



tloušťka plechu 2,0 mm
 rozměrová řada:
 šíře 100 mm
 výška 100, 130, 160, 200 mm
 otvory 1,2,3,4 : ϕ 5,0 mm
 A, B : ϕ 11,0 mm
 spojovací prostředky:
 hřebík BV/KH ϕ 4,0 mm
 šroub ϕ 10,0 mm

ÚNOSNOSTI TŘMĚNU (ocel)

- 1) Stanovení únosnosti plechů oslabené otvory $b_{osl} = 29$ mm
 $F_{IS} = 0,243 * (2 * 29) * 2 = 28,118$ kN

ÚNOSNOSTI - HŘEBÍKY ($\phi 4,0 \times 60$ mm, $\phi 4,0 \times 70$ mm)

- 2) Stanovení únosnosti hřebíků podle počtu F_{HR}

obsazené pozice	výška B mm	počet HŘ ks	F_{HR} kN
1	100	4	2,84
		6	4,26
		8	5,68
		10	7,10
		12	8,52
1,2	130	14	9,94
		16	11,36
		18	12,78
1,2,3	160	20	14,20
		22	15,62
		24	17,04
1,2,3,4	200	26	18,46
		28	19,88
		30	21,30
		32	22,72

Z vyobrazení třmenu je patrná možnost obsazení jednotlivých pozic. Z počtu hřebíků v jednotlivých pozicích dostáváme hřebíkovou únosnost F_{HR} .

V tomto případě je vždy rozhodující stříhová únosnost hřebíků.

ÚNOSNOSTI - ŠROUBY $\phi 10,0/5D$ (DO OCELOVÉHO NOSNÍKU)

- 3) Stanovení únosnosti šroubů pro připojení do ocelových nosníků
 $F_o = 6,720$ kN .. únosnost v otačení (!)
 $F_s = 9,346$ kN .. únosnost ve stříhu

obsazené pozice	výška B mm	počet ŠŘ ks	F_{SR} kN
A	100	2	13,44
	130	2	13,44
A, B, C	160	4	26,88
		6	28,118
A, B, C, D	200	8	28,118

Z vyobrazení třmenu je patrná možnost obsazení jednotlivých pozic. Z počtu šroubů v jednotlivých pozicích dostáváme šroubovou únosnost F_{SR} .

!!! ROZHODUJE $F_{IS}=28.118$ kN !!!
!!! ROZHODUJE $F_{IS}=28.118$ kN !!!

