

Si segnala che in questa nuova edizione è stato definitivamente adottato il Sistema Internazionale di unità di misura (SI), in adeguamento alle direttive della CEE ormai divenute obbligatorie per legge anche nel nostro territorio nazionale.

Qui sotto è riportata una tabella generale di conversione dal vecchio sistema al nuovo sistema SI delle principali grandezze in uso nel campo delle costruzioni civili.

Tuttavia, per non perdere il concetto dimensionale e fisico di forza ereditato dal vecchio sistema con la conversione (arrotondata)

$$1 \text{ kgf} = 10 \text{ N}$$

nelle esercitazioni è stato generalmente applicato il prefisso deca (da) al Newton (N), per ottenere la parità:

$$1 \text{ kgf} = 1 \text{ da N}$$

Tabella di conversione semplificata (1 kgf = 10 N) dal sistema M.K.S. al nuovo sistema «SI» delle principali grandezze impiegate nei calcoli statici e loro multipli e sottomultipli. +

Grandezza	Vecchio sistema	Nuovo sistema		
Forze, Pesì	1 kg	10 N	= 0,01 kN	= 1 da N
	1 t	10 kN	= 0,01 MN	= 1000 da N
Forze, per unità di lunghezza	1 kg/m	10 N/m	= 0,01 kN/m	= 1 da N/m
	1 t/m	10 kN/m	= 0,01 MN/m	= 1000 da N/m
Forze, per unità di superficie	1 kg/m <sup>2</sup>	10 N/m <sup>2</sup>	= 0,01 kN/m <sup>2</sup>	= 1 da N/m <sup>2</sup>
	1 t/m <sup>2</sup>	10 kN/m <sup>2</sup>	= 0,01 MN/m <sup>2</sup>	= 1000 da N/m <sup>2</sup>
Forze, per unità di volume	1 kg/m <sup>3</sup>	10 N/m <sup>3</sup>	= 0,01 kN/m <sup>3</sup>	= 1 da N/m <sup>3</sup>
	1 t/m <sup>3</sup>	10 kN/m <sup>3</sup>	= 0,01 MN/m <sup>3</sup>	= 1000 da N/m <sup>3</sup>
Momento di una forza, momento flettente	1 kg · m	10 N · m	= 0,01 kN · m	= 1 da N · m
	1 t · m	10 kN · m	= 0,01 MN · m	
Momento di area di 1° grado momento statico	1 cm <sup>3</sup>	1 cm <sup>3</sup>		
	1 m <sup>3</sup>	1 m <sup>3</sup>		
Momento di area di 2° grado momento di inerzia	1 cm <sup>4</sup>	1 cm <sup>4</sup>		
	1 m <sup>4</sup>	1 m <sup>4</sup>		
Modulo di resistenza	1 cm <sup>3</sup>	1 cm <sup>3</sup>		
	1 m <sup>3</sup>	1 m <sup>3</sup>		
Tensioni, moduli di elasticità E, G	1 kg/m <sup>2</sup>	10 N/cm <sup>2</sup>	= 0,1 MN/m <sup>2</sup>	= 1 da N/cm <sup>2</sup>
	1 kg/cm <sup>2</sup>	100 kN/m <sup>2</sup>	= 0,1 N/mm <sup>2</sup>	
	1 t/m <sup>2</sup>	0,01 MN/m <sup>2</sup>		
Pressione	1 kg/m <sup>2</sup>	10 Pa		
		(1 Pa = 1 N/m <sup>2</sup> )		