31,928
2,50	4,909	41,236
2,80	6,158	51,727
3,00	7,069	59,38
3,60	10,179	85,504
4,00	12,566	105,554
4,50	15,904	133,594
5,00	19,635	164,934
6,00	28,274	237,502

Теоретическая масса проволоки вычислена при плотности марганца, равной 8,2 г/см³.

СОРТАМЕНТ ТРУБОК ТОНКОСТЕННЫХ ИЗ НИКЕЛЯ И НИКЕЛЕВЫХ СПЛАВОВ

Сортамент трубок должен соответствовать требованиям ГОСТ 13548-77.

Основными параметрами трубок являются их наружный диаметр (мм) и толщина стенки (мм).

По длине трубы изготавливают длиной не менее 500 мм.

Таблица 98 Сортамент трубок тонкостенных из никеля и никелевых сплавов (ГОСТ 13548-77)

Наружный диаметр, мм	Толщина стенки, мм	Линейная протность 1 м трубок , г/м, нормальной точности изготовления	
		минимальная	максимальная
0,35	0,05	0,37	0,47
0,40	0,05	0,43	0,55
0,45	0,05	0,48	0,63
0,45	0,10	0,88	1,06
0,50	0,05	0,56	0,70
0,55	0,05	0,61	0,78
0,55	0,10	1,14	1,37
0,635	0,05	0,72	0,90
0,65	0,05	0,73	0,94
0,65	0,10	1,39	1,68
0,72	0,05	0,82	1,05
0,75	0,05	0,86	1,09
0,75	0,10	1,64	1,98
0,80	0,05	0,92	1,17
0,80	0,10	1,76	2,14
0,80	0,15	2,47	2,95
0,85	0,05	0,98	1,25
0,85	0,10	1,87	2,29
0,95	0,05	1,10	1,39
0,95	0,10	2,13	2,61
0,95	0,15	3,04	3,65
1,00	0,05	1,16	1,48

Таблица 98 Сортамент трубок тонкостенных из никеля и никелевых сплавов (ГОСТ 13548-77) (продолжение)

Наружный диаметр, мм	Толщина стенки, мм	Линейная плотность 1 м трубок , г/м, нормальной точности изготовления	
		минимальная	максимальная
1,00	0,07	1,65	1,97
1,00	0,10	2,26	2,75
1,00	0,15	3,22	3,87
1,05	0,05	1,22	1,56
1,05	0,10	2,40	2,90
1,10	0,05	1,29	1,63
1,10	0,10	2,51	3,05
1,10	0,15	3,60	4,32
1,12	0,10	2,57	3,09
1,14	0,05	1,34	1,70
1,14	0,07	1,90	2,26
1,15	0,05	1,34	1,71
1,15	0,07	1,92	2,28
1,15	0,10	2,64	3,20
1,27	0,05	1,50	1,89
1,27	0,10	2,94	3,57
1,28	0,05	1,50	1,91
1,30	0,05	1,53	1,95
1,30	0,07	2,19	2,60
1,30	0,10	3,01	3,66
1,30	0,15	4,35	5,24
1,35	0,10	3,14	3,82
1,37	0,07	2,31	2,75
1,37	0,10	3,20	3,86
1,40	0,05	1,65	2,11
1,40	0,10	3,26	3,96
1,44	0,05	1,70	2,17
1,44	0,10	3,36	4,08

Таблица 98 Сортамент трубок тонкостенных из никеля и никелевых сплавов (ГОСТ 13548-77) (продолжение)

Наружный диаметр, мм	Толщина стенки, мм	Линейная плотность 1 м трубок , г/м, нормальной точности изготовления	
		минимальная	максимальная
1,45	0,05	1,71	2,18
1,45	0,10	3,39	4,12
1,50	0,05	1,77	2,26
1,50	0,07	2,54	3,02
1,50	0,10	3,51	4,28
1,50	0,15	5,10	6,16
1,53	0,05	1,81	2,30
1,55	0,05	1,82	2,32
1,60	0,10	3,76	4,58
1,65	0,05	1,96	2,49
1,65	0,07	2,81	3,34
1,65	0,10	3,89	4,73
1,68	0,05	1,99	2,54
1,68	0,10	3,96	4,82
1,70	0,10	4,01	4,89
1,70	0,20	7,58	9,10
1,70	0,30	10,69	12,66
1,75	0,10	4,14	5,03
1,80	0,05	215,00	2,71
1,80	0,10	4,26	5,20
1,80	0,15	6,22	7,54
1,80	0,20	8,08	9,71
1,84	0,05	2,19	2,79
1,90	0,10	4,52	5,51
1,95	0,05	2,33	2,95
1,95	0,10	4,64	5,65
2,00	0,10	4,76	5,80
2,00	0,15	6,98	8,45

Таблица 98 Сортамент трубок тонкостенных из никеля и никелевых сплавов (ГОСТ 13548-77) (продолжение)

Наружный диаметр, мм	Толщина стенки, мм	Линейная плотность 1 м трубок , г/м, нормальной точности изготовления	
		минимальная	максимальная
2,05	0,05	2,44	3,12
2,05	0,10	4,88	5,96
2,30	0,10	5,51	6,72
2,35	0,10	5,63	6,88
2,40	0,15	8,46	10,30
2,47	0,05	2,97	3,76
2,50	0,05	2,99	3,82
2,50	0,07	4,32	5,14
2,50	0,10	6,00	7,34
2,54	0,10	6,12	7,45
2,60	0,10	6,25	7,64
2,60	0,12	7,58	8,96
2,62	0,12	7,64	9,03
2,62	0,15	9,28	11,30
2,67	0,05	3,20	4,08
2,67	0,10	6,45	7,85
2,70	0,05	3,25	4,12
2,70	0,10	6,51	7,95
2,70	0,15	9,60	11,67
2,78	0,12	8,13	9,61
2,85	0,10	6,88	8,41
2,90	0,05	3,50	4,43
2,90	0,07	5,03	5,99
2,90	0,10	7,01	8,56
2,97	0,05	3,55	4,55
2,97	0,07	5,15	6,13
2,97	0,10	7,18	8,77
3,00	0,05	3,61	4,58

Таблица 98 Сортамент трубок тонкостенных из никеля и никелевых сплавов (ГОСТ 13548-77) (продолжение)

Наружный диаметр, мм	Толщина стенки, мм	Линейная плотность 1 м трубок , г/м, нормальной точности изготовления	
		минимальная	максимальная
3,00	0,10	7,26	8,86
3,00	0,15	10,71	13,05
3,05	0,05	3,65	4,69
3,05	0,10	7,36	9,05
3,13	0,05	3,75	4,81
3,13	0,10	7,55	9,25
3,20	0,10	7,73	9,51
3,26	0,12	9,57	11,38
3,50	0,07	6,07	7,27
3,50	0,12	10,32	12,25
3,60	0,15	12,93	15,85
3,70	0,10	8,97	11,03
3,90	0,20	18,52	22,63
4,00	0,12	11,83	14,06
4,00	0,15	14,43	17,68
4,40	0,12	13,06	15,50
4,40	0,15	15,92	19,53
4,60	0,12	13,67	16,23
5,00	0,10	12,23	15,01
5,00	0,20	24,00	29,37
5,10	0,15	18,56	22,73
5,35	0,15	19,50	23,87
5,40	0,15	19,68	24,10
5,40	0,20	26,02	31,80

Линейная плотность трубок вычислена при плотности сплава, равной 8,85 г/см³.

СОРТАМЕНТ ТРУБ МЕЛЬХИОРОВЫХ ДЛЯ ТЕПЛООБМЕННЫХ АППАРАТОВ

Сортамент труб должен соответствовать требованиям ГОСТ 10092-75.

Основными параметрами труб являются их наружный диаметр (мм) и толщина стенки (мм). По длине трубы изготовляют мерной длины или кратной мерной длины в пределах длин от 1 до 6 м с интервалом 50 мм.

Таблица 99 Сортамент труб мельхиоровых для теплообменных аппаратов (ГОСТ 10092-75)

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм							
	0,8	1	1,2	1,5	2	2,5	3	4
10	0,205	0,252	0,295	0,356	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	0,601	-
12	0,251	0,308	-	0,44	-	-	-	-
13	0,272	0,335	0,395	0,482	0,615	0,734	0,839	-
14	0,293	0,363	-	0,524	0,671	0,804	0,923	-
15	0,317	0,391	0,462	0,566	0,726	0,874	1,007	-
16	0,339	0,419	0,495	0,608	0,782	0,944	1,09	1,34
17	0,358	0,447	0,53	0,65	0,839	1,014	1,174	-
18	0,385	0,475	-	0,692	0,894	1,083	1,258	1,564
19	0,406	0,503	0,596	0,734	0,95	1,153	1,342	-
20	0,429	0,531	-	0,776	1,006	1,223	1,424	-
21	-	0,559	-	-	-	-	-	-
22	0,474	0,587	0,698	0,859	1,117	1,363	1,594	-
23	0,497	0,615	-	0,901	1,174	1,433	1,678	-
24	0,519	0,643	-	0,943	1,23	1,503	1,761	2,237
25	0,541	0,671	-	0,985	1,284	1,573	1,845	-
26	-	0,699	-	1,027	1,341	1,643	1,927	-
28	-	0,754	-	1,111	1,452	1,859	2,097	2,684
30	-	0,81	-	1,195	1,566	1,922	2,265	-
32	-	0,866	-	1,279	1,678	2,062	2,432	3,131
34	-	0,921	-	1,361	-	-	2,6	-
35	-	0,949	-	1,403	1,845	2,272	2,684	-

Таблица 99 Сортамент труб мельхиоровых для теплообменных аппаратов (ГОСТ 10092-75) (продолжение)

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм							
	0,8	1	1,2	1,5	2	2,5	3	4
36	-	0,979	-	1,447	1,901	2,342	2,768	-
38	-	1,034	-	1,531	2,013	2,481	2,936	-
40	-	1,09	-	1,615	2,125	2,621	3,104	-
45	-	-	-	-	2,405	2,971	3,523	-
50	-	-	-	-	2,684	3,32	3,942	-

Теоретическая масса труб вычислена при плотности мельхиора, равной 8,9 г/см³.

СОРТАМЕНТ ХОЛОДНОДЕФОРМИРОВАННЫХ И ПРЕССОВАННЫХ ТРУБ ИЗ МЕДНО-НИКЕЛЕВОГО СПЛАВА

Сортамент труб должен соответствовать требованиям ГОСТ 17217-79. Основными параметрами труб являются наружный диаметр(мм) и толщина стенки труб(мм).

Прессованные трубы изготовляют немерной длины:

- не менее 1,5 м для труб с толщиной стенки от 5,0 до 25,0 мм;
- не менее 0,8 м для труб с толщиной стенки от 45,0 до 60,0 мм.

Таблица 100 Длина холоднодеформированных труб в зависимости от диаметра и стенки труб (ГОСТ 17217-79)

Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки труб, мм	Немерная длина труб, м
6-46	0,5-6,0	от 4 до 6
50-145	2,0-6,0	от 3 до 5
155-260	3,0-6,0	от 2 до 3

Таблица 100 Сортамент холоднодеформированных труб из медно-никелевого сплава (ГОСТ 17217-79).

Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг
6	1	0,14
6	1,5	0,19
7	1	0,17
8	1	0,19
9	1	0,22
9	1,5	0,31
9	2	0,39
10	1	0,25
10	1,5	0,36
10	2	0,45
12	1	0,31
12	1,5	0,44
12	2	0,56
14	1	0,36
14	1,5	0,52
14	2	0,67
14	2,5	0,8
15	1	0,38
15	1,5	0,57
16	1	0,42
16	1,5	0,61
16	2	0,78
16	2,5	0,94
18	1	0,48
18	1,5	0,69
18	2	0,9
19	1	0,5
19	1,5	0,73
19	2	0,95

Таблица 100 Сортамент холоднодеформированных труб из медно-никелевого сплава (ГОСТ 17217-79) (продолжение)

Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг
20	1	0,53
20	1,5	0,78
20	2	1,01
20	2,5	1,22
20	3	1,43
20	3,5	1,62
20	4	1,79
21	1	0,56
21	1,5	0,82
21	2	1,06
22	1	0,59
22	1,5	0,86
22	2	1,12
22	2,5	1,36
22	3	1,6
22	4	2,02
23	1	0,62
23	1,5	0,9
23	2	1,18
24	1	0,64
24	1,5	0,94
24	2	1,23
24	3	1,76
25	1	0,67
25	1,5	0,99
25	2	1,29
25	3	1,85
26	1	0,7
26	1,5	1,03

Таблица 100 Сортамент холоднодеформированных труб из медно-никелевого сплава (ГОСТ 17217-79) (продолжение)

Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг
26	2	1,34
28	1	0,76
28	1,5	1,11
28	2	1,46
28	4	2,69
29	1	0,78
29	1,5	1,15
30	1	0,81
30	1,5	1,2
30	3	2,44
32	1,5	1,28
32	2	1,68
32	6	4,37
36	1,5	1,45
36	2	1,9
36	2,5	2,34
36	5	4,34
38	1,5	1,53
38	2	2,02
38	2,5	2,43
38	3	2,94
40	7,5	6,82
45	1,5	1,83
45	2	2,41
45	2,5	2,97
45	3	3,53
45	3,5	4,07
45	6	6,55
46	8	8,51

Таблица 100 Сортамент холоднодеформированных труб из медно-никелевого сплава (ГОСТ 17217-79) (продолжение)

Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг
50	3	3,95
50	4	5,15
55	2	2,97
55	2,5	3,67
55	3	4,37
55	4	5,71
55	5,5	7,62
60	2	3,25
60	2,5	4,02
60	3	4,79
60	4	6,27
65	2	3,53
65	2,5	4,37
65	3	5,21
65	3,5	6,03
65	4	6,83
70	2	3,81
70	2,5	4,72
70	3	5,63
70	4	7,39
75	2	4,09
75	2,5	5,07
75	3	6,05
75	4	7,95
80	4	8,51
85	2	4,65
85	2,5	5,77
85	3	6,89
85	4	9,07

Таблица 100 Сортамент холоднодеформированных труб из медно-никелевого сплава (ГОСТ 17217-79) (продолжение)

Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг
85	5	11,2
85	5,5	12,24
90	3	7,31
90	5	11,9
105	2,5	7,17
105	3	8,57
105	3,5	9,95
105	4	11,31
110	5	14,7
114	7	20,97
115	2,5	7,87
115	7	21,17
125	2,5	8,57
125	6	19,99
130	2,5	8,92
130	3	10,67
130	3,5	12,4
130	4	14,11
139	7	25,87
140	7	26,07
145	10	37,8
155	3	12,77
155	4	16,91
155	5	21
160	3	12,83
160	5	21,7
160	7	29,99
160	7,5	32,02
165	7,5	33,07

Таблица 100 Сортамент холоднодеформированных труб из медно-никелевого сплава (ГОСТ 17217-79) (продолжение)

Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг
165	8	35,17
170	10	44,8
180	3,5	17,3
180	4	19,71
185	5	25,2
190	5	25,9
190	7,5	40,77
205	3,5	19,75
205	4	22,51
205	5	28
206	3,5	19,84
210	5	28,7
215	7	40,77
220	10	58,8
258	4	28,45
258	5	35,42
260	4	28,67

Таблица 101 Сортамент прессованных труб из медно-никелевого сплава (ГОСТ 17217-79)

Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Длина труб, м, не менее	Теоретическая масса 1 м трубы, кг
115	25,0	1,5	63
130	5,0	1,5	17,5
140	10,0	1,5	36,4
	7,5	1,5	37,8
185	45,0	0,8	176,4
	55,0	0,8	200,2
245	12,5	1,5	81,37

Таблица 101 Сортамент прессованных труб из медно-никелевого сплава (ГОСТ 17217-79) (продолжение)

Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Длина труб, м, не менее	Теоретическая масса 1 м трубы, кг
270	15,0	1,5	107,1
270	60,0	0,8	352,8
275	60,0	0,8	361,2

СВИНЕЦ И СВИНЦОВЫЕ СПЛАВЫ

Свинец - металл серебристого цвета, обладает высокой коррозионной стойкостью и большой плотностью.

