

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

БУКВЕННЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ОСНОВНЫХ ВЕЛИЧИН

ГОСТ 1494—77

(СТ СЭВ 3231—81)

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 003.62:621.3:006.354 Группа Е00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Буквенные обозначения основных величин

Electrotechnics. Letter symbols for fundamental quantities

ГОСТ 1494—77*

(СТ СЭВ 3231—81)

Взамен ГОСТ 1494—61

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 16 сентября 1977 г. № 2233 срок введения установлен

с 01.07.78

Настоящий стандарт устанавливает буквенные обозначения основных электрических и магнитных величин.

Буквенные обозначения, установленные в настоящем стандарте, обязательны для применения в документации всех видов, учебниках, учебных пособиях, технической и справочной литературе.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 3231—81, Публикациям МЭК 27—1, 27—1а и 27—2 и рекомендации ИСО R31.

В стандарте дано справочное приложение 5, содержащее таблицу величин, расположенных в алфавитном порядке, их буквенных обозначений.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. В качестве буквенных обозначений величин должны применяться буквы латинского и греческого алфавитов при необходимости с нижними и (или) верхними индексами.

1.2. Буквенные обозначения величин латинскими буквами должны выполняться наклонным шрифтом (курсивом), например: H — напряженность магнитного поля.

1.3. Для указания векторного характера величины буквенное обозначение должно выполняться полужирным шрифтом, например:

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

* *Переиздание март 1983 г. с Изменением № 1, утвержденным в мае 1983 г.; Пост № 2174 от 06.05.83 (ИУС № 8—1983 г.).*

© Издательство стандартов, 1983

H — вектор напряженности магнитного поля.

Допускается взамен выполнения обозначения полужирным шрифтом помещать над буквенным обозначением величин стрелку, например:

$\vec{H}$ — вектор напряженности магнитного поля.

1.4. Для указания на тензорный характер величины ее буквенное обозначение должно быть заключено в круглые скобки, например:

(μ_r) — тензор относительной магнитной проницаемости.

1.5. Величины, изменяющиеся во времени, обозначают одним из способов, указанных в табл. 1.

Таблица 1

Наименование величины	Обозначение величины способом		
	1	2	3
Обозначение мгновенных значений величин			
Мгновенное значение	$X, X(t)$	$x, x(t)$	—
Абсолютное мгновенное значение	$\lvert X \rvert$	$\lvert x \rvert$	—
Максимальное значение	$X_m, \hat{X}$	$x_m, \hat{x}$	—
Значение положительного пика*	$X_{mm}, \hat{\hat{X}}$	$x_{mm}, \hat{\hat{x}}$	—
Минимальное значение	$X_{min}, \check{X}$	$x_{min}, \check{x}$	—
Значение отрицательного пика**	$X_v, \check{\check{X}}$	$x_v, \check{\check{x}}$	—
Значение разности положительного и отрицательного пиков	$X_e, \hat{X}_{\check{}}$	$x_e, \hat{x}_{\check{}}$	—
Обозначение средних значений величин			
Среднее арифметическое значение	$\overline{X}, \overline{X}_a$	$\overline{x}, \overline{x}_a$	—
Среднее квадратичное (действующее) значение	$\tilde{X}, \overline{X}_q$	$\tilde{x}, \overline{x}_q$	—
Среднее геометрическое значение	$\overline{X}_g$	$\overline{x}_g$	—
Среднее гармоническое значение	$\overline{X}_h$	$\overline{x}_h$	—
Среднее абсолютное значение	$\lvert\overline{X}\rvert, X_r$	$\lvert\overline{x}\rvert, x_r$	—
Обозначение величин, входящих в состав сложной величины			
Постоянная составляющая	X_0, X_-	—	—
Переменная составляющая	$x_a, x_\sim$	—	—
Медленноменяющаяся составляющая, периодическая и непериодическая	x_b, x_n	—	—

Продолжение табл. 1

Наименование величины	Обозначение величины способом		
	1	2	3
Обозначение мгновенных или средних значений составляющей			
Максимальное значение переменной составляющей	$x_{a,m}$, x_a	—	—
Значение положительного пика переменной составляющей	$x_{a,mm}$, x_a	—	—
Среднее абсолютное значение переменной составляющей	$X_{a,\,г}$, $\widehat{\lvert x_a \rvert}$	—	—
Обозначение составляющей порядка «*n*» ряда Фурье			
Мгновенное значение	x_n	n_x	n_x
Амплитуда	x_{nm}, x_n	n_{x_m}, n_x	${}^n\hat{x}_m$, n_x
Среднее квадратичное значение	X_n	${}^nX$	${}^nX_q$

* Если x имеет одно максимальное значение в рассматриваемом интервале, то значение положительного пика может быть обозначено x_m или $\hat{x}$.

** Если x имеет одно минимальное значение в рассматриваемом интервале, то значение отрицательного пика может быть обозначено x_{min}, $\check{x}$ или x_v.

Примечания:

1. При обозначении средних значений величин, если строчная x обозначает мгновенное зачение, то прописная X — интегрированное и, следовательно, некоторое среднее значение.
2. В обозначении величин, входящих в состав сложной величины, а и в использованы для примера.
3. В обозначении мгновенных или средних значений составляющей индексы, обозначающие ее мгновенное или среднее значение, ставятся после индексов, определяющих составляющую.

Для обозначения изменяющегося среднего значения к символу среднего значения должно быть добавлено обозначение (t). Например, для изменяющегося среднего арифметического значения:

$$\overline{X}_{(t)}=\frac{1}{\Delta t}\int_{t}^{t+\Delta t} x(u)du;$$

для изменяющегося среднего квадратичного значения:

$$X_{(t)}=\sqrt{\frac{1}{\Delta t}\int_{t}^{t+\Delta t} x^2(u)du}$$

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.6. Оперативные величины следует обозначать по типу: $I(\bar{p})$ или $I(\bar{s})$ — операторный ток.

1.7. Комплексные величины, изменяющиеся по синусоидальному закону, обозначают, как указано в табл. 2.

Таблица 2

Наименование величины	Обозначение	
	основное	резервное
Действительная часть	X'	$\mathrm{Re}X$
Мнимая часть	X''	$\mathrm{Im}X$
Комплексная величина	$\underline{X}=X'+jX''$ $\underline{X}=\underline{X}e^{j\varphi}=X\exp j\varphi$ $\underline{X}=X\lfloor\underline{\varphi}$	$X=\mathrm{Re}X+j\mathrm{Im}X$ $X=\lvert X\rvert e^{j\varphi}=\lvert X\rvert\exp j\varphi$ $X=\lvert X\rvert\lfloor\underline{\varphi}$
Сопряженная комплексная величина	$\underline{X}''=X'-jX''$	$X''=\mathrm{Re}X-j\mathrm{Im}X$

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.8. Обозначение единиц и правила образования кратных и дольных единиц — по ГОСТ 8.417—81.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

2. БУКВЕННЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ОСНОВНЫХ ВЕЛИЧИН

2.1. Буквенные обозначения основных электрических и магнитных величин должны соответствовать указанным в табл. 3.

