



FORÇA DE CISALHAMENTO RESISTENTE DE CÁLCULO - NBR8800:2024

Parafusos e barras redondas rosqueadas de alta resistência

Diâmetro nominal do parafuso

$$db = 12.5 \text{ mm}$$

Tensão de ruptura do aço do parafuso

$$f_{ub} = 830 \text{ MPa}$$

Plano de corte (Rosca: $k=0.45$ Fuste: $k=0.56$)

$$k = 0.45$$

Área da seção nominal

$$A_g = \frac{\pi \cdot db^2}{4} = \frac{3.141593 \cdot (12.5 \text{ mm})^2}{4} = 1.227185 \text{ cm}^2$$

Força cortante resistente de cálculo

$$V_{rd} = \frac{k \cdot A_g \cdot f_{ub}}{1.35} = \frac{0.45 \cdot 1.227185 \text{ cm}^2 \cdot 830 \text{ MPa}}{1.35} = 33.952108 \text{ kN}$$