Путем добавления сурьмы и олова к свинцу получают свинцовые сплавы, отличающиеся повышенной прочностью и твердостью по сравнению со свинцом.

Многокомпонентные сплавы с основой Sn-Sb называют баббитами (сплавы на оловянной и свинцовой основе).

Свинцовые баббиты применяют для заливки малонагруженных подшипников скольжения.

Таблица 102 Область применения свинца (ГОСТ 3778-77)

Марка свинца	Область применения (назначение)
C0, C1, C2, C3	Листы
C1, C2, C3	Трубы прессованные
C1, C2	Роли свинцовые

СВИНЕЦ ВЫСОКОЙ ЧИСТОТЫ

Таблица 103 Область применения свинца высокой чистоты (ГОСТ 22861-77)

Марка свинца	Область применения (назначение)
C000; C00	Проволока свинцовая

СПЛАВЫ СВИНЦОВО-СУРЬМЯНИСТЫЕ

Таблица 104 Область применения сплавов свинцово-сурьмянистых (ГОСТ 1292-81)

Марка сплава	Область применения (назначение)
PbSb0, 2SnCu, CCyMT; CCy; CCyM; PbSb0,9	Для производства кабельной оболочки, облицовки химических сооружений и производства профилей

Таблица 104 Область применения сплавов свинцово-сурьмянистых (ГОСТ 1292-81) (продолжение)

Марка сплава	Область применения (назначение)
ССу2	Для производства труб, дробы, типографских и других сплавов и облицовки химических сооружений
УСМ	Для облицовки химической аппаратуры, производства дробы и аккумуляторов
PbSb2, 5AsSe	Для производства аккумуляторов
PbSb4	Для производства аккумуляторов, труб, арматуры, дробы, вентиля и облицовки химических сооружений
PbSb5	Для производства аккумуляторов и противорадиационных кирпичей
УС; PbSb5,5; PbSb6,5; ССуА; ССу3; ССу8	Для производства аккумуляторов, коррозионно-стойкой аппаратуры и в химической промышленности
ССу10	Для производства коррозионно-стойкой аппаратуры, фасонного литья и сплавов

БАББИТЫ ОЛОВЯННЫЕ И СВИНЦОВЫЕ

Таблица 105 Область применения баббитов оловянных и свинцовых (ГОСТ 1320-74)

Марка сплава	Область применения (назначение)
Б88	Подшипники, работающие при больших скоростях и высоких динамических нагрузках. Подшипники для быстроходных и среднеоборотных дизелей. Нижние половины крейцкопфных подшипников мало-оборотных дизелей
Б83 Б83С	Подшипники, работающие при больших скоростях и средних нагрузках. Подшипники турбин, крейцкопфные, мотылевые и рамовые подшипники

Таблица 105 Область применения баббитов оловянных и свинцовых (ГОСТ 1320-74) (продолжение)

Марка сплава	Область применения (назначение)
Б83 Б83С	малооборотных дизелей, опорные подшипники гребных валов
БН	Подшипники, работающие при средних скоростях и средних нагрузках. Подшипники дизелей, компрессоров, судовых валоводов
Б16	Моторно-осевые подшипники электровозов, путевых машин, детали паровозов и другое оборудование тяжелого машиностроения
БС6	Подшипники автотракторных двигателей

СОРТАМЕНТ ЛИСТОВ СВИНЦОВЫХ

Сортамент листов должен соответствовать требованиям ГОСТ 9559-89. Основными параметрами листов являются их толщина(мм) и ширина(мм).

Таблица 106 Сортамент листов свинцовых (ГОСТ 9559-89)

Толщина листа, мм	Длина листа, мм, при ширине, мм	
	500	600
0,2; 0,3; 0,5; 0,6	750, 100	-
0,8	1000	-
1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 3,5;		1200
4,0; 4,5; 5,0; 6,0; 7,0; 8,0;		
9,0; 10,0; 12,0; 15,0		

Таблица 107 Теоретическая масса листов свинцовых (ГОСТ 9559-89)

Толщина листа, мм	Теоретическая масса 1 м ² листа, кг	Толщина листа, мм	Теоретическая масса 1 м ² листа, кг
0,2	2,27	4	45,48
0,3	3,41	4,5	50,03
0,5	5,69	5	56,85
0,6	6,82	6	68,22
0,8	9,10	7	79,60
1	11,37	8	90,96
1,5	17,06	9	102,33
2	22,74	10	113,70
2,5	28,42	12	136,40
3	34,11	15	170,60
3,5	39,80		

Теоретическая масса листов вычислена при плотности свинца, равной 11,37 г/см³.

СОРТАМЕНТ ТРУБ СВИНЦОВЫХ

Сортамент труб должен соответствовать требованиям ГОСТ 167-69.

Основными параметрами труб являются внутренний диаметр (мм) и толщина стенки труб (мм).

По длине трубы изготавливают:

- в отрезках длиной не менее 1,8 м - с внутренним диаметром до 60 мм и толщиной стенки 6 мм и более; с внутренним диаметром свыше 60 мм, также с внутренними диаметрами 60 и 55 мм и толщинами стенок 4 и 5 мм;

- в бухтах или на барабанах - с внутренним диаметром до 60 мм включительно и толщиной стенки менее 6 мм.

Таблица 108 Сортамент труб свинцовых (ГОСТ 167-69)

Внутренний диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Теоретическая масса 1 м ² труб, кг
8	3,5	1,5
10	4,0	2,0
10	5,0	2,7

Таблица 108 Сортамент труб свинцовых (ГОСТ 167-69) (продолжение)

Внутренний диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Теоретическая масса 1 м ² труб, кг
13	3,0	1,7
13	4,0	2,4
13	5,0	3,2
16	2,0	1,3
16	3,0	2,1
16	4,0	2,8
16	5,0	3,7
19	2,5	1,9
19	3,0	2,4
19	4,0	3,3
19	5,0	4,3
19	6,0	5,3
22	2,5	2,2
22	3,0	2,7
22	4,0	3,7
22	5,0	4,8
22	6,0	6,0
22	7,0	7,1
25	2,5	2,4
25	3,0	3,0
25	4,0	4,2
25	5,0	5,5
25	6,0	6,7
25	7,0	8,2
25	8,0	9,5
30	3,0	3,5
30	4,0	4,9
30	5,0	6,2
30	6,0	7,7
30	7,0	9,2

Таблица 108 Сортамент труб свинцовых (ГОСТ 167-69) (продолжение)

Внутренний диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Теоретическая масса 1 м ² труб, кг
30	8,0	11,0
33	3,0	3,9
33	4,0	5,5
33	5,0	6,8
33	6,0	8,5
33	7,0	10,0
33	8,0	11,7
35	3,0	4,1
35	4,0	5,6
35	5,0	7,1
35	6,0	8,8
35	7,0	10,5
35	8,0	12,3
38	4,0	6,0
38	5,0	7,6
38	6,0	9,2
38	7,0	10,9
38	8,0	12,8
40	4,0	6,3
40	5,0	8,0
40	6,0	9,9
40	7,0	11,7
40	8,0	13,7
45	4,0	7,1
45	5,0	8,9
45	6,0	11,1
45	7,0	13,1
45	8,0	15,1
50	4,0	7,7
50	5,0	9,8

Таблица 108 Сортамент труб свинцовых (ГОСТ 167-69) (продолжение)

Внутренний диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Теоретическая масса 1 м ² труб, кг
50	6,0	12,0
50	7,0	14,2
50	8,0	16,6
50	9,0	18,9
55	4,0	8,4
55	5,0	10,7
55	6,0	13,1
55	7,0	15,6
55	8,0	18,0
55	9,0	20,5
60	5,0	11,6
60	6,0	14,1
60	7,0	16,7
60	8,0	19,4
60	9,0	22,1
65	5,0	12,5
65	7,0	17,9
65	9,0	23,6
70	5,0	13,4
70	7,0	19,0
70	9,0	25,3
75	6,0	17,3
75	7,0	20,7
75	9,0	26,5
80	6,0	18,3
80	7,0	21,8
80	9,0	28,6
90	7,0	24,9
90	9,0	31,8
100	7,0	26,8

Таблица 108 Сортамент труб свинцовых (ГОСТ 167-69) (продолжение)

Внутренний диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Теоретическая масса 1 м ² труб, кг
100	9,0	35,2
100	7,0	29,2
100	9,0	38,2
125	8,0	36,8
125	9,0	46,0
150	8,0	46,5
150	9,0	57,1

Теоретическая масса труб вычислена при плотности свинца, равной 11,37 г/см³.

Трубы с внутренними диаметрами 50 и 55 мм и толщинами стенок 4 и 5 мм изготавливают по требованию потребителя.

СОРТАМЕНТ РОЛЕЙ СВИНЦОВЫХ

Сортамент ролей должен соответствовать требованиям ГОСТ 89-73. Основными параметрами ролей являются их толщина (мм) и ширина (мм).

Таблица 109 Сортамент ролей свинцовых (ГОСТ 89-73)

Толщина ролей, мм	Ширина ролей, мм
1,0; 2,0; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 7,0; 8,0; 9,0; 10,0; 12,0; 15,0	2150; 2800

Таблица 110 Теоретическая масса ролей свинцовых (ГОСТ 89-73)

Толщина ролей, мм	Теоретическая масса 1 м ² ролей, кг
1	11,37
2	22,74
3	34,11
4	45,48
5	56,85
6	68,22
7	79,59

Таблица 110 Теоретическая масса ролей свинцовых (ГОСТ 89-73) (продолжение)

Толщина ролей, мм	Теоретическая масса 1 м ² ролей, кг
8	90,96
9	102,33
10	113,70
12	136,44
15	170,55

Теоретическая масса ролей вычислена при плотности свинца, равной 11,37 г/см³.

ТИТАН И ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ

Титан – металл серого цвета, обладает высокими механическими свойствами, малой плотностью, высокой удельной прочностью, хорошей коррозионной и химической стойкостью.

Технический титан хорошо обрабатывается давлением при 20-25° С и повышенных температурах, сваривается дуговой сваркой в атмосфере защитных газов и точечной сваркой. Титан плохо обрабатывается резанием. Титан поставляют в виде листов, труб, прутков, проволоки и других полуфабрикатов.

Сплавы на основе титана получили значительно большее применение, чем технический титан. Сплавы титана применяют там, где главную роль играет небольшая плотность, высокая удельная прочность, теплостойкость и хорошая сопротивляемость коррозии.

По технологии изготовления титановые сплавы подразделяют на деформируемые и литейные, по механическим свойствам – на сплавы нормальной прочности, высокопрочные, жаропрочные, повышенной пластичности. По способности упрочняться с помощью термической обработки титановые сплавы делятся на упрочняемые и неупрочняемые термической обработкой. По структуре титановые сплавы классифицируются на α -, ($\alpha+\beta$)- и β - сплавы

Титановые сплавы применяют в авиации, ракетной технике, в химическом машиностроении, судостроении, и других отраслях промышленности.

Литейные титановые сплавы применяются для изготовления трубных заготовок и различных фасонных отливок.