2.2. Буквенные обозначения дополнительных основных величин приведены в обязательном приложении 1 и 2.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

Таблица 3

Наименование величины	Обозначение		Примечание
	главное	запасное	
1. Вектор Пойнтинга	S	П	При необходимости отличить обозначение вектора Пойнтинга от обозначения площади применение запасного обозначения П является обязательным
2. * Восприимчивость диэлектрическая абсолютная	χ_a	χ	
3. Восприимчивость диэлектрическая относительная	χ_r	—	
3а. Восприимчивость диэлектрическая	χ, χ_e	—	$\chi=\varepsilon_r-1$
4. Восприимчивость магнитная	$\varkappa$	χ_m	
5. Дезаккомодация начальной магнитной проницаемости	D	—	
6. Декремент колебаний электрической или магнитной величины логарифмический	Θ	—	
7. Длина электромагнитной волны	λ	—	
8. Добротность	Q	—	
9. Емкость химического источника тока	C	W	
10. Емкость электрическая	C	—	
11. Заряд электрический	Q	—	
12. Заряд электрона	e	—	
13. Индуктивность взаимная	M	L_{mn}	
14. Индуктивность собственная	L	—	
15. Индукция магнитная	B	—	
16. Коэффициент выпуклости гистерезисной петли	γ_1	—	$\gamma_1=\frac{S}{4B_{max}H_{max}}$, где S площадь гистерезисной петли с учетом масштабов индукции и напряженности поля

Продолжение табл. 3

Наименование величины	Обозначение		Примечание
	главное	запасное	
17. Коэффициент выпуклости кривой размагничивания	γ	—	
18. Коэффициент дезаккомодации начальной магнитной проницаемости	D_F	—	
19. Коэффициент затухания	δ	—	Измеряется в секундах в минус первой степени
20. Коэффициент искажения формы кривой электрической или магнитной величины	d	k	
21. Коэффициент магнитного рассеяния	σ	—	$\sigma=1-k^2$, где k — коэффициент связи
22. Коэффициент магнитострикции	λ	—	
23. Коэффициент мощности	λ	—	При синусоидальных напряжении и токе $\lambda=\cos\varphi$
24. Коэффициент мощности при синусоидальных напряжении и токе	$\cos\varphi$	—	
25. Коэффициент нестабильности магнитной величины	I	—	Например: $I=\frac{\mu_{r_2}-\mu_{r_1}}{\mu_{r_1}}$
26. Коэффициент ослабления	a	—	Измеряется в метрах в минус первой степени
27. Коэффициент отражения	ρ	—	
28. Коэффициент потерь	d	—	
29. Коэффициент размагничивания	N	—	
30. Коэффициент распространения	γ	—	
31. Коэффициент связи	k	$\varkappa$	

Наименование величины	Обозначение		Примечание
	главное	запасное	
32. Коэффициент температурный электрической или магнитной величины	α	—	
33. Коэффициент трансформации	n	—	
34. Коэффициент трансформации трансформатора напряжения	K	K_U	
35. Коэффициент трансформации трансформатора тока	K	K_T	
36. Коэффициент фазы	β	—	
37. Магнетон Бора	μ_B	—	
37а. Магнитная поляризация	B_i, J	—	$B_i=B-\mu_0 H$
38. Момент магнитный	m	—	
38а. Магнитный момент диполя	j	—	$j=\mu_0 m$
39. Момент электрического диполя электрический	p	—	
40. Мощность; мощность активная	P	—	
41. Мощность полная	S	P_S	
42. Мощность реактивная	Q	P_Q	
43. Мощность удельная	p	—	
44. Намагниченность	M	—	
45. Напряжение электрическое	U	—	
46. Напряженность магнитного поля	H	—	
47. Напряженность электрического поля	E	—	
47а. Наэлектризованность	E_i	K_i	$E_i=(D/\varepsilon_0)-E$
48. Отношение чисел витков	n	q	
49. Отношение элементарной частицы гиромагнитное	γ	—	
50. Период колебаний электрической или магнитной величины	T	—	
51. Плотность электрического заряда линейная	τ	—	
52. Плотность электрического заряда объемная	ρ	—	

Продолжение табл. 3

Наименование величины	Обозначение		Примечание
	главное	запасное	
53. Плотность электрического заряда поверхностная	σ	—	
54. Плотность тока	J	—	
55. Плотность тока линейная	A	—	
56. Поляризованность	P	—	
56а. Электрическая поляризация	P	D_i	$P=D-\varepsilon_0 E$
57. Постоянная времени электрической цепи	τ	T	
58. Постоянная магнитная	μ_0	—	
59. Постоянная ослабления четырехполюсника	A	—	
60. Постоянная передачи четырехполюсника	Γ	—	
61. Постоянная фазы четырехполюсника	B	—	
62. Постоянная электрическая	ε_0	—	
63. Потенциал магнитный векторный	A	—	
64. Потенциал магнитный скалярный	V_m	φ_m	
65. Потенциал электрический	V	φ	
66. Поток магнитный	Φ	—	
67. Поток электрического смещения	Ψ	—	
68. Потокосцепление	Ψ	—	
69. Проводимость магнитная	Λ	—	
70. Проводимость электрическая активная	G	—	$G=1/R$
71. Проводимость электрическая полная	Y	—	
72. Проводимость реактивная	B	b	
73. Проводимость электрическая удельная	γ	σ	
74. * Проницаемость диэлектрическая абсолютная	ε_a	ε	
75. Проницаемость диэлектрическая относительная	ε_r	—	

Наименование величины	Обозначение		Примечание
	главное	запасное	
76*. Проницаемость магнитная абсолютная	μ_a	μ	
77. Проницаемость магнитная относительная	μ_r	—	
78. Разность магнитных скалярных потенциалов	U_m	—	
79. Разность электрических потенциалов	U	—	
80. Сдвиг фаз между напряжением и током	φ	—	
81. Сила коэрцитивная	H_c	—	
82. Сила магнитодвижущая вдоль замкнутого контура	F	F_m	
83. Сила электродвижущая	E	—	
84. Скольжение	s	—	
85. Скорость распространения электромагнитных волн	c	—	
86. Скорость распространения электромагнитных волн в пустоте	c_0	—	
87. Смещение электрическое	D	—	
88. Сопротивление магнитное	R_m	r_m	
89. Сопротивление электрическое, сопротивление электрическое постоянному току	R	r	
90. Сопротивление электрическое активное	R	r	
91. Сопротивление электрическое полное	Z	—	
92. Сопротивление электрическое реактивное	X	x	
93. Сопротивление электрическое удельное	ρ	—	
94. Ток	I	—	
94а. Ток суммарный	Θ	—	
95. Угол потерь	δ	—	
96. Функция передаточная	H	T	

Продолжение табл. 3

Наименование величины	Обозначение		Примечание
	главное	запасное	
97. Частота колебаний электрической или магнитной величины	f	ν	
98. Частота колебаний угловая электрической или магнитной величины	ω	Ω	
99. Число витков	N	w	При необходимости отличить обозначение числа витков от обозначения, например, числа проводников применение обозначения w является обязательным
100. Число пар полюсов	p	—	
101. Число фаз многофазной системы цепей	m	—	
102. Энергия электромагнитная	W	—	
103. Энергия электромагнитная удельная	w	—	

* Запасные обозначения χ, ε, μ обязательны в технической документации и литературе, специально предназначенной для отправки за границу.

Примечания:

1. В таблице не отражен векторный и тензорный характер величин, а также их комплексное выражение, которые следует обозначать по правилам, указанным в пп. 1.3, 1.4, 1.7.

2. Запасные обозначения, указанные в таблице, применяются, когда главные обозначения использовать нерационально, например, когда могут возникнуть недоразумения вследствие обозначения одной и той же буквой разных величин.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3. ИНДЕКСЫ ПРИ БУКВЕННЫХ ОБОЗНАЧЕНИЯХ ВЕЛИЧИН

3.1. Применяемые для индексов математические символы, цифры, знаки и буквы латинского, греческого и русского алфавитов должны соответствовать указанным в табл. 4.

Применяемые для индексов дополнительных понятий математические символы, цифры, знаки и буквы должны соответствовать приведенным в обязательном приложении 3.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.2. Применение в индексах букв латинского алфавита обязательно в технической документации и литературе, предназначенных для использования в других странах.

3.3. Одновременно нельзя использовать одинаковые индексы для обозначения разных величин, а необходимо применять запасные индексы, указанные в табл. 4.

