Sergej Kriwich FOS-T 4.3.11

 25.9 Ringschraube im Gesenk geschmiedet

 Geg*: Re*= 360 N/mm² *; v* = 7 ; *d* =7,7mm ; *g* = 9,81 N/kg

 Ges: a*) σzzul* = ? b) *m* = ?

 Rechnung: *σzzul* = $\frac{Re}{ν}$

*σzzul*= $\frac{360N}{7 mm²}$

*σzzul*= 51,43 N/mm²

1. *Fzul* = *σzzul \* S*

*Fzul* = 51,43N/mm² \* ($\frac{π\*7,7mm^{2}}{4})$

*Fzul* = 2.394,9 N

*m* = $\frac{F}{g}$

*m*= $\frac{2.394,9N kg}{9,81 N}$

*m*= 244 kg

Antwort: a) Die zulässige Zugspannung des Werkstoffes beträgt 51,43 N/mm².

1. Die zulässige Last (Masse) beträgt 244 kg.