ТИТАН И ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ, ОБРАБАТЫВАЕМЫЕ ДАВЛЕНИЕМ (ДЕФОРМИРУЕМЫЕ)

Таблица 111 Область применения титана и титановых сплавов, обрабатываемых давлением (деформируемых) (ГОСТ 19807-74)

Марка сплава	Область применения (назначение)	Примечание
BT1-00 BT1-00	Слабонагруженные детали сложной конфигурации, работающие при температуре от -253° С до 150° С	Титан и титановые сплавы применяются: В авиационном, ракетостроении -каркасные детали,
OT4-0	Детали сложной конфигурации,	

Таблица 111 Область применения титана и титановых сплавов, обрабатываемых давлением (деформируемых) (ГОСТ 19807-74) (продолжение)

Марка сплава	Область применения (назначение)	Примечание
ОТ4-0	работающие длительно при температуре 300-350° С и кратковременно при температуре до 500-6000 С	обшивка, топливные баки, детали реактивных двигателей, диски и лопатки компрессоров, детали воздухозаборника, детали корпусов ракетных двигателей второй и третьей ступени и т.д. В судостроении - обшивка корпусов судов и подводных лодок, сварные трубы, гребные винты, детали насосов и др. В химической промышленности - реакторы для агрессивных сред, насосы, змеевики, центрифуги и др. В гальванотехнике - ванны для хромирования, анодные корзины, теплообменники, трубопроводы, подвески и др. В газовой и нефтяной промышленности - фильтры, сёдла клапанов, резервуары, отстойники и др. В криогенной технике - детали холодильников,
ОТ4-1	Тонкостенные детали сложной формы, работающие длительно до температуры 300° С (3000 ч) и 3500 С (2000 ч)	
ОТ4	Детали, длительно работающие до температуры 350-4000 С	
ВТ5	Сварные детали, работающие при температуре от -253° С до 400° С	
ВТ5-1	Штампованные детали и узлы, работающие до 4500 С	
ВТ20	Детали, длительно работающие до 500° С	
ПТ7М	Трубы и другие тонкостенные сварные детали	
ВТ3-1	Кованные и штампованные детали, работающие при температуре до 400° С (6000 ч) и 450° С (2000 ч)	
ВТ6	Штампованные детали, длительно	

Марка сплава	Область применения (назначение)	Примечание
BT6	работающие до температуры 400-450° С	насосов компрессоров, теплообменники и др. В пищевой промышленности -сепараторы, холодильники, ёмкости для продуктов, цистерны и др. В медицинской промышленности -инструмент, наружные и внутренние протезы, внутрикостные фиксаторы зажимы и др.
BT14	Детали, длительно работающие до температуры 400° С	
BT16	Крепёжные и резьбовые детали диаметром до 40 мм, работающие до температуры 350° С	
BT22	Детали длительно работающие при 350° С (2000 ч)	
BT9	Детали, работающие до температуры 500° С	

ТИТАН И ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СВАРОЧНОЙ ПРОВОЛОКИ

Марки титана и титановых сплавов

BT1-00св, BT2св, 2В, ПТ-7Мсв, ОТ4св, ОТ4-1св, СПТ-2, BT6св, BT20-1св, BT20-2св.

Химический состав титана и титановых сплавов должен соответствовать ГОСТ 27265-87.

Структура условного обозначения марок титана и титановых сплавов

В обозначении марок титана и титановых сплавов не предусмотрена структуризация и оно не имеет никакой связи ни с составом титана и сплавов, ни с их свойствами.

Примечание. Буквы “св” в марках титана и титановых сплавов обозначают - сварочная

СОРТАМЕНТ ПРУТКОВ КАТАННЫХ ИЗ ТИТАНА И ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ

Сортамент прутков должен соответствовать требованиям .

Основным параметром круглых горячекатаных необточенных прутков является диаметр d (мм).

По длине прутки изготавливают:

- немерной длины;
- от 0,5 до 6 м – для прутков диаметром от 10 до 18 мм включительно;
- от 0,5 до 6 м – для прутков диаметром св. 18 до 60 мм включительно;
- от 0,5 до 2 м – для прутков диаметром св. 60 до 150 мм;
- мерной и кратной мерной длины в пределах немерной.

Таблица 112 Сортамент прутков катаных из титана и титановых сплавов (ГОСТ 26492-85)

Номинальный диаметр d , мм	Площадь поперечного сечения, см^2	Теоретическая масса 1 м прутка, кг
10	0,77	0,346
12	1,112	0,5
14	1,518	0,683
16	1,986	0,894
18	2,517	1,132
20	3,064	1,379
22	3,715	1,672
25	4,811	2,165
28	6,048	2,722
30	6,951	3,128
32	7,917	3,563
35	9,484	4,268
38	11,192	5,037
40	12,41	5,584
42	13,69	6,161
45	15,728	7,078
48	17,908	8,058
50	19,244	8,66
52	20,83	9,374
55	23,328	10,498

Таблица 112 Сортамент прутков катанных из титана и титановых сплавов (ГОСТ 26492-85) (продолжение)

Номинальный диаметр d, мм	Площадь поперечного сечения, см ²	Теоретическая масса 1 м прутка, кг
60	27,805	12,512
65	32,675	14,704
70	37,937	17,072
75	43,592	19,616
80	49,639	22,338
85	56,745	25,535
90	63,617	28,628
100	78,54	35,343
110	95,033	42,765
120	113,098	50,894
130	132,733	59,73
140	153,938	69,272
150	176,715	79,522

Теоретическая масса прутков вычислена при плотности титана, равной 4,5 г/см³.

Переводные коэффициенты для вычисления приближенной теоретической массы 1м прутка из титановых сплавов:

ОТ4-0 -1,002	ВТ3-1 -1,000
ОТ4-1 -1,011	ВТ8 -1,004
ОТ4 -1,011	ВТ9 -1,002
ВТ5 -0,977	ВТ14 -1,004
ВТ5-1 -0,982	ВТ20 -0,989
ВТ6 -0,989	ВТ22 -1,027
ВТ6С -0,989	

СОРТАМЕНТ ЛИСТОВ ИЗ ТИТАНА И ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ

Сортамент листов должен соответствовать требованиям ГОСТ 22178-76. Основными параметрами листов являются их толщина (мм) и ширина (мм).

Таблица 113 Длина листов в зависимости от марки титана и титановых сплавов (ГОСТ 22178-76)

Марки титана и титановых сплавов	Толщина, мм	Ширина, мм	Длина, мм
BT1-00, BT-0, OT4-0, OT4-1	От 0,3 до 0,4	400,500,600.	1250,1300,1350, 1400,1450,1500, 1550,1600,1650, 1700,1750,1800,
	Св. 0,4 до 1,2	600	1850,1900,1950, 2000.
	Св. 0,8 до 1,8	600,700,800, 1000	1500,1550,1600, 1650,1700,1750, 1800,1850,1900, 1950,2000.
	Св. 1,8 до 5,0	600,700,800, 1000, 1200.	1500,1600,1700, 1800,1900,2000, 2100,2200,2300, 2400,2500,2600, 2700,2800,2900, 3000,3100,3200, 3300,3400,3500, 3600,3700,3800, 3900,4000,4100, 4200,4300,4400, 4500,4600,4700, 4800,4900,5000.
	Св. 5,0 до 7,0		1500,1600,1700, 1800,1900,2000, 2100,2200,2300, 2400,2500,2600, 2700,2800,2900, 3000,3100,3200, 3300,3400,3500,

Таблица 113 Длина листов в зависимости от марки титана и титановых сплавов (ГОСТ 22178-76) (продолжение)

Марки титана и титановых сплавов	Толщина, мм	Ширина, мм	Длина, мм
BT1-00, BT-0, OT4-0, OT4-1	Св. 5,0 до 7,0	600,700,800, 1000, 2000.	3600,3700,3800, 3900,4000.
	Св. 7,0 до 10,5	600,700,800, 1000, 1200.	1500,1600,1700, 1800,1900,2000, 2100,2200,2300, 2400,2500,2600, 2700,2800,2900, 3000.
OT4	От 0,5 до 0,8	600	1500,1550,1600, 1650,1700,1750, 1800,1850,1900, 1950,2000.
	Св. 0,8 до 1,8	600,700,800	
	Св. 1,8 до 5,0	600,700,800, 1000,1200.	1500,1600,1700, 1800,1900,2000, 2100,2200,2300, 2400,2500,2600, 2700,2800,2900, 3000,3100,3200, 3300,3400,3500, 3600,3700,3800, 3900,4000,4100, 4200,4300,4400, 4500,4600,4700, 4800,4900,5000.
	Св. 5,0 до 7,0		1500,1600,1700, 1800,1900,2000, 2100,2200,2300, 2400,2500,2600, 2700,2800,2900,

Таблица 113 Длина листов в зависимости от марки титана и титановых сплавов (ГОСТ 22178-76) (продолжение)

Марки титана и титановых сплавов	Толщина, мм	Ширина, мм	Длина, мм
ОТ4			3000,3100,3200, 3300,3400,3500, 3600,3700,3800, 3900,4000.
	Св. 7,0 до 10,5		1500,1600,1700, 1800,1900,2000, 2100,2200,2300, 2400,2500,2600, 2700,2800,2900, 3000.
BT5-1, BT20	От 0,8 до 1,5	600	1500,2000.
	Св. 1,5 до 10,5	600,700,800.	
BT6C	От 1,0 до 1,8	600	
	Св. 1,8 до 4,5	600,700.	
	Св. 4,5 до 10,5	800,1000.	
BT14	От 0,8 до 1,8	600	
	Св. 1,8 до 4,5	600,700.	
	Св. 4,5 до 10,5	800,1000.	

Таблица 114 Сортамент листов из титана и титановых сплавов (ГОСТ 22178-76)

Толщина листа, мм	Теоретическая масса 1 метра длины листа, кг, при ширине листа, мм							
	400	500	600	600*	700	800	1000	1200
0,3	0,55	0,685	0,82	-	-	-	-	-
0,4	0,734	0,914	1,094	-	-	-	-	-
0,5	-	-	1,299	-	-	-	-	-
0,6	-	-	1,572	-	-	-	-	-
0,7	-	-	1,914	1,845	-	-	-	-

Таблица 114 Сортамент листов из титана и титановых сплавов (ГОСТ 22178-76)
(продолжение)

Толщина листа, мм	Теоретическая масса 1 метра длины листа, кг, при ширине листа, мм							
	400	500	600	600*	700	800	1000	1200
0,8	-	-	2,187	2,119	2,547	2,907	3,627	-
1	-	-	2,734	2,652	3,184	3,634	4,534	-
1,2	-	-	3,281	3,198	3,821	4,361	5,441	-
1,5	-	-	4,087	4,005	4,76	5,432	6,778	-
1,8	-	-	4,88	-	5,683	6,486	8,093	-
2	-	-	5,413	-	6,304	7,195	8,977	10,759
2,2	-	-	5,96	-	6,941	7,922	9,884	11,846
2,5	-	-	6,78	-	7,896	9,012	11,221	13,449
2,8	-	-	7,6	-	8,851	10,102	12,581	15,079
3	-	-	8,133	-	9,472	10,81	13,465	16,138
3,3	-	-	8,953	-	10,427	11,901	14,825	17,768
3,5	-	-	9,472	-	11,032	12,591	15,664	18,774
3,8	-	-	10,293	-	11,987	13,681	17,024	20,404
4	-	-	10,826	-	12,608	14,39	17,931	21,49
4,3	-	-	11,646	-	13,563	15,48	19,291	23,121
4,5	-	-	12,234	-	14,247	16,261	20,221	24,235
4,8	-	-	13,054	-	15,202	17,351	21,581	25,865
5	-	-	13,587	-	15,823	18,06	22,487	26,951
5,3	-	-	14,407	-	16,778	19,15	23,848	28,582
5,5	-	-	14,94	-	17,399	19,858	24,754	29,668
5,8	-	-	15,76	-	18,354	20,949	26,114	31,298
6	-	-	16,32	-	19,007	21,693	27,089	32,467
6,3	-	-	17,141	-	19,962	22,784	28,449	34,097
6,5	-	-	17,687	-	20,599	23,51	29,356	35,184
6,8	-	-	18,507	-	21,554	24,601	30,716	36,814
7	-	-	19,041	-	22,175	25,309	31,578	37,846
7,3	-	-	19,861	-	23,13	26,399	32,938	39,476
7,5	-	-	20,407	-	23,767	27,126	33,844	40,563

Таблица 114 Сортамент листов из титана и титановых сплавов (ГОСТ 22178-76)
(продолжение)

Толщина листа, мм	Теоретическая масса 1 метра длины листа, кг, при ширине листа, мм							
	400	500	600	600*	700	800	1000	1200
7,8	-	-	21,228	-	24,722	28,216	35,205	42,193
8	-	-	21,774	-	25,359	28,943	36,043	43,198
8,3	-	-	22,595	-	26,314	30,033	37,404	44,829
8,5	-	-	23,141	-	36,95	30,76	38,31	45,915
8,8	-	-	23,961	-	27,906	31,85	39,67	47,545
9	-	-	24,508	-	28,542	32,577	40,577	48,632
9,3	-	-	25,328	-	29,497	33,667	41,937	50,262
9,5	-	-	25,861	-	30,118	34,375	42,844	51,349
9,8	-	-	26,681	-	31,073	35,465	44,204	52,979
10	-	-	27,201	-	31,678	36,156	45,043	53,984
10,3	-	-	28,021	-	32,634	37,246	46,403	55,614
10,5	-	-	28,568	-	33,27	37,973	47,31	56,701

Теоретическая масса листов вычислена при плотности титана равной 4,5 г/см³.

* Для титана марок ВТ1-00, ВТ-0 и сплава марки ОТ4-0.

Переводные коэффициенты для вычисления теоретической массы 1м длины листа из титановых сплавов:

ОТ4	-1,011	ВТ	-0,989
ОТ4-1	-1,011	ВТ20	-0,989
ВТ14	-1,004	ОТ4-0	-1,002

СОРТАМЕНТ ПЛИТ ИЗ ТИТАНА И ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ

Сортамент плит должен соответствовать требованиям ГОСТ 23755-79.

Основными параметрами плит являются их толщина (мм) и ширина (мм).

Плиты изготавливают мерной длины с интервалом 100 мм в пределах длин, приведенных в таблице.