3.4. Для отражения при помощи индексов связи одной величины с другой следует в качестве индекса применять соответствующее обозначение, из табл. 3, напрямер, x_L — индуктивное сопротивление.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.5. Правила записи индексов приведены в справочном приложении 4.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

Таблица 4

Элемент наименования величины, обозначаемый индексом	Индекс, выполненный				Пример применения индекса
	буквами латинского и греческого алфавитов		буквами русского алфавита	символами, цифрами, знаками	
	главная форма	запасная форма			
1. Абсолютный	*a*	*abs*	абс	—	
2. Амплитудный, амплитудное значение	*m*	*a*	—	—	I_m — амплитудное значение тока; $\mu_{r,a}$ — проницаемость магнитная относительная амплитудная Примечание. Для магнитной проницаемости рекомендуется применять запасную форму индекса
3. Анизотропный, относящийся к магнитной анизотропии	*an*	—	ан	—	K_{an}; $K_{ан}$ — константа магнитной анизотропии
4. Асинхронный	*as*	*asyn*	ас	—	
5. Базовое значение	—	—	б	0[1]	
6. Безгистерезисный	*ah*	—	бг		$\mu_{r,ah}$; $\mu_{r,бг}$ — проницаемость магнитная безгистерезисная относительная
7. Бесконечный	—	—	—	∞	i_∞ — мгновенное значение тока спустя бесконечно большой интервал времени
8. Взаимный	*m*	*mut*	вз	—	Y_m; $Y_{вз}$ — проводимость электрическая взаимная
9. Вихревой	*F*	—	в	—	d_F; $d_в$ — коэффициент потерь на вихревые токи

[1] Нуль, а не буква «о»

Элемент наименования величины, обозначаемый индексом	Индекс, выполненный				Пример применения индекса
	буквами латинского и греческого алфавитов		буквами русского алфавита	символами, цифрами, знаками	
	главная форма	запасная форма			
10. Внешний	*e*	*ext*	вш	—	H_e; $H_{вш}$ — напряженность внешнего магнитного поля
11. Внутренний	*i*	*int*	вт	—	B_i, $B_{вт}$ — индукция магнитная внутренняя
12. Волновой	*c*	*ch*	в	—	Z_c; $Z_в$ — сопротивление волновое
13. Временной	*t*	—	—	—	
14. Вторичный	*s*	*sec*	—	2	
15. Входной	*in*	—	вх	—	
16. Выходной	*cx*	—	вых	—	
17. Гармоника 1-я	—	—	—	1; (1)	
18. Гармоника *n*-я	—	—	—	*n*; (*n*) где *n* — число	
19. Гистерезисный	*h*	*his*	г		d_h; $d_г$ — коэффициент потерь на гистерезис
20. Действующее значение	*eff*	—	д	—	
21. Динамический	*d*	*dyn*	дин	—	C_d; $C_{дин}$ — емкость динамическая
22. Дифференциальный	*d*	—	диф	—	L_d; $L_{диф}$ — индуктивность дифференциальная
23. Добавочный, дополнительный	*a*	*ad*	д	—	R_a; $R_д$ — сопротивление добавочное

Продолжение табл. 4

Элемент наименования величины, обозначаемый индексом	Индекс, выполненный				Пример применения индекса
	буквами латинского и греческого алфавитов		буквами русского алфавита	символами, цифрами, знаками	
	главная форма	запасная форма			
24. Зазор, относящийся к зазору магнитной цепи	δ	—	—	—	Rm_δ — сопротивление магнитное воздушного зазора
25. Земля, относящийся к Земле	*t*	*ter*	зм	—	H_t; $H_{зм}$ — напряженность магнитного поля Земли
26. Изменяющийся	*v*	*var*	и	—	
27. Импульсный	*p*	*pul*	и	—	Y_p; $Y_и$ — проводимость электрическая импульсная
28. Индуцированный	*i*	*ind*	инд	—	
29. Искажения	*d*	*dist*	иск	—	
30. Квадратный	—	—	—	□	$k_{□h}$ — коэффициент квадратности гистерезисной петли
31. Короткого замыкания	*k*	*cc*	к	—	R_k, $R_к$ — сопротивление короткого замыкания
32. Критический	*c*	*cr*	кр	—	
33. Магнитный	*m*	*mag*	м	—	W_m; $W_м$ — энергия магнитная; N_m; $N_м$ — коэффициент размагничивания постоянного магнита
34. Максимальное значение	*max*	—	—	—	B_{max} — индукция магнитная, соответствующая вершине данной гистерезисной петли
35. Мгновенное значение	*i*	*inst*	мгн	—	

Элемент наименования величины, обозначаемый индексом	Индекс, выполненный				Пример применения индекса
	буквами латинского и греческого алфавитов		буквами русского алфавита	символами, цифрами, знаками	
	главная форма	запасная форма			
36. Механический	*m*	*mec*	мх	—	
37. Минимальное значение	*min*	—	—	—	
38. Модуляция	*mod*	—	мод	—	
39. Насыщенный	*s*	*sat*	—	—	M_s — намагниченность насыщения
40. Начальный	*i*	*ini*	н	—	$\mu_{r,\,i}$; $\mu_{r,\,н}$ — проницаемость магнитная начальная относительная
41. Нейтральный	*n*	*ntr*	нт	—	M_n; $M_{нт}$ — намагниченность в нейтральном сечении
42. Номинальный	*N*	*nom*	ном	—	
43. Нормальный (не в геометрическом смысле)	*n*	*norm*	норм	—	
44. Обратимый	*rev*	—	обр	—	$\mu_{r,\,rev}$; $\mu_{r,\,обр}$ — проницаемость относительная магнитная обратимая
45. Объемный	*V*	—	—	—	λ_V — коэффициент объемной магнитострикции
46. Остаточный	*r*	*rst*	—	—	B_r — индукция магнитная остаточная d_r — коэффициент остаточных потерь $R_{d,\,r}$ — мощность остаточных потерь

Продолжение табл. 4

Элемент наименования величины, обозначаемый индексом	Индекс, выполненный				Пример применения индекса
	буквами латинского и греческого алфавитов		буквами русского алфавита	символами, цифрами, знаками	
	главная форма	запасная форма			
47. Отнесенный к базовому значению	—	—	—	*	$a_* = \frac{a}{a_0} = \frac{a}{a_б}$
48 Относительный	*r*	*rel*	—	—	μ_r — проницаемость магнитная относительная
49 Параллельный	*p*	*par*	—	|	
50 Первичный	*p*	*prim*	—	1	
51 Переменный	*a*	*alt*	—	S	$I\sim$ — ток переменный
52. Переходный	*t*	*trt*	пер	—	i_t: $i_{пер}$ — ток переходный
53. Поперечный	*t*	*trv*	пп	—	λ_t; $\lambda_{пп}$ — коэффициент поперечной магнитострикции
54 Поперечный для осей электрических машин	*q*	*qua*	—	—	
55 Последовательный	s	*ser*	пос	—	
56 Постоянный	—	—	—	«—» 0	I_- — ток постоянный I_0 — постоянная составляющая периодического тока
57. Потери	*d*	*diss*	п		R_d; $R_п$ — сопротивление потерь
58 Продольный	*l*	*long*	пд	—	λ_l; $\lambda_{пд}$ — коэффициент продольной магнитострикции
59. Продольный для осей электрических машин	*d*	—	—	—	

Элемент наименования величины, обозначаемый индексом	Индекс, выполненный				Пример применения индекса
	буквами латинского и греческого алфавитов		буквами русского алфавита	символами, цифрами, знаками	
	главная форма	запасная форма			
60. Прямоугольный	—	—	—	□	$k_{□, h}$ — коэффициент прямоугольности гистерезисной петли
61. Пульсирующий	*p*	*pul*	пул	—	
62. Рассеяния	*d*	*diss*	рас	—	L_d; $L_{рас}$ — индуктивность рассеяния
63. Резонансный	*r*	*rsn*	рез	0[1]	$R_{рез}$ — резонансное сопротивление, f_0 — резонансная частота
64. Роторный	*r*	*rot*	р	—	
65. Синусоидальный	*sin*	—	—	—	
66. Синхронный	*s*	*syn*	синх	—	
67. Составляющие симметричные несимметричной трехфазной системы величин: нулевая, прямая и обратная	—	—	—	0 1, 2	U_0; U_1; U_2 — соответственно нулевая, прямая и обратная составляющие многофазной несимметричной системы напряжений
68. Среднее арифметическое значение	*ar*	—	ср	—	$\mu_{r, ar}$; $\mu_{r, ср}$ — проницаемость магнитная средняя относительная
69. Среднее квадратическое значение (см. действующее значение)	—	—	—	—	
70. Стабильный, устойчивый	*s*	*st*	стб	—	

[1] Нуль, а не буква «о».

