

A. Constantes e dados numéricos

A.1. Prefixos SI

Fator	Prefixo	Símbolo	Fator	Prefixo	Símbolo
10^{18}	exa	E	10^{-1}	deci	d
10^{15}	peta	P	10^{-2}	centi	c
10^{12}	tera	T	10^{-3}	mili	m
10^9	giga	G	10^{-6}	micro	μ
10^6	mega	M	10^{-9}	nano	n
10^3	quilo	k	10^{-12}	pico	p
10^2	heto	h	10^{-15}	femto	f
10^1	deca	da	10^{-18}	ato	a

A.2. Constantes fundamentais

Constante	Símbolo	Valor	Unidades
Constante de Coulomb	k	9×10^9	m/F
Constante magnetostática	k_m	10^{-7}	N/A ²
Velocidade da luz no vácuo	c	2.998×10^8	m/s
Constante de Planck	h	6.626×10^{-34}	J·s
Carga elementar	e	1.602×10^{-19}	C
Massa do eletrão	m_e	9.109×10^{-31}	kg
Massa do próton	m_p	1.673×10^{-27}	kg

A.3. Constantes dielétricas e rigidez dielétrica

Material	Constante dielétrica, K	Rigidez, $E_{\text{máx}}$ (kV/mm)
Água (20 °C)	80	—
Ar seco	1.00059	3
Óleo	2.24	12
Papel	3.7	16
Acrílico	3.4	40
Vidro pirex	5.6	14
Porcelana	7	5.7
Poliéster	2.55	24
Parafina	2.1–2.5	10

A.4. Resistividade e coeficientes de temperatura

Material	ρ_{20} (n Ω ·m)	α_{20} (°C ⁻¹)
Prata	16	0.0038
Cobre	17	0.0039
Alumínio	28	0.0039
Tungsténio	55	0.0045
Ferro	100	0.0050
Chumbo	220	0.0043
Níquel-crómio	1000	0.0004
Grafite	35000	-0.0005