Таблица 115 Длина плит в зависимости от марки титана и титановых сплавов (ГОСТ 23755-79)

Марки титана и титановых сплавов	Толщина, мм	Ширина, мм	Длина, мм
BT1-00 BT1-0	От 11 до 28 включит.	800,900,1000, 1200,1300,1400.	От 1000 до 7000 включ.
		1500,1600.	" 1000" 6500"
	Св. 28 до 32 включит.	800,900,1000,1200,	" 1000" 7000"
		1300	" 1000" 6500"
		1400,1500,1600.	" 1000" 6000"
	Св. 32 до 35 включит.	800,900,1000,1200.	" 1000" 6500"
		1300	" 1000" 6000"
		1400	" 1000" 5500"
		1500,1600.	" 1000" 5000"
	Св. 35 до 38 включит.	800,900,1000,1200.	" 1000" 6000"
		1300	" 1000" 5500"
		1400	" 1000" 5000"
		1500,1600.	" 1000" 4500"
	Св. 38 до 40 включит.	800,900,1000,1200.	" 1000" 5500"
		1300	" 1000" 5000"
		1400,1500.	" 1000" 4500"
		1600	" 1000" 4000"
	Св. 40 до 45 включит.	800,900,1000,1200.	" 1000" 5500"
		1300	" 1000" 5000"
		1400,1500.	" 1000" 4500"
		1600	" 1000" 4000"
	Св. 45 до 50 включит.	800,900,1000,1200.	" 1000" 5000"
		1300	" 1000" 4700"
		1400,1500.	" 1000" 4500"
		1600	" 1000" 4000"
	Св. 50 до 55 включит.	800,900,1000,1200.	" 1000" 4800"

Таблица 115 Длина плит в зависимости от марки титана и титановых сплавов (ГОСТ 23755-79) (продолжение)

Марки титана и титановых сплавов	Толщина, мм	Ширина, мм	Длина, мм
BT1-00 BT1-0	Св. 50 до 55 включит.	1300	" 1000" 4500"
		1400,1500.	" 1000" 4000"
		1600	" 1000" 3800"
	Св. 55 до 60 включит.	800,900,1000,1200.	" 1000" 4500"
		1300	" 1000" 4300"
		1400	" 1000" 4000"
		1500	" 1000" 3800"
		1600	" 1000" 3500"
	Св. 60 до 70 включит.	800,900,1000,1200.	" 1000" 4000"
		1300	" 1000" 3800"
		1400	" 1000" 3500"
		1500	" 1000" 3400"
		1600	" 1000" 3200"
	Св. 70 до 80 включит.	800,900,1000,1200.	" 1000" 3600"
		1300	" 1000" 3400"
		1400	" 1000" 3200"
		1500	" 1000" 3000"
		1600	" 1000" 2800"
	Св. 80 до 90 включит.	800,900,1000,1200.	" 1000" 3300"
		1300	" 1000" 3100"
		1400	" 1000" 2900"
		1500	" 1000" 2700"
		1600	" 1000" 2500"
	Св. 90 до 100 включит.	800,900,1000,1200.	" 1000" 2900"
		1300	" 1000" 2700"
		1400	" 1000" 2500"
		1500	" 1000" 2300"

Таблица 115 Длина плит в зависимости от марки титана и титановых сплавов (ГОСТ 23755-79) (продолжение)

Марки титана и титановых сплавов	Толщина, мм	Ширина, мм	Длина, мм
BT1-00 BT1-0	Св. 90 до 100 включит.	1600	" 1000" 2200"
	Св. 100 до 120 включит.	800,900,1000,1200.	" 1000" 2400"
		1300	" 1000" 2200"
		1400	" 1000" 2100"
		1500	" 1000" 1900"
		1600	" 1000" 1900"
	Св. 120 до 150 включит.	800,900,1000,1200.	" 1000" 2000"
		1300	" 1000" 1800"
		1400	" 1000" 1700"
		1500,1600.	" 1000" 1500"
OT4-0, OT4-1, OT4	От 11 до 18 включит.	800,900,1000.	" 1000" 7000"
		1200,1300.	
	Св. 18 до 20 включит.	800,900,1000.	" 1000" 7000"
		1200,1300,1400,	
		1500,1600.	
	Св. 20 до 25 включит.	800,900,1000.	" 1000" 7000"
		1200,1300.	
		1400	
		1500	
		1600	
	Св. 25 до 30 включит.	800,900,1000,1200.	" 1000" 6500"
		1300	
		1400	
		1500	
		1600	
	Св. 30 до 35 включит.	800,900,1000,1200.	" 1000" 5500"

Таблица 115 Длина плит в зависимости от марки титана и титановых сплавов (ГОСТ 23755-79) (продолжение)

Марки титана и титановых сплавов	Толщина, мм	Ширина, мм	Длина, мм
ОТ4-0, ОТ4-1, ОТ4	Св. 30 до 35 включит.	1300	" 1000" 5400"
		1400	" 1000" 5000"
		1500	" 1000" 4600"
		1600	" 1000" 4400"
	Св. 35 до 40 включит.	800,900,1000,1200.	" 1000" 4800"
		1300	" 1000" 4500"
		1400	" 1000" 4200"
		1500	" 1000" 4000"
		1600	" 1000" 3700"
	Св. 40 до 45 включит.	800,900,1000,1200.	" 1000" 4300"
		1300	" 1000" 4000"
		1400	" 1000" 3700"
		1500	" 1000" 3500"
		1600	" 1000" 3300"
	Св. 45 до 50 включит.	800,900,1000,1200.	" 1000" 3900"
		1300	" 1000" 3600"
		1400	" 1000" 3400"
		1500	" 1000" 3200"
		1600	" 1000" 3000"
	Св. 50 до 55 включит.	800,900,1000,1200.	" 1000" 3500"
		1300	" 1000" 3300"
		1400	" 1000" 3100"
		1500	" 1000" 2900"
		1600	" 1000" 2700"
	Св. 55 до 60 включит.	800,900,1000,1200.	" 1000" 3300"
		1300	" 1000" 3000"
		1400	" 1000" 2800"

Таблица 115 Длина плит в зависимости от марки титана и титановых сплавов (ГОСТ 23755-79) (продолжение)

Марки титана и титановых сплавов	Толщина, мм	Ширина, мм	Длина, мм
ОТ4-0, ОТ4-1, ОТ4	Св. 55 до 60 включит.	1500	" 1000" 2600"
		1600	" 1000" 2500"
	Св. 60 до 70 включит.	800,900,1000,1200.	" 1000" 2800"
		1300	" 1000" 2600"
		1400	" 1000" 2400"
		1500	" 1000" 2300"
		1600	" 1000" 2100"
		800,900,1000,1200.	" 1000" 2400"
	Св. 70 до 80 включит.	1300	" 1000" 2300"
		1400	" 1000" 2100"
		1500	" 1000" 2000"
		1600	" 1000" 1800"
		800,900,1000,1200.	" 1000" 2200"
	Св. 80 до 90 включит.	1300	" 1000" 2000"
		1400	" 1000" 1900"
		1500	" 1000" 1800"
		1600	" 1000" 1600"
		800,900,1000,1200.	" 1000" 1900"
	Св. 90 до 100 включит.	1300	" 1000" 1800"
		1400	" 1000" 1700"
		1500	" 1000" 1600"
		1600	" 1000" 1500"
		800,900,1000,1200.	" 1000" 1600"
ОТ4-0, ОТ4-1, ОТ4	Св. 100 до 120 включит.	1300	" 1000" 1500"
		1400	" 1000" 1400"
		1500	" 1000" 1300"
		1600	" 1000" 1200"
		800,900,1000,1200.	" 1000" 1600"

Таблица 115 Длина плит в зависимости от марки титана и титановых сплавов (ГОСТ 23755-79) (продолжение)

Марки титана и титановых сплавов	Толщина, мм	Ширина, мм	Длина, мм
ОТ4-0, ОТ4-1, ОТ4	Св. 120 до 150 включит.	800,900,1000,1200.	" 1000" 1300"
		1300	" 1000" 1200"
		1400	" 1000" 1100"
		1500,1600.	1000
ВТ5-1	От 11 до 18 включит.	500,700,800,900,1000	" 1000" 5500"
		1200	" 1000" 5000"
		1300	" 1000" 4500"
	Св. 18 до 20 включит.	600,700,800,900,	" 1000" 5500"
		1000	" 1000" 5000"
		1200	" 1000" 4500"
		1300	" 1000" 4000"
	Св. 20 до 25 включит.	600,700.	" 1000" 5500"
		800	" 1000" 5000"
		900	" 1000" 4700"
		1000	" 1000" 4200"
		1200	" 1000" 3500"
		1300	" 1000" 3300"
	Св. 25 до 30 включит.	600,700.	" 1000" 4500"
		800	" 1000" 4400"
		900	" 1000" 3900"
		1000	" 1000" 3600"
		1200	" 1000" 3000"
		1300	" 1000" 2800"
	Св. 30 до 35 включит.	600,700,800	" 1000" 3800"
		900	" 1000" 3400"
		1000	" 1000" 3100"
		1200	" 1000" 2600"

Таблица 115 Длина плит в зависимости от марки титана и титановых сплавов (ГОСТ 23755-79) (продолжение)

Марки титана и титановых сплавов	Толщина, мм	Ширина, мм	Длина, мм
BT5-1		1300	" 1000" 2500"
BT6	От 11 до 18 включит.	800,900,1000, 1200,1300.	" 1000" 7000"
	Св. 18 до 20 включит.	800,900,1000, 1200,1300,1400, 1500,1600.	" 1000" 7000"
	Св. 20 до 25 включит.	800,900,1000, 1200,1300.	" 1000" 7000"
		1400	" 1000" 6500"
		1500	" 1000" 6400"
		1600	" 1000" 6000"
	Св. 25 до 30 включит.	800,900,1000,1200	" 1000" 6500"
		1300	" 1000" 6000"
		1400	" 1000" 5700"
		1500	" 1000" 5400"
		1600	" 1000" 5000"
	Св. 30 до 35 включит.	800,900,1000,1200	" 1000" 5500"
		1300	" 1000" 5400"
		1400	" 1000" 5000"
		1500	" 1000" 4600"
		1600	" 1000" 4400"
	Св. 35 до 40 включит.	800,900,1000,1200	" 1000" 4800"
		1300	" 1000" 4500"
		1400	" 1000" 4200"
		1500	" 1000" 4000"
		1600	" 1000" 3700"
	Св. 40 до 45 включит.	800,900,1000,1200	" 1000" 4300"

Таблица 115 Длина плит в зависимости от марки титана и титановых сплавов (ГОСТ 23755-79) (продолжение)

Марки титана и титановых сплавов	Толщина, мм	Ширина, мм	Длина, мм
ВТ6	Св. 40 до 45 включит.	1300	" 1000" 4000"
		1400	" 1000" 3700"
		1500	" 1000" 3500"
		1600	" 1000" 3300"
	Св. 45 до 50 включит.	800,900,1000,1200	" 1000" 3900"
		1300	" 1000" 3600"
		1400	" 1000" 3400"
		1500	" 1000" 3200"
		1600	" 1000" 3000"
	Св. 50 до 55 включит.	800,900,1000,1200	" 1000" 3500"
		1300	" 1000" 3300"
		1400	" 1000" 3100"
		1500	" 1000" 2900"
		1600	" 1000" 2700"
	Св. 55 до 60 включит.	800,900,1000,1200	" 1000" 3300"
		1300	" 1000" 3000"
		1400	" 1000" 2800"
		1500	" 1000" 2600"
		1600	" 1000" 2500"
	Св. 60 до 70 включит.	800,900,1000,1200	" 1000" 2800"
		1300	" 1000" 2600"
		1400	" 1000" 2400"
		1500	" 1000" 2300"
		1600	" 1000" 2100"
	Св. 70 до 80 включит.	800,900,1000,1200	" 1000" 2400"
		1300	" 1000" 2300"
		1400	" 1000" 2100"

Таблица 115 Длина плит в зависимости от марки титана и титановых сплавов (ГОСТ 23755-79) (продолжение)

Марки титана и титановых сплавов	Толщина, мм	Ширина, мм	Длина, мм
BT6	Св. 70 до 80 включит.	1500	" 1000" 2000"
		1600	" 1000" 1800"
	Св. 80 до 90 включ.	800,900,1000,1200	" 1000" 2200"
		1300	" 1000" 2000"
		1400	" 1000" 1900"
		1500	" 1000" 1800"
		1600	" 1000" 1600"
	Св. 90 до 100 включит.	800,900,1000,1200	" 1000" 1900"
		1300	" 1000" 1800"
		1400	" 1000" 1700"
		1500	" 1000" 1600"
		1600	" 1000" 1500"
	Св. 100 до 120 включит.	800,900,1000,1200	" 1000" 1600"
		1300	" 1000" 1500"
		1400	" 1000" 1400"
		1500	" 1000" 1300"
		1600	" 1000" 1200"
	Св. 120 до 150 включит.	800,900,1000,1200	" 1000" 1300"
		1300	" 1000" 1200"
		1400	" 1000" 1100"
		1500,1600.	1000
BT14	От 11 до 18 включит.	800,900,1000, 1200,1300.	" 1000" 7000"
	Св. 18 до 20 включит.	800,900,1000, 1200,1300,1400, 1500,1600.	" 1000" 7000"
	Св. 20 до 25 включит.	800,900,1000,	" 1000" 7000"

Таблица 115 Длина плит в зависимости от марки титана и титановых сплавов (ГОСТ 23755-79) (продолжение)

Марки титана и титановых сплавов	Толщина, мм	Ширина, мм	Длина, мм
ВТ14	Св. 20 до 25 включит.	1200,1300.	
		1400	" 1000" 6500"
		1500	" 1000" 6400"
		1600	" 1000" 6000"
	Св. 25 до 30 включит.	800,900,1000,1200	" 1000" 6500"
		1300	" 1000" 6000"
		1400	" 1000" 5700"
		1500	" 1000" 5400"
		1600	" 1000" 5000"
	Св. 30 до 35 включит.	800,900,1000,1200	" 1000" 5500"
		1300	" 1000" 5400"
		1400	" 1000" 5000"
		1500	" 1000" 4600"
		1600	" 1000" 4400"
	Св. 35 до 40 включит.	800,900,1000,1200	" 1000" 4800"
		1300	" 1000" 4500"
		1400	" 1000" 4200"
		1500	" 1000" 4000"
		1600	" 1000" 3700"
	Св. 40 до 45 включит.	800,900,1000,1200	" 1000" 4300"
		1300	" 1000" 4000"
		1400	" 1000" 3700"
		1500	" 1000" 3500"
		1600	" 1000" 3300"
	Св. 45 до 50 включит.	800,900,1000,1200	" 1000" 3900"
		1300	" 1000" 3600"
		1400	" 1000" 3400"

Таблица 115 Длина плит в зависимости от марки титана и титановых сплавов (ГОСТ 23755-79) (продолжение)