Элемент наименования величины, обозначаемый индексом	Индекс, выполненный				Пример применения индекса
	буквами латинского и греческого алфавитов		буквами русского алфавита	символами, цифрами, знаками	
	главная форма	запасная форма			
71. Статический	*s*	*stat*	ст	—	
72. Статорный	*s*	*str*	с	—	
73. Суммарный	Σ	*sum*	—	—	I_{Σ} — ток суммарный
74. Тангенциальный	*t*	*tan*	—	—	$M_{с,г}$; $M_{тл,ост}$ — намагниченность тела остаточная
75. Тела, относящиеся к телу	*c*	*crp*	тл	—	
76. Термический	*th*	*therm*	тер	—	
77. Установившийся	*q*	*qu*	у	—	
78. Утечки	*d*	*diss*	ут	—	I_{d}; $I_{ут}$ — ток утечки
79. Фазовый, фазный	φ	—	ф	—	
80. Фазы первая, вторая, третья и нейтральный провод трехфазной системы цепей	*A*; *B*; *C*; *N*	—	—	—	I_{A}; I_{B}; I_{C}; I_{N} — токи, соответственно, в фазах *A*; *B*; *C* и в нейтральном проводе трехфазной системы цепей
81. Фазы первая, вторая, . . . , n-я многофазной (кроме трехфазной) системы цепей	—	—	—	1, 2, *n*	I_{1}; I_{2}; . . . ; I_{n} — токи соответственно в 1-й, 2-й, . . . , *n*-й фазах многофазной системы цепей
82. Финиш, относящийся к финишу	*f*	*fin*	фн	—	H_{f}; $H_{фн}$ — напряженность магнитного поля финиша
83. Характеристический	*c*	*ch*	—	—	Z_{c} — сопротивление четырехполюсника характеристическое

Продолжение табл. 4

Элемент наименования величины, обозначаемый индексом	Индекс, выполненный				Пример применения индекса
	буквами латинского и греческого алфавитов		буквами русского алфавита	символами, цифрами, знаками	
	главная форма	запасная форма			
84. Холостого хода	*o*	—	х	—	R_o; R_x — сопротивление холостого хода
85. Эквивалентный	*c*	*eq*	эк	—	
86. Электрический	*e*	*el*	э	—	W_e; $W_э$ — энергия электрическая
87. Энергетический	*e*	*en*	эн	—	
88. Эффективный (не в смысле среднего квадратического значения)	*e*	*ef*	эф	—	$\mu_{r,\,e}$; $\mu_{r,\,эф}$ — проницаемость магнитная эффективная относительная

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Обязательное

БУКВЕННЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОСНОВНЫХ ВЕЛИЧИН

Наименование величины	Обозначение		Примечание
	главное	запасное	
ГЕОМЕТРИЯ И КИНЕМАТИКА			
1. Угол плоский	α, β, γ	—	Применяют также другие подходящие буквы греческого алфавита
2. Угол телесный	Ω	ω	
3. Длина	l	—	
4. Ширина	b	—	
5. Высота, глубина	h	—	
6. Толщина	d, δ	—	
7. Радиус, радиальное расстояние	r	—	
8. Диаметр	d	—	
9 Длина пути, отрезок прямой	s	—	
10. Поверхность, площадь поверхности	A	S	
11. Объем	V	—	
12. Время	t	—	
13. Период, продолжительность периода	T	—	
14. Частота вращения	n	—	
15. Скорость угловая*	ω	Ω	
16. Ускорение угловое	α	—	
17. Скорость линейная	v	—	
18. Ускорение линейное	a	—	$a=dv/dt$
19. Ускорение при свободном падении	g	—	Иногда называют «гравитационное ускорение»
20. Коэффициент линейного затухания	α	a	

* Величины выражают тот же физический смысл, что и величины, иногда именуемые как «скорость вращения», «число оборотов в единицу времени», «ротационная скорость». Величины 14 и 15 связаны соотношением $\omega=n\cdot 2\pi$.

Продолжение

Наименование величины	Обозначение		Примечание
	главное	запасное	
ДИНАМИКА			
21. Масса	m	—	
22. Плотность	ρ	—	Определяется как масса, деленная на объем
23. Количество движения	p	—	Определяется как произведение массы на скорость
24. Динамический момент инерции	I, J	—	
25. Сила тяжести (вес)	G	P, W	
26. Момент силы	M	—	
27. Торсионный момент	T	—	
28. Давление	p	—	
29. Работа	W	A	
30. Энергия	E, W	—	Рекомендуется применять в термодинамике для обозначения внутренней энергии и энергии излучения черного тела
31. Плотность энергии (объемная)	w	—	
32. Коэффициент полезного действия (эффективность)	η	—	
ТЕРМОДИНАМИКА			
33. Абсолютная температура	Θ	T	
34. Температура (по Цельсию)	ϑ, Θ	t	
35. Теплота, количество теплоты	Q	—	
36. Температурный коэффициент	α	—	
37. Теплопроводность	λ	k	
38. Теплоемкость	C	—	
39. Удельная теплоемкость	c	—	Определяется как теплоемкость, деленная на массу. Наименование «удельная теплота» не применяется

Продолжение

Наименование величины	Обозначение		Примечание
	главное	запасное	
ИЗЛУЧЕНИЕ			
40. Энергия излучения	Q, W	Q_e, U	
41. Мощность излучения	Φ, P	Φ_e	
42. Интенсивность излучения	I	I_e	
43. Лучистость	L	L_e	
44. Излучение	M	M_e	
45. Облучение	E	E_e	
СВЕТ			
46. Сила света	I	I_v	
47. Световой поток	Φ	Φ_v	
48. Световая энергия	Q	Q_v	
49. Яркость	L	L_v	
50. Светимость	M	M_v	
51. Освещенность	E	E_v	

Примечание. Запасное обозначение применяется в тех случаях, когда основное обозначение можно спутать с той же буквой, обозначающей другую величину.

(Введено дополнительно, Изм. № 1).

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Обязательное

ОБОЗНАЧЕНИЯ И ЗНАЧЕНИЯ КОНСТАНТ

Наименование константы	Обозначение	Значение	Примечание
1. Скорость распространения электромагнитных волн в вакууме	c_0	$(2{,}997925 \pm 0{,}000001) \times 10^8$ м/с	$\varepsilon_0 \mu_0 = \frac{1}{c_0^2}$
2. Стандартное ускорение при свободном падении	g_n	9,80665 м/с^2	
3 Элементарный заряд	e	$(1{,}602192 \pm 0{,}00007) \times 10^{-19}$ Кл	
4. Постоянная Планка	h	$(6{,}62620 + 0{,}00005) \times 10^{-34}$ Дж·с $h = \frac{h}{2\pi} = (1{,}054592 \pm$ $\pm 0{,}000008) \times 10^{-34}$ Дж·с	
5. Постоянная Больцмана	k	$(1{,}38062 \pm 0{,}00006) \times 10^{-23}$ Дж/К	
6. Электрическая постоянная	ε_0, e_0	$(8{,}854185 \pm 0{,}00006) \times 10^{-12}$ Ф/м	$\varepsilon_0 \mu_0 = \frac{1}{c_0^2}$
7. Магнитная постоянная	μ_0	$4\pi \times 10^{-7}$ Гн/м $= 1{,}25664 \times 10^{-6}$ Гн/м	$\varepsilon_0 \mu_0 = \frac{1}{c_0^2}$
8. Число Авогадро	N_A	$(6{,}02217 \pm 0{,}00012) \times 10^{23}$ моль$^{-1}$	
9. Постоянная Фарадея	F	$(9{,}64867 \pm 0{,}00016) \times 10^4$ Кл/моль	$F = eN_A$
10. Масса электрона	m_e	$(9{,}10956 \pm 0{,}00005) \times 10^{-31}$ кг	
11. Магнетон Бора	μ_B	$(9{,}27410 \pm 0{,}00006) \times 10^{-24}$ Дж/Тл	

(Введено дополнительно, Изм. № 1).

