

TRAÇÃO E ESCOAMENTO

Para Parafusos série polegada

Aço	GR. 1	GR. 2	GR. 5	GR.8	GR. 10
Tração	420 N/mm ²	520 N/mm ²	840 N/mm ²	1054 N/mm ²	
Escoamento	252 N/mm ²	400 N/mm ²	647 N/mm ²	914 N/mm ²	

Para Parafusos série métrica

Aço	CL. 4.6	CL. 5.8	CL. 8.8	CL. 10.9	CL. 12.9
Tração	400 N/mm ²	500 N/mm ²	800 N/mm ²	1000 N/mm ²	1200 N/mm ²
Escoamento	240 N/mm ²	400 N/mm ²	640 N/mm ²	900 N/mm ²	1080 N/mm ²

Parafusos na série métrica

Você certamente já deve ter reparado principalmente na cabeça do parafuso sextavado que existe uma numeração gravada, normalmente com um ponto decimal.

Muitos erroneamente acham que está relacionada com a medida ou até mesmo o torque a ser aplicado. Esta numeração representa a classe de resistência que o parafuso possui.

Exemplo 1

Gravação 8.8 → onde o primeiro **8**. representa resistência à tração > 800 N/mm²

Já o segundo **.8** → representa limite de escoamento 80% da tração 640 N/mm²

Exemplo 2

Gravação 12.9 → onde o **12**. representa resistência à tração > 1200 N/mm²

Já o segundo **.9** → representa limite de escoamento 90% da tração 1080 N/mm²

Quanto menor for à classe de resistência do parafuso, maior será a sua ductilidade (capacidade de deformação do material até sua ruptura), sendo que quanto mais dúctil for o parafuso, maior será sua capacidade de alongamento sem que se rompa, porém menos será a sua capacidade de gerar força. Em outras palavras, suporta menos torque.

Você ainda poderá encontrar além desses mais comuns no setor industrial, vários outros valores...

Como: **4.6 – 5.8 – 8.8 – 10.9 – 12.9 – 14.9**