

Wielkości mechaniczne. Oznaczenia i jednostki spotykane w literaturze i ich związek z wielkościami w układzie MKSAzr

Nazwa wielkości	Definicja wielkości	Jednostka w MKSA zr	Równa jest jednostkom	Wielkości	Źródło
Naprężenia normalne	$\sigma = \frac{P}{S}$	1 N/m ²	1 N/m ²	σ	[4], [5], [7], [8], [9], [15], [39]
				T	[25], [33]
				X	[21]
			10 dyn/cm ²	σ	[2], [3], [8], [22], [23], [24], [31], [35], [40], [41]
				P	[1], [10], [11], [12], [13], [14], [42], [44]
				X	[17], [32]
			$1,02 \cdot 10^{-7} \text{ kG}^{(t)}/\text{mm}^2$	F	[1]
				σ	[2], [3], [5], [6], [7], [8]
				σ	[2], [3], [5], [6], [7], [8]
Współczynnik magnetostrykcji statycznej (magnetostrykcja, odształcenia względne)	$\varepsilon = \frac{\Delta l}{l}$	1	1	ε	[4], [6], [7], [8], [39]
				ϵ	[3], [35]
				ϵ_m	[3], [31]
				λ	[1], [2], [3], [5], [9], [19], [22], [23], [24], [40], [41]
				s	[44]
				S	[10], [11], [12], [13], [14], [25], [33], [42]
				dl/l	[1], [31], [32]
				$\delta l/l$	[26]
				$\Delta l/l$	[1], [2], [3], [17], [21], [26], [30], [35]
				$\Delta L/L$	[1]
				x	[17], [21], [32]
				ξ	[15]
				ξ	[15]
Moduł sprężystości wzdłużnej przy stałym natężeniu pola H	$E_H = \left(\frac{\partial \sigma}{\partial \varepsilon} \right)_H$	1 N/m ²	1 N/m ²	E_H	[39]
				E^H	[4], [7], [8], [9]
				b_H	[15]
				c^H	[25]
			10 dyn/cm ²	$Y_o^H = \frac{1}{s_o^H}$	[33]
				E_H	[3], [10], [22], [23], [24], [31]
				E'	[35], [42]
				$1/\alpha$	[40], [41]
			$1,02 \cdot 10^{-7} \text{ kG}^{(*)}/\text{mm}^2$	E	[3]
				E^H	[5]
				E	[2]
				E_B	[7], [8], [9]
				c^B	[25]
Moduł sprężystości wzdłużnej przy stałej indukcji B	$E_B = \left(\frac{\partial \sigma}{\partial \varepsilon} \right)_B$	N/m ²	1 N/m ²	b_B	[15]
				Y_o	[21]
				Y^B	[25]
			10 dyn/cm ²	E_B	[10], [12], [22], [23], [24], [40], [41]
				E^B	[8]
				E	[11], [13], [14], [34], [35], [42], [46]
				$-Y$	[44]
			$1,02 \cdot 10^{-7} \text{ kG}^{(*)}/\text{mm}^2$	E^B	[5]
				E^J	[4]
Moduł spręż. wzdłuż. przy stałej magnetyzacji J^{**})	$E_J = \left(\frac{\partial \sigma}{\partial \varepsilon} \right)_J$	1 N/m ²	1 N/m ²	E_I	[3], [31]
			10 dyn/cm ²	E	[26], [27]

*) Jednostka siły (ciężaru) 1 kG oznaczana bywa też przez kg, kp, kgf.

**) Zależność między E_B i E podano w tablicy 6.