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Обязательное

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ, ЦИФРЫ, ЗНАКИ И БУКВЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ИНДЕКСОВ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПОНЯТИЙ

Наименование понятия, обозначаемого индексом	Индекс	
	Сокращенная форма	Развернутая форма
Области науки или техники		
1. Химический	ch	chem
2. Намагничивающий	m	mag
3. Визуальный	v	vis
4. Оптический	opt	—
5. Акустический	a	ac
6. Излучающий	r	rd
Вид значения величины		
7. Срединное	med	—
8. Минимальное	min	—
9. Местное	l	loc
10. Справочное, эталонное	ref	—
11. Ошибка, погрешность	e	er
12. Отклонение	d	dev
13. Поправка	c	cor
Форма колебания, составляющие		
14. Постоянный	—, 0	(0)
15. 1-я гармоника (основная)	1	(1)
16. 2-я гармоника	2	(2)
17. *n*-я гармоника	*n*	(*n*)
18. Составляющая нулевой последовательности	0	—
19. Составляющая прямой последовательности	1	—
20. Составляющая обратной последовательности	2	—
21. Сигнал	s	sig
22. Демодуляция	dem	—
Отношения между величинами		
23. Результирующий	r	rsd
24. Общий	t	tot
25. Разность	Δ, d	dif
26. Одновременный	sin	—
27. Нижний, низкий	b, i	inf
28. Верхний, высокий	h, s	sup
29. Собственный	p	prop
30. Прямой	d	dir
31. Косвенный	ind	indir

Продолжение

Наименование понятия, обозначаемого индексом	Индекс	
	Сокращенная форма	Развернутая форма
Геометрические условия		
32. Аксиальный	a	ax
33. Радиальный	r	rad
34. Квадратура (для фазы)	q	qua
35. Перпендикулярный нормальный	⊥, n	per
36. Сферический	○ s	sph
37. Полусферический	◡, *h*	hsph
38. Окружающий	a	amb
39. Наружный	e	ext
Ситуация, к которой относится значение		
40. Идеальный	i	id
41. Нормальный (в смысле «общепринятое значение» или «стандартное значение»)	n	norm
42. Теоретический	th	theor
43. Действительный, истинный	r	re
44. Измеренный	m	mes
45. Экспериментальный	exp	—
46. Расчетный	c	calc
47. Конечный	f	fin
48. Бесконечный	∞	—
49. Установившийся режим, устойчивое состояние	s, st	stat
50. Первоначальный	or	—
51. Действительный	i	intr
52. Вакуум	0, v	vac
53. Регулярный, правильный	r	reg
54. Диффузный	d	dfu
55. Полезный	u	ut
Цепи		
56. Третичный	3	ter
57. Короткозамкнутая цепь	k	cc, sc
58. Разомкнутая цепь	0	oc
Полупроводники и электронные лампы		
59. Анод	a	—
60. База	b	—
61. Коллектор	c	—
62. Эмиттер, излучатель	e	—
63. Нить накала	f	—
64. Сетка	g	gr
65. Затвор	g	gri
66. Катод	k	—

(Введено дополнительно, Изм. № 1).

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
Справочное

ПРАВИЛА ЗАПИСИ ИНДЕКСОВ

1. Если в тексте разные величины обозначены одинаковыми буквами или одна величина применяется в различных значениях, необходимые различительные признаки обеспечиваются при помощи индексов.

2. Индексы располагаются ниже основания строки справа от буквенного обозначения и обычно печатаются мелким шрифтом.

3. Индексами могут быть цифры, математические знаки и обозначения, буквы, буквенные обозначения величин и единиц и буквенные обозначения химических элементов.

4. Числовые индексы могут обозначать: порядок, степень важности и ссылку, например:

i_1, i_2, i_3 — первая, вторая и третья гармонические составляющие тока или ток в проводах 1, 2, 3, или ток в одном и том же проводе в три различных момента

R_{50} — сопротивление при температуре 50°С.

Индекс 0(нуль) используется не только как число, но также для обозначения основного начального или условного состояния. Римские цифры в качестве индексов допускается применять в исключительных случаях.

5. Если имеется несколько упорядоченных величин, представляющих одно физическое явление, то в качестве различительных индексов целесообразно применять букву, а не число. При этом допускается использовать как прописные, так и строчные буквы: однако последние являются предпочтительными, например, Q_a Q_b Q_c — три различных электрических заряда.

6. Индекс может указывать на характер применяемости обозначения: на ограничения по отношению к определенному месту, определенному моменту времени, определенной части аппарата или его детали, определенным процессам или веществам или определенной области (электрической, механической и т. д.), например:

E_B — может обозначать напряженность электрического поля в точке *B*;

U_{AB} — может обозначать разность потенциалов между точками *A* и *B*.

7. Буквенное обозначение, используемое в качестве индекса, должно быть таким же, как и при его применении в качестве самостоятельного обозначения, например:

c — емкость конденсатора;

δ_c — угол потерь конденсатора емкостью *c*.

8. Буквенные обозначения химических элементов могут применяться в качестве индексов, например:

ρ_{Cu} — удельное сопротивление меди (Cu).

9. Сокращения собственных имен можно применять в качестве индексов, например:

R_H — коэффициент Холла.

10. Сокращения некоторых слов можно применять в качестве индексов, например:

P_{min} — минимальное значение электрической мощности,

R_{eq} — эквивалентное сопротивление.

11. Если невозможно для определенного случая найти латинские, греческие и др. международные слова, из которых можно получить приемлемый индекс, то предпочтительны произвольно подобранные буквы или цифры. Если такой подбор неудобен, лучше всего подобрать индексы, полученные из слов, общих для нескольких языков.

12. Если индекс недостаточно ясен, его значение должно быть поясиено. Например, i (прямым шрифтом, не курсивом) может обозначать первоначальный, введенный, действительный. Неясности можно избежать, если использовать более длинные индексы, такие, как ini — для первоначального, ind — для введенного и intr — для действительного.

13. Индексы, представляющие собой сокращения слов, кроме личных имен, как правило, пишутся строчными буквами. Допускается использовать как прописные, так и строчные буквы, например, прописную букву можно использовать для общего значения данной величины, а строчные буквы — для ее компонентов. В другом контексте индексы с прописными буквами могут обозначать внешние размеры, а индексы со строчными — внутренние.

14. Необходимо, по возможности, избегать использования индекса, содержащего много частей — сложного индекса. Когда применяется сложный индекс, его части ставятся на одном и том же уровне (линии). Исключением является индекс, состоящий из буквы с индексом, например, общий символ температурного коэффициента (α) магнитного сопротивления (R_m) можно написать α_{R_m} или α_{Rm}.