Марки титана и титановых сплавов	Толщина, мм	Ширина, мм	Длина, мм
ВТ14	Св. 45 до 50 включит.	1500	" 1000" 3200"
		1600	" 1000" 3000"
	Св. 50 до 55 включит.	800,900,1000,1200	" 1000" 3500"
		1300	" 1000" 3300"
		1400	" 1000" 3100"
		1500	" 1000" 2900"
		1600	" 1000" 2700"
	Св. 55 до 60 включит.	800,900,1000,1200	" 1000" 3300"
		1300	" 1000" 3000"
		1400	" 1000" 2800"
		1500	" 1000" 2600"
		1600	" 1000" 2500"
	Св. 60 до 70 включит.	800,900,1000,1200	" 1000" 2800"
		1300	" 1000" 2600"
		1400	" 1000" 2400"
		1500	" 1000" 2300"
		1600	" 1000" 2100"
	Св. 70 до 80 включит.	800,900,1000,1200	" 1000" 2400"
		1300	" 1000" 2300"
		1400	" 1000" 2100"
		1500	" 1000" 2000"
		1600	" 1000" 1800"
	Св. 80 до 90 включ.	800,900,1000,1200	" 1000" 2200"
		1300	" 1000" 2000"
		1400	" 1000" 1900"
		1500	" 1000" 1800"
		1600	" 1000" 1600"

Таблица 115 Длина плит в зависимости от марки титана и титановых сплавов (ГОСТ 23755-79) (продолжение)

Марки титана и титановых сплавов	Толщина, мм	Ширина, мм	Длина, мм
BT14	Св. 90 до 100 включит.	800,900,1000,1200	" 1000" 1900"
		1300	" 1000" 1800"
		1400	" 1000" 1700"
		1500	" 1000" 1600"
		1600	" 1000" 1500"
BT20	От 11 до 18 включит.	600,700,800,900, 1000	" 1000" 5500"
		1200	" 1000" 5000"
		1300	" 1000" 4500"
	Св. 18 до 20 включит.	600,700,800,900, 1000	" 1000" 5500"
		1200	" 1000" 5000"
		1300	" 1000" 4500"
		1300	" 1000" 4000"
	Св. 20 до 25 включит.	600,700.	" 1000" 5500"
		800	" 1000" 5000"
		900	" 1000" 4700"
		1000	" 1000" 4200"
		1200	" 1000" 3500"
		1300	" 1000" 3300"
	Св. 25 до 30 включит.	600,700.	" 1000" 4500"
		800	" 1000" 4400"
		900	" 1000" 3900"
		1000	" 1000" 3600"
		1200	" 1000" 3000"
		1300	" 1000" 2800"
	Св. 30 до 35 включит.	600,700,800	" 1000" 3800"
		900	" 1000" 3400"

Таблица 115 Длина плит в зависимости от марки титана и титановых сплавов (ГОСТ 23755-79) (продолжение)

Марки титана и титановых сплавов	Толщина, мм	Ширина, мм	Длина, мм
ВТ20	Св. 30 до 35 включит.	1000	" 1000" 3100"
		1200	" 1000" 2600"
		1300	" 1000" 2500"
	Св. 35 до 40 включит.	600,700.	" 1000" 3700"
		800	" 1000" 3400"
		900	" 1000" 3000"
		1000	" 1000" 2700"
		1200	" 1000" 2300"
		1300	" 1000" 2200"
	Св. 40 до 45 включит.	600,700.	" 1000" 3500"
		800	" 1000" 3000"
		900	" 1000" 2700"
		1000	" 1000" 2400"
		1200	" 1000" 2000"
		1300	" 1000" 1900"
	Св. 45 до 50 включит.	600,700.	" 1000" 2700"
		800	" 1000" 2700"
		900	" 1000" 2400"
		1000	" 1000" 2200"
		1200	" 1000" 1900"
		1300	" 1000" 1700"
	Св. 50 до 55 включит.	600,700.	" 1000" 3200"
		800	" 1000" 2500"
		900	" 1000" 2200"
		1000	" 1000" 2000"
		1200	" 1000" 1700"
		1300	" 1000" 1600"

Таблица 115 Длина плит в зависимости от марки титана и титановых сплавов (ГОСТ 23755-79) (продолжение)

Марки титана и титановых сплавов	Толщина, мм	Ширина, мм	Длина, мм
ВТ20	Св. 55 до 60 включит.	600,700.	" 1000" 2900"
		800	" 1000" 2200"
		900	" 1000" 2000"
		1000	" 1000" 1800"
		1200	" 1000" 1500"
		1300	" 1000" 1400"
	Св. 60 до 70 включит.	600,700.	" 1000" 2400"
		800	" 1000" 1900"
		900	" 1000" 1700"
		1000	" 1000" 1500"
		1200	" 1000" 1300"
		1300	" 1000" 1200"
	Св. 70 до 80 включит.	600,700.	" 1000" 2200"
		800	" 1000" 1700"
		900	" 1000" 1500"
		1000	" 1000" 1400"
		1200	" 1000" 1200"
		1300	" 1000" 1100"
	Св. 80 до 90 включ.	600,700.	" 1000" 1900"
		800	" 1000" 1500"
		900	" 1000" 1300"
		1000	" 1000" 1200"
		1200	1000
	Св. 90 до 100 включит.	600,700.	" 1000" 1700"
		800	" 1000" 1300"
		900	" 1000" 1200"
		1000	" 1000" 1100"

Таблица 115 Длина плит в зависимости от марки титана и титановых сплавов (ГОСТ 23755-79) (продолжение)

Марки титана и титановых сплавов	Толщина, мм	Ширина, мм	Длина, мм
ПТ-ЗВ	От 11 до 18 включит.	800,900,1000, 1200,1300.	" 1000" 7000"
	Св. 18 до 20 включит.	800,900,1000, 1200,1300,1400, 1500,1600.	" 1000" 7000"
	Св. 20 до 26 включит.	800,900,1000, 1200,1300.	" 1000" 6500"
		1400	" 1000" 6500"
		1500	" 1000" 6400"
		1600	" 1000" 6000"

Таблица 116 Сортамент плит из титана и титановых сплавов без обрезки продольных кромок (ГОСТ 23755-79)

Толщина плиты, мм	Теоретическая масса 1 м плиты, кг, при ширине плиты, мм				
	600	700	800	900	1000
11	33,413	38,362	43,313	48,263	53,213
12	36,45	41,85	47,25	52,65	58,05
13	39,488	45,338	51,188	57,038	62,888
14	42,525	48,825	55,125	61,425	67,725
15	45,563	52,313	59,063	65,813	72,563
16	48,6	55,8	63	70,2	77,4
18	54,675	62,775	70,857	78,975	87,075
20	60,75	69,75	78,75	87,75	96,75
22	66,825	76,725	86,625	96,525	106,425
25	75,938	87,188	98,438	109,688	120,938
28	85,05	97,65	110,25	122,85	135,45

Таблица 116 Сортамент плит из титана и титановых сплавов без обрезки продольных кромок (ГОСТ 23755-79) (продолжение)

Толщина плиты, мм	Теоретическая масса 1 м плиты, кг, при ширине плиты, мм				
	600	700	800	900	1000
30	91,125	104,625	118,125	131,625	145,125
32	97,2	111,6	126	140,4	154,8
35	106,313	122,063	137,813	153,563	169,313
38	115,425	132,525	149,625	166,726	183,825
40	121,5	139,5	157,5	175,5	193,5
45	136,688	156,938	177,188	197,438	217,688
50	151,875	174,375	196,875	219,375	241,875
55	167,063	191,813	216,563	241,313	266,063
60	182,25	209,25	236,25	263,25	290,25
70	209,475	240,975	272,475	303,975	335,475
80	239,4	275,4	311,4	347,4	383,4
90	269,325	309,825	350,325	390,825	431,325
100	299,25	344,25	389,25	434,25	479,25
110	-	-	428,175	477,675	527,175
120	-	-	467,1	521,1	575,1
130	-	-	506,025	564,525	623,025
140	-	-	544,95	607,95	670,95
150	-	-	583,875	651,375	718,875

Таблица 116 Сортамент плит из титана и титановых сплавов без обрезки продольных кромок (ГОСТ 23755-79) (продолжение)

Толщина плиты, мм	Теоретическая масса 1 м плиты, кг, при ширине плиты, мм				
	1200	1300	1400	1500	1600
11	63,113	68,063	73,013	77,693	82,913
12	68,85	74,25	79,65	85,05	90,45
13	74,588	80,438	86,288	92,138	97,988
14	80,325	86,625	92,925	99,225	105,988

Таблица 116 Сортамент плит из титана и титановых сплавов без обрезки продольных кромок (ГОСТ 23755-79) (продолжение)

Толщина плиты, мм	Теоретическая масса 1 м плиты, кг, при ширине плиты, мм				
	1200	1300	1400	1500	1600
15	86,063	92,813	99,563	106,313	113,063
16	91,8	99	106,2	113,4	120,6
18	103,275	111,375	119,475	127,575	135,675
20	114,75	123,75	132,75	141,75	150,75
22	126,225	136,125	146,025	155,925	165,825
25	143,438	154,688	165,938	177,188	188,438
28	160,65	173,25	185,85	198,45	211,05
30	172,125	185,625	199,125	212,625	226,125
32	183,6	198	212,4	226,8	241,2
35	200,813	216,563	232,313	248,063	263,813
38	218,025	235,125	252,225	269,325	286,425
40	229,5	247,5	265,5	283,5	301,5
45	258,188	278,438	298,688	318,938	339,188
50	286,875	309,375	331,875	354,375	376,875
55	315,563	340,313	365,063	389,813	414,563
60	344,25	371,25	398,25	425,25	452,25
70	398,475	429,975	461,475	492,975	524,475
80	455,4	491,4	527,4	563,4	599,4
90	512,325	552,825	593,325	633,825	674,325
100	569,25	614,25	659,25	704,25	749,25
110	625,175	675,675	725,175	774,675	824,175
120	683,1	737,1	791,1	845,1	899,1
130	740,025	798,525	857,025	915,525	974,025
140	796,95	859,95	922,95	985,95	1048,95
150	853,875	921,375	988,875	1056,375	1123,875

Таблица 117 Сортамент плит из титана и титановых сплавов с обрезкой продольных кромок (ГОСТ 23755-79)

Толщина плиты, мм	Теоретическая масса 1 м плиты, кг, при ширине плиты, мм				
	600	700	800	900	1000
11	30,938	35,888	40,838	45,788	50,738
12	33,75	39,15	44,55	49,95	55,35
13	36,563	42,413	48,263	54,113	59,963
14	39,375	45,675	51,975	58,275	64,575
15	42,188	48,938	55,688	62,438	69,188
16	45	52,2	59,4	66,6	73,8
18	50,625	58,725	66,825	74,925	83,025
20	56,25	65,25	74,25	83,25	92,25
22	61,875	71,775	81,675	91,575	101,475
25	70,313	81,563	92,813	104,063	115,313
28	78,75	91,35	103,95	116,55	129,15
30	84,375	97,875	111,375	124,875	138,375
32	90	104,4	118,8	133,2	147,6
35	98,438	114,188	129,938	145,688	161,438
38	106,875	123,975	141,075	158,175	175,275
40	112,5	130,5	148,5	166,5	184,5
45	126,563	146,813	167,063	187,313	207,563
50	140,625	163,125	185,625	208,125	230,625
55	154,688	179,438	204,188	228,938	253,688
60	168,75	195,75	222,75	249,75	276,75

Таблица 117 Сортамент плит из титана и титановых сплавов с обрезкой продольных кромок (ГОСТ 23755-79) (продолжение)

Толщина плиты, мм	Теоретическая масса 1 м плиты, кг, при ширине плиты, мм				
	1200	1300	1400	1500	1600
11	60,638	65,588	70,538	75,488	80,438
12	66,15	71,55	76,95	82,35	87,75
13	71,663	77,513	83,363	89,213	95,063
14	77,175	83,475	89,775	96,075	102,375

Таблица 117 Сортамент плит из титана и титановых сплавов с обрезкой продольных кромок (ГОСТ 23755-79) (продолжение)

Толщина плиты, мм	Теоретическая масса 1 м плиты, кг, при ширине плиты, мм				
	1200	1300	1400	1500	1600
15	82,688	89,438	96,188	102,938	109,688
16	88,2	95,4	102,6	109,8	117
18	99,225	107,325	115,425	123,525	131,625
20	110,25	119,25	128,25	137,25	146,25
22	121,275	131,175	141,075	150,975	160,875
25	137,813	149,063	160,313	171,563	182,813
28	154,35	166,95	179,55	192,15	204,75
30	165,375	178,875	192,375	205,875	219,375
32	176,4	190,8	205,2	219,6	234
35	192,938	208,688	224,438	240,188	255,938
38	209,475	226,575	243,675	260,775	277,875
40	220,5	238,5	256,5	274,5	292,5
45	248,063	268,313	288,563	308,813	329,063
50	275,625	298,125	320,625	343,125	365,625
55	303,188	327,938	352,688	377,438	402,188
60	330,75	357,75	384,75	411,75	438,75

СОРТАМЕНТ ПРОВОЛОКИ СВАРОЧНОЙ ИЗ ТИТАНА И ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ

Сортамент проволоки должен соответствовать требованиям ГОСТ 27265-87.

Основным параметром проволоки является её номинальный диаметр (мм).

Таблица 118 Сортамент проволоки сварочной из титана и титановых сплавов (ГОСТ 27265-87)

Марка сплава	Номинальный диаметр проволоки, мм	Площадь поперечного сечения проволоки, мм ²
BT-00 св	1	0,78
OT4-1 св, OT4 св		

Таблица 118 Сортамент проволоки сварочной из титана и титановых сплавов (ГОСТ 27265-87) (продолжение)

Марка сплава	Номинальный диаметр проволоки, мм	Площадь поперечного сечения проволоки, мм ²
BT1-00 св	1,2	1,13
OT4-1 св	1,4	1,54
OT4 св		
2В		
ПТ-7М св		
BT1-00 св	1,6	2,01
OT4-1 св	1,8	2,54
OT4 св	2	3,14
2В	2,5	4,9
ПТ-7М св	3	7,07
BT2 св	3,5	9,62
BT6 св	4	12,57
СПТ-2	5	19,63
	6	28,27
	7	38,48

СОРТАМЕНТ ТРУБ СВАРНЫХ ИЗ ТИТАНА И ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ

Сортамент труб должен соответствовать требованиям ГОСТ 24890-81.

Основными параметрами труб являются наружный диаметр (мм) и толщина стенки труб (мм).

По длине трубы изготавливают:

- немерной длины от 1,0 до 6,0 м;
- мерной и кратной мерной длины в пределах немерной.

