

V1_Návrh výstuže, úsnosnosť základnej siete a príložíek

Φ14/150 - základná sieť

A _{s,req}	10,26	[x 10 ⁻⁴ m ²]
f _{cd}	20,00	[MPa]
f _{yd}	434,78	[MPa]
b	1,00	[m]
d	0,243	[m]
M _{R,d}	103,42	[kNm]

ZS + Φ14/300

A _{s,req}	15,39	[x 10 ⁻⁴ m ²]
f _{cd}	20,00	[MPa]
f _{yd}	434,78	[MPa]
b	1,00	[m]
d	0,243	[m]
M _{R,d}	151,40	[kNm]

ZS + Φ14/150

A _{s,req}	20,52	[x 10 ⁻⁴ m ²]
f _{cd}	20,00	[MPa]
f _{yd}	434,78	[MPa]
b	1,00	[m]
d	0,243	[m]
M _{R,d}	196,90	[kNm]

Φ14/150 - základná sieť

A _{s,req}	10,26	[x 10 ⁻⁴ m ²]
f _{cd}	20,00	[MPa]
f _{yd}	434,78	[MPa]
b	1,00	[m]
d	0,229	[m]
M _{R,d}	97,18	[kNm]

ZS + Φ14/300

A _{s,req}	15,39	[x 10 ⁻⁴ m ²]
f _{cd}	20,00	[MPa]
f _{yd}	434,78	[MPa]
b	1,00	[m]
d	0,229	[m]
M _{R,d}	142,04	[kNm]

ZS + Φ14/150

A _{s,req}	20,52	[x 10 ⁻⁴ m ²]
f _{cd}	20,00	[MPa]
f _{yd}	434,78	[MPa]
b	1,00	[m]
d	0,229	[m]
M _{R,d}	184,41	[kNm]

b	1,00	[m]
f _{yk}	500,00	[MPa]
f _{yd}	434,78	[MPa]
f _{ck}	30,00	[MPa]
f _{cd}	20,00	[MPa]
ε _{cu3}	3,50	[‰]
ε _{yd}	2,17	[‰]

$$A_{s, req} = b \cdot d \cdot \frac{f_{cd}}{f_{yd}} \cdot \left(1 - \sqrt{1 - \frac{2 \cdot MEd}{b \cdot d^2 \cdot f_{cd}}} \right)$$