Различные части одного сложного индекса можно разделить небольшим интервалом. Запятые применять не рекомендуется. Часть индекса можно поставить в скобки. Целесообразно часть индекса, указывающую на вид величины, ставить в начале, а часть, обозначающую специальные условия,— в конце. Например:
$R_{m\,max}$ — максимальное значение магнитного сопротивления.

15. Сложные индексы можно иногда заменять выражением величин в форме функций, например, W ($3h$, —40°С) — для энергетической емкости аккумуляторной батареи для трехчасового заряда при температуре минус 40°С.

(Введено дополнительно, Изм. № 1).

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
Справочное

БУКВЕННЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ, ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ В СТАНДАРТЕ, В АЛФАВИТНОМ ПОРЯДКЕ

Буквенное обозначение	Наименование величины	Таблица; пункт
	Латинский алфавит	
A	Плотность тока линейная	Табл. 3; 55
A	Поверхность, площадь поверхности	Табл. (приложение 1); 10
A	Потенциал магнитный векторный	Табл. 3; 63
A	Работа	Табл. (приложение 1); 29
a	Коэффициент линейного затухания	Табл. (приложение 1); 20
a	Ускорение (линейное)	Табл. (приложение 1); 18
B	Индукция магнитная	Табл. 3; 15
B	Проводимость реактивная	Табл. 3; 72
B_i; $B_{вт}$	Индукция магнитная внутренняя	Табл. 4; 11
B_{max}	Индукция магнитная, соответствующая вершине данной гистерезисной петли	Табл. 4; 46
B_r	Индукция магнитная остаточная	Табл. 4; 46
b	Проводимость реактивная	Табл. 3; 72
b	Ширина	Табл. (приложение 1); 4
C	Емкость химического источника тока	Табл. 3; 9
C	Емкость электрическая	Табл. 3; 10
C	Теплоемкость	Табл. (приложение 1); 38
$C_д$, $C_{дин}$	Емкость динамическая	Табл. 4; 21
c	Скорость распространения электромагнитных волн	Табл. 3; 85
c	Удельная теплоемкость	Табл. (приложение 1); 39
c_0	Скорость распространения электромагнитных волн в пустоте	Табл. 3; 86
$\cos \varphi$	Коэффициент мощности при синусоидальных напряжении и токе	Табл. 3; 24
D	Дезаккомодация начальной магнитной проницаемости	Табл. 3; 5
D	Смещение электрическое	Табл. 3; 87
D_F	Коэффициент дезаккомодации начальной магнитной проницаемости	Табл. 3; 18
D_i	Электрическая поляризация	Табл. 3; 56а
d	Диаметр	Табл. (приложение 1); 8
d	Коэффициент искажения формы кривой электрической или магнитной величины	Табл. 3; 20

Продолжение

Буквенное обозначение	Наименование величины	Таблица; пункт
d	Коэффициент потерь	Табл. 3; 28
d	Толщина	Табл. (приложение 1); 6
d_F; $d_в$	Коэффициент потерь на вихревые токи	Табл. 4; 9
d_h; $d_г$	Коэффициент потерь на гистерезис	Табл. 4; 19
d_r	Коэффициент остаточных потерь	Табл. 4; 46
E	Напряженность электрического поля	Табл. 3; 47
E	Энергия	Табл. (приложение 1); 30
E	Облучение	Табл. (приложение 1); 45
E	Освещенность	Табл. (приложение 1); 51
E	Сила электродвижущая	Табл. 3; 83
E_e	Облучение	Табл. (приложение 1); 45
E_l	Наэлектризованность	Табл. 3; 47а
E_v	Освещенность	Табл. (приложение 1); 51
e	Заряд электрона	Табл. 3; 12
F	Сила магнитодвижущая вдоль замкнутого контура	Табл. 3; 82
F_m	Сила магнитодвижущая вдоль замкнутого контура	Табл. 3; 82
f	Частота колебаний электрической или магнитной величины	Табл. 3; 97
f_0	Резонансная частота	Табл. 4; 63
G	Проводимость электрическая активная	Табл. 3; 70
G	Сила тяжести (вес)	Табл. (приложение 1); 25
g	Проводимость электрическая активная	Табл. 3; 70
g	Ускорение при свободном падении	Табл. (приложение 1); 19
H	Напряженность магнитного поля	Табл. 3; 46
H	Функция передаточная	Табл. 3; 96
H	Вектор напряженности магнитного поля	П. 1.3
H_c	Сила коэрцитивная	Табл. 3; 81
H_e; $H_{вш}$	Напряженность внешнего магнитного поля	Табл. 4; 10
H_f; $H_{фи}$	Напряженность магнитного поля финиша	Табл. 4; 82
H_t; $H_{зм}$	Напряженность магнитного поля Земли	Табл. 4; 25
$\vec{H}$	Вектор напряженности магнитного поля	П. 1.3
H	Вектор комплексной действующей напряженности магнитного поля	П. 1.7
h	Высота, глубина	Табл. (приложение 1); 5
I	Динамический момент инерции	Табл. (приложение 1); 24
I	Интенсивность излучения	Табл. (приложение 1); 42

Продолжение

Буквенное обозначение	Наименование величины	Таблица; пункт
I	Коэффициент нестабильности магнитной величины	Табл. 3; 25
I	Сила света	Табл. (приложение 1); 46
I	Ток	Табл. 3; 94
I_e	Интенсивность излучения	Табл. (приложение 1); 42
I_m	Значение тока амплитудное	Табл. 4; 2
I_0	Составляющая периодического тока постоянная	Табл. 4; 56
I_A; I_B; I_C; I_N	Токи, соответственно, в фазах *A*, *B*, *C* и в нейтральном проводе трехфазной системы цепей	Табл. 4; 80
I_d; $I_{ут}$	Ток утечки	Табл. 4; 78
I_Σ	Ток суммарный	Табл. 4; 73
$I(p)$, $I(s)$	Ток операторный	П. 1.6
I	Сила света	Табл. (приложение 1); 46
I_1; $I_2 \ldots I_n$	Токи соответственно в 1-й, 2-й, . . . , *n*-й фазах многофазной (кроме трехфазной) системы цепей	Табл. 4; 81
$I_\sim$	Ток переменный	Табл. 4; 51
I_-	Ток постоянный	Табл. 4; 56
$\underline{I}$	Ток комплексный действующий	П. 1.7
i_t; $i_{пер}$	Ток переходный	Табл. 4; 52
i_∞	Значение тока спустя бесконечно большой интервал времени мгновенное	Табл. 4; 7
J	Магнитная поляризация	Табл. 3; 37а
J	Динамический момент инерции	Табл. (приложение 1); 24
J	Магнитный момент диполя	Табл. 3; 38а
J	Плотность тока	Табл. 3; 54
K	Коэффициент трансформации трансформатора напряжения	Табл. 3; 34
K_U	Коэффициент трансформации трансформатора напряжения	Табл. 3; 34
K	Коэффициент трансформации трансформатора тока	Табл. 3; 35
K_I	Коэффициент трансформации трансформатора тока	Табл. 3; 35
k_i	Наэлектризованность	Табл. 3; 47а
k	Коэффициент искажения формы кривой электрической или магнитной величины	Табл. 3; 20
k	Коэффициент связи	Табл. 3; 31
k	Теплопроводность	Табл. (приложение 1); 37
k_{an}; $k_{ан}$	Константа магнитной анизотропии	Табл. 4; 3
$k_{\square,h}$	Коэффициент квадратности гистерезисной петли	Табл. 4; 30
$k_{\square,h}$	Коэффициент прямоугольности гистерезисной петли	Табл. 4; 60