Таблица 119 Сортамент труб сварных из титана и титановых сплавов (ГОСТ 24890-81)

Наружный диаметр труб, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм	
	1,5	2
25	0,498	0,65

Таблица 119 Сортамент труб сварных из титана и титановых сплавов (ГОСТ 24890-81) (продолжение)

Наружный диаметр труб, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм	
	1,5	2
32	0,647	0,848
38	0,774	1,018
50	-	1,357
54	-	1,47
60	-	1,64
70	-	1,923
80	-	2,205
89	-	2,46
102	-	2,827

Теоретическая масса труб вычислена при плотности титана равной 4,5 г/см³.

Для вычисления теоретической массы труб из титанового сплава марки ОТ4-0 пользуются переводным коэффициентом 1,011.

СОРТАМЕНТ ТРУБ БЕСШОВНЫХ ГОРЯЧЕКАТАНЫХ ИЗ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ ТИТАНА

Сортамент труб должен соответствовать требованиям ГОСТ 21945-76.

Основными параметрами труб являются наружный диаметр (мм) и толщина стенки труб (мм).

По длине трубы изготовляют:

- немерной длины:
 - при диаметре 83-325 мм – от 1,5 до 6 м;
 - при диаметре 351-480 мм – от 2 до 4,5 м;
- мерной длины – не более указанной в сортаменте;
- кратной мерной длины – в пределах мерной с минимальной кратностью – 300 мм.

Таблица 120 Сортамент труб бесшовных горячекатаных из сплавов на основе титана (ГОСТ 21945-76)

Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Длина мерной трубы, м, не более
83	6	4
83	7	4
83	8	4
83	9	4
83	10	4
83	11	4
83	12	4
89	6	4
89	7	4
89	8	4
89	9	4
89	10	4
89	11	3,75
89	12	3,5
89	13	3,25
89	14	3
95	6	4
95	7	4
95	8	4
95	9	4
95	10	3,75
95	11	3,5
95	12	3,25
95	13	3
95	14	2,75
102	6	4
102	7	4
102	8	4

Таблица 120 Сортамент труб бесшовных горячекатаных из сплавов на основе титана (ГОСТ 21945-76) (продолжение)

Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Длина мерной трубы, м, не более
102	9	4
102	10	4
102	11	4
102	12	3,5
102	13	3,5
102	14	3,25
102	15	3
102	16	3
102	17	2,75
102	18	2,75
102	19	2,5
102	20	2,5
108	6	4
108	7	4
108	8	4
108	9	4
108	10	4
108	11	3,5
108	12	3,5
108	13	3,25
108	14	3
108	15	2,75
108	16	2,75
108	17	2,5
108	18	2,5
108	19	2,5
108	20	2,25
108	21	2,25

Таблица 120 Сортамент труб бесшовных горячекатаных из сплавов на основе титана (ГОСТ 21945-76) (продолжение)

Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Длина мерной трубы, м, не более
108	22	2,25
114	6	4
114	7	4
114	8	4
114	9	4
114	10	4
114	11	3,75
114	12	3,5
114	13	3,5
114	14	3
114	15	3
114	16	2,75
114	17	2,75
114	18	2,5
114	19	2,5
114	20	2,2
114	21	2,2
114	22	2,2
114	23	2
114	24	2
121	6	4
121	7	4
121	8	4
121	9	4
121	10	4
121	11	4
121	12	4
121	13	4

Таблица 120 Сортамент труб бесшовных горячекатаных из сплавов на основе титана (ГОСТ 21945-76) (продолжение)

Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Длина мерной трубы, м, не более
121	14	4
121	15	4,75
121	16	4
121	17	4
121	18	4
121	19	4
121	20	3,75
121	21	3,5
121	22	3,5
121	23	3,5
121	24	3,25
121	25	3,25
127	6	4
127	7	4
127	8	4
127	9	4
127	10	4
127	11	4
127	12	4
127	13	4
127	14	4
127	15	4
127	16	4
127	17	4,5
127	18	4,5
127	19	4,25
127	20	4
127	21	3,75

Таблица 120 Сортамент труб бесшовных горячекатаных из сплавов на основе титана (ГОСТ 21945-76) (продолжение)

Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Длина мерной трубы, м, не более
127	22	3,75
127	23	3,5
127	24	3,5
127	25	3,5
133	6	4
133	7	4
133	8	4
133	9	4
133	10	4
133	11	4
133	12	4
133	13	4
133	14	4
133	15	4
133	16	4
133	17	4
133	18	4
133	19	4
133	20	4
133	21	3,75
133	22	3,5
133	23	3,5
133	24	3,5
133	25	3,25
140	6	4
140	7	4
140	8	4
140	9	4

Таблица 120 Сортамент труб бесшовных горячекатаных из сплавов на основе титана (ГОСТ 21945-76) (продолжение)

Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Длина мерной трубы, м, не более
140	10	4
140	11	4
140	12	4
140	13	4
140	14	4
140	15	4
140	16	4
140	17	4
140	18	4
140	19	3,75
140	20	3,5
140	21	3,5
140	22	3,25
140	23	3,25
140	24	3
140	25	3
146	7	5
146	8	5
146	9	5
146	10	5
146	11	6
146	12	6
146	13	5,5
146	14	5,5
146	15	5
146	16	5
146	17	4,5
146	18	4,25

Таблица 120 Сортамент труб бесшовных горячекатаных из сплавов на основе титана (ГОСТ 21945-76) (продолжение)

Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Длина мерной трубы, м, не более
146	19	4,25
146	20	4
146	21	3,75
146	22	3,5
152	7	5
152	8	5
152	9	5
152	10	5
152	11	6
152	12	6
152	13	5,25
152	14	5
152	15	4,5
152	16	4,5
152	17	4,25
152	18	4
152	19	4
152	20	3,75
152	21	3,75
152	22	3,5
159	7	5
159	8	5
159	9	5
159	10	5
159	11	5,5
159	12	5,25
159	13	5
159	14	4,75

Таблица 120 Сортамент труб бесшовных горячекатаных из сплавов на основе титана (ГОСТ 21945-76) (продолжение)

Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Длина мерной трубы, м, не более
159	15	4,5
159	16	4,25
159	17	4
159	18	4
159	19	3,75
159	20	3,5
159	21	3,5
159	22	3,5
168	8	5
168	9	5
168	10	5
168	11	5,5
168	12	5
168	13	4,75
168	14	4,75
168	15	4,5
168	16	4,5
168	17	4,5
168	18	4,25
168	19	4
168	20	3,75
168	21	3,75
168	22	3,5
180	8	5
180	9	5
180	10	5
180	11	6
180	12	5,5

Таблица 120 Сортамент труб бесшовных горячекатаных из сплавов на основе титана (ГОСТ 21945-76) (продолжение)

Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Длина мерной трубы, м, не более
180	13	5,5
180	14	5
180	15	5
180	16	5
180	17	4,5
180	18	4,5
180	19	4
180	20	4
180	21	4
180	22	4
180	23	3,5
180	24	3,5
180	25	3,5
180	26	3,5
194	8	5
194	9	5
194	10	5
194	11	6
194	12	5,5
194	13	5,5
194	14	5
194	15	5
194	16	5
194	17	4,5
194	18	4,5
194	19	4
194	20	4
194	21	4

Таблица 120 Сортамент труб бесшовных горячекатаных из сплавов на основе титана (ГОСТ 21945-76) (продолжение)

Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Длина мерной трубы, м, не более
194	22	4
194	23	3,5
194	24	3,5
194	25	3,5
194	26	3,5
203	9	5
203	10	5
203	11	6
203	12	5,5
203	13	5,5
203	14	5
203	15	5
203	16	5
203	17	4,5
203	18	4,5
203	19	4
203	20	4
203	21	4
203	22	4
203	23	3,5
203	24	3,5
203	25	3,5
203	26	3,5
203	27	3,5
219	9	5
219	10	5
219	11	6
219	12	5,5

Таблица 120 Сортамент труб бесшовных горячекатаных из сплавов на основе титана (ГОСТ 21945-76) (продолжение)

Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Длина мерной трубы, м, не более
219	13	5,5
219	14	5
219	15	5
219	16	5
219	17	4,5
219	18	4,5
219	19	4
219	20	4
219	21	4
219	22	4
219	23	3,5
219	24	3,5
219	25	3,5
219	26	3,5
219	27	3,5
245	10	5
245	11	6
245	12	6
245	13	6
245	14	6
245	15	5,75
245	16	5,5
245	17	5,25
245	18	5
245	19	4,75
245	20	4,5
245	21	4,25
245	22	4,25

Таблица 120 Сортамент труб бесшовных горячекатаных из сплавов на основе титана (ГОСТ 21945-76) (продолжение)

Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Длина мерной трубы, м, не более
245	23	4
245	24	4
245	25	3,75
245	26	3,75
245	27	3,5
245	28	3,5
245	29	3,5
245	30	3,5
273	10	5
273	11	6
273	12	6
273	13	6
273	14	6
273	15	6
273	16	5,75
273	17	5,5
273	18	5,25
273	19	5
273	20	4,75
273	21	4,5
273	22	4,5
273	23	4,25
273	24	4
273	25	4
273	26	3,75
273	27	3,5
273	28	3,5
273	29	3,5

Таблица 120 Сортамент труб бесшовных горячекатаных из сплавов на основе титана (ГОСТ 21945-76) (продолжение)

Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Длина мерной трубы, м, не более
273	30	3,5
325	12	6
325	13	6
325	14	6
325	15	6
325	16	5,5
325	17	5,25
325	18	5
325	19	4,75
325	20	4,5
325	21	4,5
325	22	4,25
325	23	4
325	24	4
325	25	3,75
325	26	3,5
325	27	3,5
325	28	3,5
325	29	3,5
325	30	3,5
351	12	4,5
351	13	4,5
351	14	4,5
351	15	4,5
351	16	4,5
351	17	4,5
351	18	4,5
351	19	4,5

Таблица 120 Сортамент труб бесшовных горячекатаных из сплавов на основе титана (ГОСТ 21945-76) (продолжение)

Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Длина мерной трубы, м, не более
351	20	4,5
351	21	4,5
351	22	4,5
351	23	4,5
351	24	4,5
351	25	4,5
351	26	4,5
351	27	4,5
351	28	4,5
351	29	4,5
351	30	4,5
351	31	4,5
351	32	4,5
351	33	4,5
351	34	4,5
351	35	4,5
351	36	4,5
351	37	4,5
351	38	4,5
351	39	4,5
351	40	4,5
351	41	3
351	42	3
351	43	3
351	44	3
351	45	3
351	46	3
351	47	3

Таблица 120 Сортамент труб бесшовных горячекатаных из сплавов на основе титана (ГОСТ 21945-76) (продолжение)

Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Длина мерной трубы, м, не более
351	48	3
351	49	3
351	50	3
351	51	3
351	52	3
351	53	3
351	54	3
351	55	3
351	56	3
351	57	3
351	58	3
351	59	3
351	60	3
351	61	3
351	62	3
351	63	3
351	64	3
351	65	3
377	12	4,5
377	13	4,5
377	14	4,5
377	15	4,5
377	16	4,5
377	17	4,5
377	18	4,5
377	19	4,5
377	20	4,5
377	21	4,5

Таблица 120 Сортамент труб бесшовных горячекатаных из сплавов на основе титана (ГОСТ 21945-76) (продолжение)

Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Длина мерной трубы, м, не более
377	22	4,5
377	23	4,5
377	24	4,5
377	25	4,5
377	26	4,5
377	27	4,5
377	28	4,5
377	29	4,5
377	30	4,5
377	31	4,5
377	32	4,5
377	33	4,5
377	34	4,5
377	35	4,5
377	36	4,5
377	37	4,5
377	38	4,5
377	39	4,5
377	40	4,5
377	41	3
377	42	3
377	43	3
377	44	3
377	45	3
377	46	3
377	47	3
377	48	3
377	49	3

Таблица 120 Сортамент труб бесшовных горячекатаных из сплавов на основе титана (ГОСТ 21945-76) (продолжение)

Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Длина мерной трубы, м, не более
377	50	3
377	51	3
377	52	3
377	53	3
377	54	3
377	55	3
377	56	3
377	57	3
377	58	3
377	59	3
377	60	3
377	61	3
377	62	3
377	63	3
377	64	3
377	65	3
402	12	4,5
402	13	4,5
402	14	4,5
402	15	4,5
402	16	4,5
402	17	4,5
402	18	4,5
402	19	4,5
402	20	4,5
402	21	4,5
402	22	4,5
402	23	4,5

Таблица 120 Сортамент труб бесшовных горячекатаных из сплавов на основе титана (ГОСТ 21945-76) (продолжение)

Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Длина мерной трубы, м, не более
402	24	4,5
402	25	4,5
402	26	4,5
402	27	4,5
402	28	4,5
402	29	4,5
402	30	4,5
402	31	4,5
402	32	4,5
402	33	4,5
402	34	4,5
402	35	4,5
402	36	4,5
402	37	4,5
402	38	4,5
402	39	4,5
402	40	4,5
402	41	3
402	42	3
402	43	3
402	44	3
402	45	3
402	46	3
402	47	3
402	48	3
402	49	3
402	50	3
402	51	3

Таблица 120 Сортамент труб бесшовных горячекатаных из сплавов на основе титана (ГОСТ 21945-76) (продолжение)

Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Длина мерной трубы, м, не более
402	52	3
402	53	3
402	54	3
402	55	3
402	56	3
402	57	3
402	58	3
402	59	3
402	60	3
402	61	3
402	62	3
402	63	3
402	64	3
402	65	3
426	15	4,5
426	16	4,5
426	17	4,5
426	18	4,5
426	19	4,5
426	20	4,5
426	21	4,5
426	22	4,5
426	23	4,5
426	24	4,5
426	25	4,5
426	26	4,5
426	27	4,5
426	28	4,5

Таблица 120 Сортамент труб бесшовных горячекатаных из сплавов на основе титана (ГОСТ 21945-76) (продолжение)

Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Длина мерной трубы, м, не более
426	29	4,5
426	30	4,5
426	31	4,5
426	32	4,5
426	33	4,5
426	34	4,5
426	35	4,5
426	36	4,5
426	37	4,5
426	38	4,5
426	39	4,5
426	40	4,5
426	41	3
426	42	3
426	43	3
426	44	3
426	45	3
426	46	3
426	47	3
426	48	3
426	49	3
426	50	3
426	51	3
426	52	3
426	53	3
426	54	3
426	55	3
426	56	3

