

## ПРИЛОЖЕНИЕ

## Единицы измерения физических величин

Система СИ			Другие системы		Соотношение с единицей системы СИ
величина	название единицы	обозначение	система	обозначение	
<i>Основные единицы</i>					
Длина	метр	м	МКГСС	м	—
Масса	килограмм	кг	СГС	см	0,01 м
			МКГСС	кгс·с <sup>2</sup> /м	9,80665 кг
Время	секунда	с	СГС	г	0,001 кг
			МКГСС	с	—
			СГС	с	—
<i>Дополнительные единицы</i>					
Плоский угол	радиан	рад	МКГСС, СГС	рад	—
	стерадиан	стер	МКГСС, СГС	стер	—
<i>Производные единицы</i>					
Площадь	квадратный метр	м <sup>2</sup>	МКГСС	м <sup>2</sup>	—
Объем	кубический метр	м <sup>3</sup>	СГС	см <sup>2</sup>	10 <sup>-4</sup> м <sup>2</sup>
			МКГСС	м <sup>3</sup>	—
Плотность (объемная масса)	килограмм на кубический метр	кг/м <sup>3</sup>	СГС	см <sup>3</sup>	10 <sup>-6</sup> м <sup>3</sup>
			МКГСС	кгс·с <sup>2</sup> /м <sup>4</sup>	9,80665 кг/м <sup>3</sup>
Угловая скорость	радиан в секунду	рад/с	СГС	г/см <sup>3</sup>	10 <sup>3</sup> кг/м <sup>3</sup>
			МКГСС, СГС	рад/с	—
Скорость	метр в секунду	м/с	МКГСС	м/с	—
			СГС	см/с	0,01 м/с
Сила	Ньютон	Н	Внесистемная	км/ч	0,2778 м/с
			МКГСС	кгс	9,80665 Н
Давление, механическое напряжение	Паскаль	Па (Н/м <sup>2</sup> )	СГС	дин	10 <sup>-5</sup> Н
			МКГСС	кгс/см <sup>2</sup>	9,80665 Н/см <sup>2</sup>
Удельная теплоемкость	Джоуль на килограмм—кельвин	Дж/(кг·К)	СГС	дин/см <sup>2</sup>	0,1 Н/м <sup>2</sup>
			Внесистемная	ккал/(кг·град)	4187 Дж/(кг·К)
Тепловой поток, мощность	Ватт	Вт	»	ккал/ч	1,163 Вт
			»	ккал/(м <sup>2</sup> ·ч·град)	1,163 Вт/(м <sup>2</sup> ·К)
Коэффициент теплопередачи	ватт на квадратный метр — кельвин	Вт/(м <sup>2</sup> ·К)	»	ккал/(м·ч·град)	1,163 Вт/(м·К)
			»	ккал/(м·ч·град)	1,163 Вт/(м·К)
Коэффициент теплопроводности	ватт на метр — кельвин	Вт/(м·К)	»	ккал/(м·ч·град)	1,163 Вт/(м·К)

**Множители и приставки для образования десятичных кратных и дольных единиц**

Множитель	Приставка		Множитель	Приставка	
	наименование	обозначение		наименование	обозначение
$10^{12}$	тера	Т	$10^{-1}$	(деци)	д
$10^9$	гига	Г	$10^{-2}$	(санти)	с
$10^6$	мега	М	$10^{-3}$	мили	м
$10^3$	кило	к	$10^{-6}$	микро	МК
$10^2$	(гекто)	г	$10^{-9}$	нано	н
$10^1$	(дека)	да	$10^{-12}$	пико	п

Примечание. В скобках указаны приставки, которые допускается применять только в наименованиях кратных и дольных единиц, уже получивших широкое распространение (например, гектар, декалитр, дециметр, сантиметр).

**ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ**

- Азотирование 417  
 Алитирование 438  
 Анализ:  
   макроскопический 38  
   микрорентгеноспектральный 48  
   микроскопический 40  
 Атмосферы контролируемые 355  
 Аустенит 106  
   — виды зерна 347  
   — распад 107  
 Баббиты 257  
 Бейнит 109  
 Борирование:  
   в газовой среде 430  
   в твердых средах 428  
   электролизное 430  
 Брак:  
   при борировании 434  
   — закалке 387  
   — наплавке 593  
   — отжиге 386  
   — отпуске 388  
   — цементации 414  
 Бринелля метод 52  
 Бронзы 250  
 Виккерса метод 55  
 Включения 104  
 Выдержка:  
   при температуре азотирования 420  
   — — борирования 430  
   — — закалки 350  
   — — изотермической обработки 321  
   — — отпуска 365  
   — — цементации 409  
 Выкрашивание усталостное 19  
 Выносливость 59  
 Выпрямители 557  
 Вязкость ударная 58  
 Газы:  
   в стали 105  
   горючие 466, 533  
   защитные 521  
 Генераторы:  
   ацетиленовые 467  
   высокочастотные 445  
 Горелки:  
   для ацетилено-кислородной закалки 468  
   — коксо-газо-кислородной закалки 471  
   — подогрева под наплавку 567  
 Деформация при закалке 382  
 Диаграммы:  
   железо-легирующий элемент 111  
   изотермического превращения аустенита 115, 166, 177, 193, 209, 233, 287, 292, 315, 355  
   метастабильного равновесия 106  
   пределных напряжений 62  
   растяжения 50  
   термокинетические 115, 166, 177, 193, 209, 234, 287, 292, 315, 355  
 Диффузия 405  
 Железо 103  
 Закалка:  
   бездеформационная 382  
   изотермическая 356  
   непрерывная 121  
   поверхностная:  
     газопламенная 465  
     индукционная 440  
   с обработкой холодом 122  
   с самоотпуском 122  
   ступенчатая 356  
 Заклинивание шлаковой корки 539  
 Защита:  
   от азотирования 421  
   — обезуглероживания и окисления 336, 355  
   — цементации 407  
 Зерно стали 347  
 Изломы 25  
 изнашивание:  
   абразивное 17  
   коррозионно-механическое 15  
   микрорезанием 15  
   пластическим деформированием 15  
   при повышенных температурах 18  
 Износ деталей:  
   агломерационных и обжиговых машин 29  
   атмосферного клапана 33  
   броневых плит 32