Продолжение

Буквенное обозначение	Наименование величины	Таблица, пункт
L	Индуктивность собственная	Табл. 3, 14
L	Лучистость	Табл. (приложение 1); 43
L	Яркость	Табл. (приложение 1); 49
L_d; $L_{диф}$	Индуктивность дифференциальная	Табл. 4; 22
L_d; $L_{рас}$	Индуктивность рассеяния	Табл. 4; 62
L_e	Лучистость	Табл. (приложение 1); 43
L_{mn}	Индуктивность взаимная	Табл. 3; 13
L_v	Яркость	Табл. (приложение 1); 49
l	Длина	Табл. (приложение 1); 3
M	Индуктивность взаимная	Табл. 3; 13
M	Намагниченность	Табл. 3; 44
M	Момент силы	Табл. (приложение 1); 26
M	Излучение	Табл. (приложение 1); 44
M_e	Излучение	Табл. (приложение 1); 44
M	Светимость	Табл. (приложение 1); 50
M_v	Светимость	Табл. (приложение 1); 50
M_n; $M_{нт}$	Намагниченность в нейтральном сечении	Табл. 4; 41
$M_{s,r}$; $M_{тл,ост}$	Намагниченность тела остаточная	Табл. 4; 75
M_s	Намагниченность насыщения	Табл. 4; 39
m	Момент магнитный	Табл. 3; 38
m	Число фаз многофазной системы цепей	Табл. 3; 101
m	Масса	Табл. (приложение 1); 21
N	Коэффициент размагничивания	Табл. 3; 29
N	Число витков	Табл. 3; 99
N_m; $N_м$	Коэффициент размагничивания постоянного магнита	Табл. 4; 33
n	Коэффициент трансформации	Табл. 3; 33
n	Отношение чисел витков	Табл. 3; 48
n	Частота вращения	Табл. (приложение 1); 14
P	Мощность	Табл. 3; 40
P	Мощность активная	Табл. 3; 40
P	Мощность излучения	Табл. (приложение 1); 41
P	Поляризованность	Табл. 3; 56
P	Сила тяжести (вес)	Табл. (приложение 1); 25
P	Электрическая поляризация	Табл. 3; 56а
$P_{d,r}$	Мощность остаточных потерь	Табл. 4; 46

Продолжение

Буквенное обозначение	Наименование величины	Таблица, пункт
P_Q	Мощность реактивная	Табл. 3; 42
P_S	Мощность полная	Табл. 3; 41
p	Давление	Табл. (приложение 1); 28
p	Количество движения	Табл. (приложение 1); 23
p	Момент электрического диполя электрический	Табл. 3; 39
p	Мощность удельная	Табл. 3; 43
p	Число пар полюсов	Табл. 3; 100
Q	Добротность	Табл. 3; 8
Q	Заряд электрический	Табл. 3; 11
Q	Мощность реактивная	Табл. 3; 42
Q	Теплота, количество теплоты	Табл. (приложение 1); 35
Q_e	Энергия излучения	Табл. (приложение 1); 40
Q	Световая энергия	Табл. (приложение 1); 48
Q_v	Световая энергия	Табл. (приложение 1); 48
q	Отношение чисел витков	Табл. 3; 48
R	Сопротивление электрическое; сопротивление электрическое постоянному току	Табл. 3; 89
R	Сопротивление электрическое активное	Табл. 3; 90
$R_д$; $R_д$	Сопротивление добавочное	Табл. 4; 23
$R_д$; $R_п$	Сопротивление потерь	Табл. 4; 57
$R_к$; $R_к$	Сопротивление короткого замыкания	Табл. 4; 31
R_m	Сопротивление магнитное	Табл. 3; 88
$R_{m,\delta}$	Сопротивление магнитное воздушного зазора	Табл. 4; 24
$R_{рез}$	Сопротивление резонансное	Табл. 4; 63
R_o; R_x	Сопротивление холостого хода	Табл. 4; 84
r	Сопротивление электрическое; сопротивление электрическое постоянному току	Табл. 3; 89
r	Сопротивление электрическое активное	Табл. 3; 90
r	Радиус, радиальное расстояние	Табл. (приложение 1); 7
r_m	Сопротивление магнитное	Табл. 3; 88
S	Вектор Пойнтинга	Табл. 3; 1
S	Мощность полная	Табл. 3; 41
s	Длина пути, отрезок прямой	Табл. (приложение 1); 9
S	Поверхность, площадь поверхности	Табл. (приложение 1); 10
s	Скольжение	Табл. 3; 84
T	Период, продолжительность периода	Табл. (приложение 1); 13
T	Торсионный момент	Табл. (приложение 1); 27

Продолжение

Буквенное обозначение	Наименование величины	Таблица; пункт
T	Абсолютная температура	Табл. (приложение 1); 33
T	Период колебаний электрической или магнитной величины	Табл. 3; 50
T	Постоянная времени электрической цепи	Табл. 3; 57
T	Функция передаточная	Табл. 3; 96
t	Температура (по Цельсию)	Табл. (приложение 1); 34
t	Время	Табл. (приложение 1); 12
U	Напряжение электрическое	Табл. 3; 45
U	Разность электрических потенциалов	Табл. 3; 79
U	Энергия излучения	Табл. (приложение 1); 40
$U_м$	Разность магнитных скалярных потенциалов	Табл. 3; 78
U_0; U_1; U_2	Составляющие симметричные несимметричной трехфазной системы напряжений: нулевая, прямая и обратная	Табл. 4; 67
V	Объем	Табл. (приложение 1); 11
V	Потенциал электрический	Табл. 3; 65
$V_м$	Потенциал магнитный скалярный	Табл. 3; 64
v	Скорость (линейная)	Табл. (приложение 1); 17
W	Емкость химического источника тока	Табл. 3; 9
W	Сила тяжести (вес)	Табл. (приложение 1); 25
W	Энергия излучения	Табл. (приложение 1); 40
W	Р	Табл. (приложение 1); 29
W	Энергия	Табл. (приложение 1); 30
W	Энергия электромагнитная	Табл. 3; 102
$W_м$; $W_м$	Энергия магнитная	Табл. 4; 33
w	Плотность энергии (объемная)	Табл. (приложение 1); 31
w	Число витков	Табл. 3; 99
w	Энергия электромагнитная удельная	Табл. 3; 103
X	Сопротивление электрическое реактивное	Табл. 3; 92
x	Сопротивление электрическое реактивное	Табл. 3; 92
Y	Проводимость электрическая полная	Табл. 3; 71
$Y_м$; $Y_{вз}$	Проводимость электрическая взаимная	Табл. 4; 8
$Y_р$; $Y_и$	Проводимость электрическая импульсная	Табл. 4; 27
Z	Сопротивление электрическое полное	Табл. 3; 91
$Z_с$	Сопротивление четырехполюсника характеристическое	Табл. 4; 83
$Z_с$; $Z_в$	Сопротивление волновое	Табл. 4; 12
$\underline{Z}$	Сопротивление комплексное	Табл. 1.7

Продолжение

Буквенное обозначение	Наименование величины	Таблица: пункт
	Греческий алфавит	
A	Постоянная ослабления четырехполюсника	Табл. 3; 59
α	Коэффициент ослабления	Табл. 3; 26
α	Коэффициент температурный электрической или магнитной величины	Табл. 3; 32
α	Угол плоский	Табл. (приложение 1); 1
α	Ускорение угловое	Табл. (приложение 1); 16
α	Коэффициент линейного затухания	Табл. (приложение 1); 20
α	Температурный коэффициент	Табл. (приложение 1); 36
B	Постоянная фазы четырехполюсника	Табл. 3; 61
β	Коэффициент фазы	Табл. 3; 36
β	Угол плоский	Табл. (приложение 1); 1
β	Ускорение угловое	Табл. (приложение 1); 16
β	Коэффициент линейного затухания	Табл. (приложение 1); 20
Γ	Постоянная передачи четырехполюсника	Табл. 3; 60
γ	Коэффициент распространения	Табл. 3; 30
γ	Отношение элементарной частицы гиромагнитное	Табл. 3; 49
γ	Проводимость электрическая удельная	Табл. 3; 73
γ_1	Коэффициент выпуклости гистерезисной петли	Табл. 3; 16
γ	Коэффициент выпуклости кривой размагничивания	Табл. 3; 17
$\underline{\gamma}$	Коэффициент распространения комплексный	П. 1.7
γ	Угол плоский	Табл. (приложение 1); 1
δ	Толщина	Табл. (приложение 1); 6
δ	Коэффициент затухания	Табл. 3; 19
δ	Угол потерь	Табл. 3; 95
ε_0	Постоянная электрическая	Табл. 3; 62
ε	Проницаемость диэлектрическая абсолютная	Табл. 3; 74
ε_a	Проницаемость диэлектрическая абсолютная	Табл. 3; 74
ε_r	Проницаемость диэлектрическая относительная	Табл. 3; 75
η	Коэффициент полезного действия (эффективность)	Табл. (приложение 1); 32
ϑ	Температура (по Цельсию)	Табл. (приложение 1); 34

