



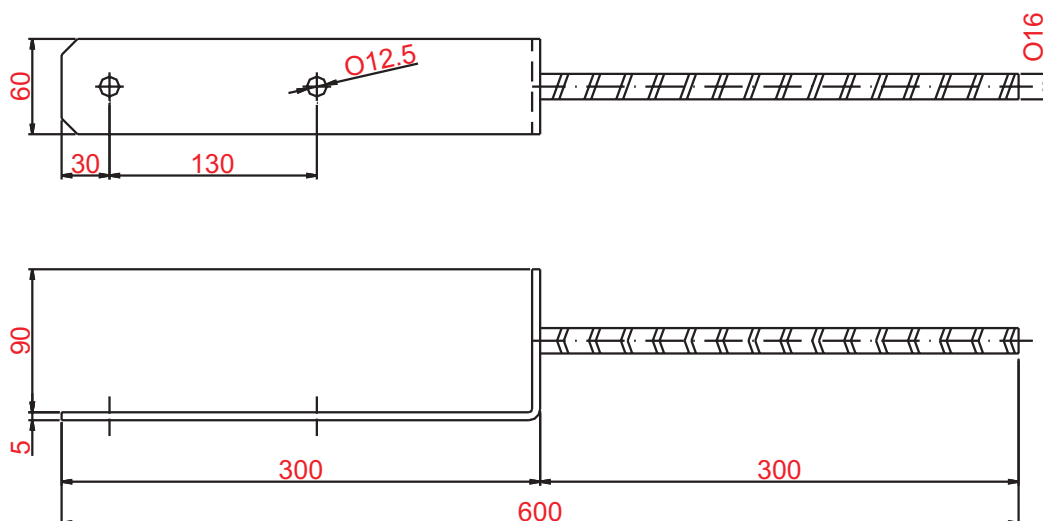
tloušťka plechu 5,0 mm
rozměry :

výška = 60 mm - otvory ϕ 12,5 mm

šířka = 90 mm

spojovací prostředky:

svorníky ϕ 12 mm



Použití kotvy: Kotvení tlačných sloupů a pilířů k vodorovné nosné konstrukci.

Únosnost kotvy: Je určena pro namáhání tlakem nebo ohybem, celková únosnost je dána nižší únosností buď kotevního prvku nebo svorníkového přípoje.

STANOVENÍ ÚNOSNOSTI PRVKU:

1) Stanovení únosnosti prvku oslabeného otvory

$$F_{US} = 0,204 * 2 * T * b_{osl} = 96,9 \text{ (kN)}$$

T ... tloušťka desky T=5,0 mm

B ... šířka plechu B=60,0 mm

$$B_{osl} = B - 12,5 = 47,5 \text{ mm}$$

b) V ohybu patní desky třmenu

$$F_{UOP} = 2 * 0,204 * B * A * T^2 / 6 * ((A - 16) * 0,5)^2 + 0,012 * 26 * 26 = \mathbf{14,82 \text{ (kN)}}$$

A ... šířka kotvy A= 90 mm

c) Únosnost kotevní tyče ϕ 16 mm

$$F_{TYČE} = 0,204 * \pi * D^2 / (4 * j) = 41,4 \text{ (kN)}$$

$$j = 0,99$$

2) Stanovení únosnosti svorníků

$$F_s = 2 * 5 * t * d * k / 1000 = 2 * 5 * 90 * 12 * 1,0 / 1000 = 10,8 \text{ (kN)}$$

$$F_{max} = 2 * 22 * d^2 * \text{SQR}(k) / 1000 = 2 * 22 * 12^2 * 1,0 / 1000 = \mathbf{6,34 \text{ (kN)}}$$

Pro připevnění je rozhodující únosnost patní desky třmenu F_{UOP}