

$$R := 300$$

Равнодействующая осевой и поперечной сил

$$n := 1$$

Число возможных плоскостей среза

$$\sigma_t := 30$$

kg/mm kv

предел текучести материала болта

болт 5.6

$$\tau := 0.2 \cdot \sigma_t$$

kg/mm kv

Расчётное напряжение среза болта

$$d := 1.13 \cdot \sqrt{\frac{R}{n \cdot \tau}}$$

Диаметр болта при котором не будет происходить его срез при действии расчётной нагрузки

$$d = 7.99$$

$$\sigma_{cm} := 42$$

kg/mm kv

напряжение смятия

Д16Т

$$\delta := \frac{R}{d \cdot \sigma_{cm}}$$

Сумарная толщина одного ушка

$$\delta = 0.894 \text{ mm}$$

$$\sigma_B := 42 \text{ kg/mm kv}$$

$$k := 2.4$$

коэффициент концентрации напряжений,  $k = 1,2$  в случае статической нагрузки и  $k = 2,4$  в случае переменной (динамической) нагрузки

$$H := \left( k \cdot \frac{R}{\delta \cdot \sigma_B} \right) + d$$

Высота ушка  $H$  из условия неразрушения под воздействием растяжения в сечении, ослабленном отверстием замыкающего болта, определяется по формуле

$$H = 27.167 \text{ mm}$$