Продолжение

Буквенное обозначение	Наименование величины	Таблица, пункт
Θ	Ток суммарный	Табл. 3; 94а
Θ	Абсолютная температура	Табл. (приложение 1); 33
Θ	Температура (по Цельсию)	Табл. (приложение 1); 34
θ	Декремент колебаний электрической или магнитной величины логарифмический	Табл. 3; 6
$\varkappa$	Восприимчивость магнитная	Табл. 3; 4
$\varkappa$	Коэффициент связи	Табл. 3; 31
Λ	Проводимость магнитная	Табл. 3; 69
λ	Длина электромагнитной волны	Табл. 3; 7
λ	Коэффициент магнитострикции	Табл. 3; 22
λ	Коэффициент мощности	Табл. 3; 23
λ	Теплопроводность	Табл. (приложение 1); 37
λ_t; $\lambda_{пп}$	Коэффициент поперечной магнитострикции	Табл. 4; 53
λ_l; $\lambda_{пд}$	Коэффициент продольной магнитострикции	Табл. 4; 58
λ_V	Коэффициент объемной магнитострикции	Табл. 4; 45
μ_0	Постоянная магнитная	Табл. 3; 58
μ	Проницаемость магнитная абсолютная	Табл. 3; 76
μ_a	Проницаемость магнитная абсолютная	Табл. 3; 76
$\mu_{r,ar}$; $\mu_{r,ср}$	Проницаемость магнитная средняя относительная	Табл. 4; 68
μ_B	Магнетон Бора	Табл. 3; 37
$\mu_{r,a}$	Проницаемость магнитная амплитудная относительная	Табл. 4; 2
$\mu_{r,e}$; $\mu_{r,эф}$	Проницаемость магнитная эффективная относительная	Табл. 4; 88
$\mu_{r,ah}$; $\mu_{r,бг}$	Проницаемость магнитная безгистерезисная относительная	Табл. 4; 6
$\mu_{r,i}$; $\mu_{r,н}$	Проницаемость магнитная начальная относительная	Табл. 4; 40
μ_r	Проницаемость магнитная относительная	Табл. 4; 48 Табл. 3; 77
$\mu_{r,rev}$; $\mu_{r,обр}$	Проницаемость магнитная обратимая относительная	Табл 4; 44
(μ_r)	Тензор относительной магнитной проницаемости	П. 1.4
ν	Частота колебаний электрической или магнитной величины	Табл. 3; 97
Π	Вектор Пойнтинга	Табл. 3; 1
ρ	Коэффициент отражения	Табл. 3; 27
ρ	Плотность	Табл. (приложение 1); 22
ρ	Плотность электрического заряда объемная	Табл. 3; 52
ρ	Сопротивление электрическое удельное	Табл. 3; 93
σ	Коэффициент магнитного рассеяния	Табл. 3; 21

Продолжение

Буквенное обозначение	Наименование величины	Таблица; пункт
σ	Плотность электрического заряда поверхностная	Табл. 3; 53
σ	Проводимость электрическая удельная	Табл. 3; 73
τ	Плотность электрического заряда линейная	Табл. 3; 51
τ	Постоянная времени электрической цепи	Табл. 3; 57
Φ	Мощность излучения	Табл. (приложение 1); 41
Φ	Световой поток	Табл. (приложение 1); 47
Φ	Поток магнитный	Табл. 3; 66
Φ_e	Мощность излучения	Табл. (приложение 1); 41
Φ_m	Амплитуда магнитного потока комплексная	П. 1.7
Φ_v	Световой поток	Табл. (приложение 1); 47
φ	Потенциал электрический	Табл. 3; 65
φ	Сдвиг фаз между напряжением и током	Табл. 3; 80
χ	Восприимчивость диэлектрическая	Табл. 3; 3а
χ_e	Восприимчивость диэлектрическая	Табл. 3; 3а
φ_m	Потенциал магнитный скалярный	Табл. 3; 64
χ	Восприимчивость диэлектрическая абсолютная	Табл. 3; 2
χ_a	Восприимчивость диэлектрическая абсолютная	Табл. 3; 2
χ_m	Восприимчивость магнитная	Табл. 3; 4
χ_r	Восприимчивость диэлектрическая относительная	Табл. 3; 3
Ψ	Поток электрического смещения	Табл. 3; 67
Ψ	Потокосцепление	Табл. 3; 68
Ω; ω	Частота колебаний угловая электрической или магнитной величины	Табл. 3; 98
Ω	Угол телесный	Табл. (приложение 1); 2
Ω	Скорость угловая	Табл. (приложение 1); 15
ω	Скорость угловая	Табл. (приложение 1); 15
ω	Угол телесный	Табл. (приложение 1); 2

Редактор *Р. Г. Говердовская*
Технический редактор *Л. В. Вейнберг*
Корректор *Э. В. Митяй*

Сдано в наб. 17.08.83 Подп. в печ 11.11.83 2,5 п. л. 2,77 уч.-изд. л. Тир. 10.000 Цена 15 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, Москва, Д-557, Новопресненский пер., д. 3
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 4413

Цена 15 коп.

Величина	Единица		
	Наименование	Обозначение	
		международное	русское
ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ			
Длина	метр	m	м
Масса	килограмм	kg	кг
Время	секунда	s	с
Сила электрического тока	ампер	A	А
Термодинамическая температура	кельвин	K	К
Количество вещества	моль	mol	моль
Сила света	кандела	cd	кд
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ			
Плоский угол	радиан	rad	рад
Телесный угол	стерадиан	sr	ср

ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

Величина	Единица			Выражение через основные и дополнительные единицы СИ
	Наименование	Обозначение		
		международное	русское	
Частота	герц	Hz	Гц	$с^{-1}$
Сила	ньютон	N	Н	$м \cdot кг \cdot с^{-2}$
Давление	паскаль	Pa	Па	$м^{-1} \cdot кг \cdot с^{-2}$
Энергия	джоуль	J	Дж	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2}$
Мощность	ватт	W	Вт	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3}$
Количество электричества	кулон	C	Кл	с А
Электрическое напряжение	вольт	V	В	$м^2$ кг $\cdot с^{-3} \cdot А^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	F	Ф	$м^{-2}$ $кг^{-1} \cdot с^4 \cdot А^2$
Электрическое сопротивление	ом	Ω	Ом	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3} \cdot А^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	S	См	$м^{-2} \cdot кг^{-1} \cdot с^3 \cdot А^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Wb	Вб	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	T	Тл	$кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-1}$
Индуктивность	генри	H	Гн	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-2}$
Световой поток	люмен	lm	лм	кд · ср
Освещенность	люкс	lx	лк	$м^{-2} \cdot кд \cdot ср$
Активность радионуклида	беккерель	Bq	Бк	$с^{-1}$
Поглощенная доза ионизирующего излучения	грэй	Gy	Гр	$м^2 \cdot с^{-2}$
я доза излучения	зиверт	Sv	Зв	$м^2 \cdot с^{-2}$

gost.e-ecolog.ru