Таблица 120 Сортамент труб бесшовных горячекатаных из сплавов на основе титана (ГОСТ 21945-76) (продолжение)

Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Длина мерной трубы, м, не более
426	57	3
426	58	3
426	59	3
426	60	3
426	61	3
426	62	3
426	63	3
426	64	3
426	65	3
465	20	4,5
465	21	4,5
465	22	4,5
465	23	4,5
465	24	4,5
465	25	4,5
465	26	4,5
465	27	4,5
465	28	4,5
465	29	4,5
465	30	4,5
465	31	4,5
465	32	4,5
465	33	4,5
465	34	4,5
465	36	4,5
465	37	4,5
465	38	4,5
465	39	4,5

Таблица 120 Сортамент труб бесшовных горячекатаных из сплавов на основе титана (ГОСТ 21945-76) (продолжение)

Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Длина мерной трубы, м, не более
465	40	4,5
465	41	3
465	42	3
465	43	3
465	44	3
465	45	3
465	46	3
465	47	3
465	48	3
465	49	3
465	50	3
465	51	3
465	52	3
465	53	3
465	54	3
465	55	3
465	56	3
465	57	3
465	58	3
465	59	3
465	60	3
465	61	3
465	62	3
465	63	3
465	64	3
465	65	3
480	20	4,5
480	21	4,5

Таблица 120 Сортамент труб бесшовных горячекатаных из сплавов на основе титана (ГОСТ 21945-76) (продолжение)

Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Длина мерной трубы, м, не более
480	22	4,5
480	23	4,5
480	24	4,5
480	25	4,5
480	26	4,5
480	27	4,5
480	28	4,5
480	29	4,5
480	30	4,5
480	31	4,5
480	32	4,5
480	33	4,5
480	34	4,5
480	35	4,5
480	36	4,5
480	37	4,5
480	38	4,5
480	39	4,5
480	40	4,5
480	41	3
480	42	3
480	43	3
480	44	3
480	45	3
480	46	3
480	47	3
480	48	3
480	49	3

Таблица 120 Сортамент труб бесшовных горячекатаных из сплавов на основе титана (ГОСТ 21945-76) (продолжение)

Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки, мм	Длина мерной трубы, м, не более
480	50	3
480	51	3
480	52	3
480	53	3
480	54	3
480	55	3
480	56	3
480	57	3
480	58	3
480	59	3
480	60	3
480	61	3
480	62	3
480	63	3
480	64	3
480	65	3

Теоретическую массу 1 м трубы (Р) в килограммах вычисляют по формуле

$$P=0,01413 \cdot S \cdot (D_n - S),$$

где D_n -наружный диаметр трубы, мм;

S -толщина стенки, мм.

Теоретическую массу труб вычисляют при плотности титана равной 4,5 г/см³.

ЦИНК И ЦИНКОВЫЕ СПЛАВЫ

Цинк - металл голубовато-белого цвета, обладает достаточно хорошей коррозионной стойкостью, хорошо обрабатывается давлением.

Недостатком цинка и его сплавов следует считать их низкий предел ползучести и значительные изменения свойств и размеров при естественном старении.

Цинковые сплавы широко применяют в промышленности, особенно хорошо они зарекомендовали себя в качестве антифрикционных материалов.

По технологии изготовления цинковые сплавы подразделяются на деформируемые (поддающиеся обработке давлением) и литейные.

Таблица 121 Область применения цинка (ГОСТ 3640-79)

Марка цинка	Область применения (назначение)
ЦВ00	Для производства химически чистых реактивов для нужд электротехнической промышленности и для научных целей
ЦВ0	Для нужд полиграфической и автомобильной отраслей промышленности
ЦВ	Для отливаемых под давлением особо ответственных деталей, авиа- и автоприборов; для изготовления окиси цинка, применяемой в химико-фармацевтической промышленности; для химически чистых реактивов; для получения цинкового порошка, используемого в аккумуляторной промышленности
Ц0А	Для цинковых листов, применяемых в производстве гальванических элементов; для отливаемых под давлением ответственных деталей авиа- и автоприборов; для изготовления цинковых сплавов, обрабатываемых давлением; для горячего и гальванического оцинкования изделий и полуфабрикатов; для изготовления цинкового порошка; для легирования алюминиевых сплавов; для изготовления цинковых белил

Таблица 121 Область применения цинка (ГОСТ 3640-79) (продолжение)

Марка цинка	Область применения (назначение)
Ц0	Для изготовления листов, применяемых в производстве гальванических элементов; для отливаемых под давлением ответственных деталей авиа- и авто-приборов; для изготовления цинковых сплавов, обрабатываемых давлением; для горячего и гальванического оцинкования изделий и полуфабрикатов; в т.ч. на непрерывных агрегатах оцинкования; для изготовления муфельных и печных сухих цинковых белил; для изготовления цинкового порошка; для легирования алюминиевых сплавов
Ц1	Для производства сплавов, обрабатываемых давлением (в том числе для цинковых листов); для изготовления гальванических элементов (отливки); для гальванического оцинкования в виде анодов; для горячего оцинкования изделий и полуфабрикатов, в том числе на непрерывных агрегатах оцинкования; для изготовления муфельных и печных сухих цинковых белил; для специальных латуней; медно-цинковых сплавов; для приготовления флюса при лужении жести для консервных банок; для изготовления цинкового порошка, применяемого в химической и металлургической промышленности
Ц2	Для производства цинковых листов, для медно-цинковых сплавов и бронз; для горячего оцинкования изделий и полуфабрикатов; для изготовления проволоки для шопирования; для изготовления цинкового порошка, применяемого в химической и металлургической промышленности
Ц3	Для производства цинковых листов, в т.ч. предназначенных для полиграфической промышленности; для обычных литейных и свинцовых медно-цинковых

Таблица 121 Область применения цинка (ГОСТ 3640-79) (продолжение)

Марка цинка	Область применения (назначение)
ЦЗ	сплавов; для горячего оцинкования изделий и полуфабрикатов; для изготовления цинкового порошка, применяемого в металлургической промышленности

СПЛАВЫ ЦИНКОВЫЕ АНТИФРИКЦИОННЫЕ

Таблица 122 Область применения сплавов цинковых антифрикционных (ГОСТ 21437-75)

Марка сплава	Область применения (назначение)
ЦАМ9-1,5Л	Для отливки монометаллических вкладышей втулок, ползунков и т.д. Для получения биметаллических изделий с неметаллическим каркасом методом литья
ЦАМ9-1,5	Для получения биметаллической ленты со сталью и дуралюминием методом прокатки с последующей штамповкой вкладышей
ЦАМ10-5Л	Для отливки подшипников и втулок различных агрегатов
ЦАМ10-5	Для получения прокатных полос для направляющих скольжения металлорежущих станков и других изделий

СПЛАВЫ ЦИНКОВЫЕ ЛИТЕЙНЫЕ

Таблица 123 Область применения сплавов цинковых литейных (ГОСТ 25140-82)

Марка сплава	Область применения (назначение)
ZnA14A ЦА4о ЦА4	В автомобильной, тракторной, электротехнической и других отраслях промышленности для отливки деталей приборов, требующих стабильности размеров

Таблица 123 Область применения сплавов цинковых литейных (ГОСТ 25140-82) (продолжение)

Марка сплава	Область применения (назначение)
ZnA14Cu1A ЦА4М1о ЦА4М1	В автомобильной, тракторной, электротехнической и других отраслях промышленности для отливки корпусных, арматурных, декоративных деталей, не требующих повышенной точности
ЦА4М1в	В различных отраслях промышленности для литья неответственных деталей
ZnA14Cu3A ЦА4М3о ЦА4М3	В автомобильной и других отраслях промышленности для изготовления деталей, требующих повышенной прочности

СПЛАВ ЦИНКОВЫЙ НИЗКОЛЕГИРОВАННЫЙ

Таблица 124 Область применения низколегированного сплава цинка (ГОСТ 18326-87)

Марка сплава	Область применения (назначение)
ЦМП	Изготовление листов для одноступенчатого травления

СОРТАМЕНТ ЛИСТОВ ЦИНКОВЫХ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

Сортамент листов должен соответствовать требованиям ГОСТ 598-90. Основными параметрами листов являются их толщина(мм) и ширина(мм).

Таблица 125 Сортамент листов цинковых (ГОСТ 598-90)

Толщина листов,мм	Длина листов при ширине,мм			
	450; 500	600	650; 660; 700; 750	800; 1000
0,15; 0,20; 0,22;	500; 700	500; 700; 1000;	1000; 1500; 2000	

Таблица 125 Сортамент листов цинковых (ГОСТ 598-90) (продолжение)

Толщина листов, мм	Длина листов при ширине, мм			
	450; 500	600	650; 660; 700; 750	800; 1000
0,25; 0,30; 0,35		1500; 2000		
0,40; 0,45; 0,50; 0,55; 0,60; 0,65; 0,70; 0,75; 0,80; 0,85; 0,90; 1,00; 1,25; 1,50; 1,80	700; 800; 900; 1000; 1250; 1400; 1500; 2000			1000; 1500; 2000
2,00; 2,50; 3,00; 3,50; 4,00; 5,00; 6,00	1000; 1250; 1400; 1500; 2000			

Таблица 126 Теоретическая масса листов цинковых (ГОСТ 598-90)

Толщина листа, мм	Теоретическая масса 1 м ² , кг	Толщина листа, мм	Теоретическая масса 1 м ² , кг
0,15	1,08	0,80	5,74
0,20	1,44	0,85	6,10
0,22	1,58	0,90	6,46
0,25	1,80	1,00	7,18
0,30	2,15	1,25	8,97
0,35	2,51	1,50	10,80
0,40	2,87	1,80	12,90
0,45	3,23	2,00	14,40
0,50	3,59	2,50	18,00
0,55	3,95	3,00	21,50
0,60	4,31	3,50	25,10
0,65	4,67	4,00	28,70
0,70	5,03	5,00	35,90
0,75	5,39	6,00	43,10

Теоретическая масса листов вычислена при плотности цинка, равной 7,18 кг/дм³.

СОРТАМЕНТ ЛИСТОВ ИЗ НИЗКОЛЕГИРОВАННЫХ СПЛАВОВ ЦИНКА ДЛЯ ОДНОСТУПЕНЧАТОГО И МНОГOSTУПЕНЧАТОГО ТРАВЛЕНИЯ

87. Сортамент листов должен соответствовать требованиям ГОСТ 18326-

Основными параметрами листов являются их толщина(мм) и ширина(мм).

Таблица 127 Сортамент листов из низколегированных сплавов цинка (ГОСТ 18326-87)

Толщина листов,мм	Ширина листов,мм	Длина листов, мм
0,50	500	600
0,60		650
0,80	500	600
	500	650
	530	650
	530	860
	660	1200
1,00	500	600
		650
1,25 1,50	430	610
	450	620
	500	600
	500	650
1,75	450	600
	500	600
	500	650
2,00	500	600 650
3,00		
4,00		
5,00		

Таблица 128 Теоретическая масса листов из низколегированных сплавов цинка (ГОСТ 18326-87)

Толщина листа, мм	Теоретическая масса 1 м ² листа, кг	Теоретическая масса листа размером 650х500 мм, кг
0,50	3,59	1,17
0,60	4,31	1,40
0,80	5,74	1,87
1,00	7,18	2,33
1,25	8,97	2,92
1,50	10,77	3,50
1,75	12,56	4,08
2,00	14,36	4,67
3,00	21,54	7,00
4,00	28,72	9,33
5,00	35,90	11,67

Теоретическая масса листов вычислена при плотности цинка, равной 7,18 кг/дм³.

СОРТАМЕНТ ЛЕНТ ЦИНКОВЫХ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

Сортамент лент должен соответствовать требованиям ГОСТ 18327-73. Основными параметрами лент являются их толщина(мм) и ширина(мм). По ширине ленты изготавливают от 20 до 280 мм включительно. По длине ленты изготавливают:

- не менее 10 м (для лент толщиной до 1,0 мм)
- не менее 5 м (для лент толщиной св.1,0мм)

Таблица 129 Сортамент листов из низколегированных сплавов цинка (ГОСТ 18327-73)

Толщина лент, мм	Теоретическая масса 1м ² , кг	Толщина лент, мм	Теоретическая масса 1м ² , кг
0,12	0,86	0,20	1,44
0,15	1,08	0,22	1,58
0,18	1,29	0,25	1,80

Таблица 129 Сортамент листов из низколегированных сплавов цинка (ГОСТ 18327-73) (продолжение)

Толщина лент, мм	Теоретическая масса 1 м ² , кг	Толщина лент, мм	Теоретическая масса 1 м ² , кг
0,30	2,15	0,75	5,39
0,35	2,51	0,80	5,74
0,40	2,87	0,90	6,46
0,45	3,23	1,00	7,18
0,50	3,59	1,20	8,61
0,55	3,95	1,50	10,77
0,60	4,31	1,80	12,92
0,65	4,67	2,00	14,36
0,70	5,03		

Теоретическая масса лент вычислена при плотности цинка, равной 7,18 кг/дм³.

СОРТАМЕНТ ПРОВОЛОКИ ЦИНКОВОЙ

Сортамент листов должен соответствовать требованиям ГОСТ 13073-77

Основным параметром проволоки является ее диаметр(мм).

Диаметры проволоки цинковой(мм):

1,50; 1,60; 2,00; 2,30; 2,50; 3,00; 3,20.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В МАРКАХ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ

Таблица 130 Условные обозначения химических элементов

Элемент	Символ	Принятые обозначения элементов в марках
Алюминий	Al	А
Бериллий	Be	Б
Железо	Fe	Ж
Иридий	Ir	И
Кадмий	Cd	Кд
Кобальт	Co	К
Кремний	Si	Кр(К)
Магний	Mg	Мг
Марганец	Mn	Мц
Медь	Cu	М
Никель	Ni	Н
Олово	Sn	О
Ртуть	Hg	Р
Свинец	Pb	С
Сурьма	Sb	Су
Теллур	Te	Т
Титан	Ti	ТПД
Фосфор	P	Ф
Хром	Cr	Се
Цинк	Zn	Ц

СПИСОК ТАБЛИЦ СПРАВОЧНИКА

Таблица 1	Химический состав алюминия первичного, % (ГОСТ 11069-74)	5 - 6
Таблица 2	Область применения алюминия первичного (ГОСТ 11069-74)	6 - 7
Таблица 3	Область применения алюминия и сплавов алюминиевых (ГОСТ 4784-97)	8 - 10
Таблица 4	Перечень марок алюминия и алюминиевых деформируемых сплавов по национальным стандартам и Международному стандарту ISO	10 - 21
Таблица 5	Маркировка алюминиевых чушек (ГОСТ 1573-93)	22 - 23
Таблица 6	Область применения сплавов алюминиевых литейных (ГОСТ 1583-89)	24 - 25
Таблица 7	Список ГОСТов по полуфабрикатам и заготовкам из алюминия и алюминиевых сплавов	29 - 31
Таблица 8	Область применения сплавов алюминиевых деформированных в чушках (ГОСТ 1131-76)	31
Таблица 9	Сортамент лент из алюминия и алюминиевых сплавов (ГОСТ 13726-78)	32 - 36
Таблица 10	Сортамент листов из алюминия и алюминиевых сплавов (ГОСТ 21631-76)	37 - 41
Таблица 11	Масса листов из алюминия и алюминиевых сплавов повышенной точности (ГОСТ 21631-76)	41 - 46
Таблица 12	Масса листов из алюминия и алюминиевых сплавов нормальной точности (ГОСТ 21631-76)	46 - 50
Таблица 13	Сортамент профилей полосообразного сечения из алюминия и алюминиевых сплавов (ГОСТ 13616-97)	51 - 60
Таблица 14	Сортамент профилей равнополочного двутаврового сечения из алюминия и магниевых сплавов (ГОСТ 13621-90)	60 - 65
Таблица 15	Сортамент профилей равнополочного таврового сечения из алюминия и магниевых сплавов (ГОСТ 13622-91)	65 - 89
Таблица 16	Сортамент профилей равнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13737-90)	90 - 97

Таблица 17	Сортамент профилей неравнополочного уголкового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13738-91)	98 - 129
Таблица 18	Сортамент профилей равнополочного зетового сечения из алюминиевых и магниевых сплавов (ГОСТ 13620-90)	130 - 133
Таблица 19	Сортамент труб круглых холоднодеформированных из алюминия и алюминиевых сплавов (ГОСТ 18475-82)	133 - 141
Таблица 20	Сортамент труб квадратных холоднодеформированных из алюминия и алюминиевых сплавов (ГОСТ 18475-82)	141 - 142
Таблица 21	Сортамент труб прямоугольных холоднодеформированных из алюминия и алюминиевых сплавов (ГОСТ 18475-82)	143 - 145
Таблица 22	Профиль типа А высотой 6 мм (ГОСТ 24767-81)	146
Таблица 23	Профиль типа А высотой 8 мм (ГОСТ 24767-81)	147
Таблица 24	Профиль типа А высотой 14 мм (ГОСТ 24767-81)	148
Таблица 25	Профиль типа А высотой 15 мм (ГОСТ 24767-81)	149
Таблица 26	Профиль типа А высотой 28 мм (ГОСТ 24767-81)	150
Таблица 27	Профиль типа А высотой 35 мм (ГОСТ 24767-81)	151
Таблица 28	Профиль типа А высотой 50 мм (ГОСТ 24767-81)	152
Таблица 29	Профиль типа ПА высотой 10 мм (ГОСТ 24767-81)	153
Таблица 30	Профиль типа СА высотой 20 мм (ГОСТ 24767-81)	154
Таблица 31	Марки безоловянных бронз разных стандартов	157 - 159
Таблица 32	Масса круглых бронзовых прутков (ГОСТ 1628-78)	160 - 164
Таблица 33	Масса квадратных бронзовых прутков (ГОСТ 1628-78)	164 - 165
Таблица 34	Масса шестигранных бронзовых прутков (ГОСТ 1628-78)	165 - 166
Таблица 35	Марки латуней разных стандартов	167 - 173
Таблица 36	Область применения латуней, обрабатываемых давлением (ГОСТ 15527-70)	174 - 176
Таблица 37	Область применения латуней литейных (ГОСТ 17711-80)	177 - 178
Таблица 38	Область применения припоев медно-цинковых (ГОСТ 23137-78)	179
Таблица 39	Сортамент тянутых латунных прутков (ГОСТ 2060-90)	180 - 182

Таблица 40	Сортамент прессованных латунных прутков (ГОСТ 2060-90)	182 - 183
Таблица 41	Сортамент прессованных латунных прутков (ГОСТ 6688-75)	184
Таблица 42	Сортамент тянутых латунных прутков (ГОСТ 6688-75)	184 - 185
Таблица 43	Теоретическая масса латунных прессованных прутков (ГОСТ 6688-75)	185
Таблица 44	Теоретическая масса латунных тянутых прутков (ГОСТ 6688-75)	185 - 186
Таблица 45	Сортамент листов и полос латунных (ГОСТ 931-90)	187
Таблица 46	Теоретическая масса горячекатаных и холоднокатаных листов и полос (ГОСТ 931-90)	188 - 189
Таблица 47	Сортамент полос латунных (ГОСТ 5362-78)	190
Таблица 48	Сортамент лент и полос из свинцовой латуни (ГОСТ 4442-72)	190
Таблица 49	Сортамент лент латунных общего назначения (ГОСТ 2208-91)	191
Таблица 50	Размеры лент в зависимости от состояния материала и марки латуни (ГОСТ 2208-91)	192
Таблица 51	Теоретическая масса лент латунных общего назначения (ГОСТ 2208-91)	193 - 194
Таблица 52	Сортамент лент томпаковых (ГОСТ 8036-79)	195
Таблица 53	Теоретическая масса лент томпаковых (ГОСТ 8036-79)	195
Таблица 54	Сортамент лент радиаторных латунных и медных (ГОСТ 20707-80)	195
Таблица 55	Теоретическая поверхностная плотность лент радиаторных латунных и медных (ГОСТ 20707-80)	196
Таблица 56	Сортамент проволоки латунной круглой (ГОСТ 1066-90)	197 - 199
Таблица 57	Сортамент проволоки латунной квадратной и шестигранной (ГОСТ 1066-90)	199
Таблица 58	Состояние материала проволоки в зависимости от ее размера, формы сечения и марки сплава (ГОСТ 1066-90)	200

Таблица 59	Сортамент тянутых и холоднокатаных латунных труб (ГОСТ 494-90)	202 - 211
Таблица 60	Сортамент прессованных латунных труб (ГОСТ 494-90)	211 - 219
Таблица 61	Сортамент трубок медных и латунных тонкостенных (ГОСТ 11383-75)	219 - 225
Таблица 62	Сортамент труб медных и латунных для теплообменных аппаратов (ГОСТ 21646-76)	226
Таблица 63	Область применения сплавов магниевых деформируемых (ГОСТ 14957-76)	228 - 229
Таблица 64	Область применения сплавов магниевых литейных	230
Таблица 65	Сортамент прутков прессованных из магниевых сплавов (ГОСТ 18351-73)	231 - 233
Таблица 66	Длина листов в зависимости от марки сплава, состояния материала, основных параметров (ГОСТ 22635-77)	234
Таблица 67	Сортамент листов из магниевых сплавов (ГОСТ 22635-77)	234 - 235
Таблица 68	Длина плит в зависимости от их толщины и ширины (ГОСТ 21990-76)	235
Таблица 69	Сортамент плит из магниевых сплавов (ГОСТ 21990-76)	235 - 236
Таблица 70	Сортамент труб прессованных из магниевых сплавов (ГОСТ 19441-74)	237
Таблица 71	Сортамент медного листа (ГОСТ 495-77)	238 - 241
Таблица 72	Масса 1м ² листов и полос (ГОСТ 495-77)	242
Таблица 73	Сортамент тянутых медных прутков (ГОСТ 1535-91)	243 - 244
Таблица 74	Сортамент прессованных медных прутков (ГОСТ 1535-91)	244
Таблица 75	Масса медных тянутых и холоднокатаных труб (ГОСТ 617-90)	245 - 259
Таблица 76	Масса медных прессованных труб (ГОСТ 617-90)	259 - 267
Таблица 77	Сортамент медной фольги рулонной (ГОСТ 5638-75)	267 - 268
Таблица 78	Область применения никеля и сплавов никелевых низколегированных (ГОСТ 19241-80)	269 - 270

Таблица 79	Область применения никеля, никелевых и медно-никелевых сплавов (ГОСТ 492-73)	270 - 272
Таблица 80	Сортамент прутков тянутых из сплава монель (ГОСТ 1525-75)	273 - 274
Таблица 81	Сортамент прутков тянутых и горячекатаных из никеля и кремнистого никеля (ГОСТ 13083-77)	274 - 276
Таблица 82	Сортамент листов и полос никелевых (ГОСТ 6235-73)	276 - 277
Таблица 83	Теоретическая масса листов и полос никелевых (ГОСТ 6235-73)	277
Таблица 84	Сортамент полос из медно-никелевых сплавов (ГОСТ 5063-73)	278
Таблица 85	Теоретическая масса полос из медно-никелевых сплавов (ГОСТ 5063-73)	278 - 279
Таблица 86	Длина лент из никеля и низколегированных сплавов никеля в зависимости от ширины и группы (ГОСТ 2170-73)	280
Таблица 87	Сортамент лент из никеля и низколегированных сплавов никеля (ГОСТ 2170-73)	280
Таблица 88	Теоретическая масса лент из никеля и низколегированных сплавов никеля (ГОСТ 2170-73)	281
Таблица 89	Сортамент лент из мельхиора, нейзильбера и монеля (ГОСТ 5187-70)	282 - 283
Таблица 90	Теоретическая масса лент из мельхиора, нейзильбера и монеля (ГОСТ 5187-70)	283 - 284
Таблица 91	Сортамент лент из константана (ГОСТ 5189-75)	284
Таблица 92	Теоретическая масса лент из константана (ГОСТ 5189-75)	285
Таблица 93	Сортамент проволоки из никеля и кремнистого никеля (ГОСТ 2179-75)	286 - 290
Таблица 94	Сортамент проволоки из марганцевого никеля (ГОСТ 1049-74)	290 - 291
Таблица 95	Сортамент проволоки нейзильберовой (ГОСТ 5220-78)	292
Таблица 96	Сортамент проволоки константовой неизолированной (ГОСТ 5307-77)	293 - 295
Таблица 97	Сортамент проволоки манганиновой неизолированной (ГОСТ 10155-75)	295 - 297

Таблица 98	Сортамент трубок тонкостенных из никеля и никелевых сплавов (ГОСТ 13548-77)	298 - 302
Таблица 99	Сортамент труб мельхиоровых для теплообменных аппаратов (ГОСТ 10092-75)	303 - 304
Таблица 100	Длина холоднодеформированных труб в зависимости от диаметра и стенки труб (ГОСТ 17217-79)	304 - 310
Таблица 101	Сортамент прессованных труб из медно-никелевого сплава (ГОСТ 17217-79)	310 - 311
Таблица 102	Область применения свинца (ГОСТ 3778-77)	312
Таблица 103	Область применения свинца высокой чистоты (ГОСТ 22861-77)	312
Таблица 104	Область применения сплавов свинцово-сурьмянистых (ГОСТ 1292-81)	312 - 313
Таблица 105	Область применения баббитов оловянных и свинцовых (ГОСТ 1320-74)	313 - 314
Таблица 106	Сортамент листов свинцовых (ГОСТ 9559-89)	314
Таблица 107	Теоретическая масса листов свинцовых (ГОСТ 9559-89)	315
Таблица 108	Сортамент труб свинцовых (ГОСТ 167-69)	315 - 319
Таблица 109	Сортамент ролей свинцовых (ГОСТ 89-73)	319
Таблица 110	Теоретическая масса ролей свинцовых (ГОСТ 89-73)	319 - 320
Таблица 111	Область применения титана и титановых сплавов, обрабатываемых давлением (деформируемых) (ГОСТ 19807-74)	321 - 323
Таблица 112	Сортамент прутков катанных из титана и титановых сплавов (ГОСТ 26492-85)	324 - 325
Таблица 113	Длина листов в зависимости от марки титана и титановых сплавов (ГОСТ 22178-76)	326 - 328
Таблица 114	Сортамент листов из титана и титановых сплавов (ГОСТ 22178-76)	328 - 330
Таблица 115	Длина плит в зависимости от марки титана и титановых сплавов (ГОСТ 23755-79)	331 - 345
Таблица 116	Сортамент плит из титана и титановых сплавов без обрезки продольных кромок (ГОСТ 23755-79)	345 - 347
Таблица 117	Сортамент плит из титана и титановых сплавов с обрезкой продольных кромок (ГОСТ 23755-79)	348 - 249

Таблица 118	Сортамент проволоки сварочной из титана и титановых сплавов (ГОСТ 27265-87)	349 - 350
Таблица 119	Сортамент труб сварных из титана и титановых сплавов (ГОСТ 24890-81)	350 - 351
Таблица 120	Сортамент труб бесшовных горячекатаных из сплавов на основе титана (ГОСТ 21945-76)	352 - 375
Таблица 121	Область применения цинка (ГОСТ 3640-79)	376 - 378
Таблица 122	Область применения сплавов цинковых антифрикционных (ГОСТ 21437-75)	378
Таблица 123	Область применения сплавов цинковых литейных (ГОСТ 25140-82)	378 - 379
Таблица 124	Область применения низколегированного сплава цинка (ГОСТ 18326-87)	379
Таблица 125	Сортамент листов цинковых (ГОСТ 598-90)	379 - 380
Таблица 126	Теоретическая масса листов цинковых (ГОСТ 598-90)	380
Таблица 127	Сортамент листов из низколегированных сплавов цинка (ГОСТ 18326-87)	381
Таблица 128	Теоретическая масса листов из низколегированных сплавов цинка (ГОСТ 18326-87)	382
Таблица 129	Сортамент листов из низколегированных сплавов цинка (ГОСТ 18327-73)	382 - 383
Таблица 130	Условные обозначения химических элементов	384