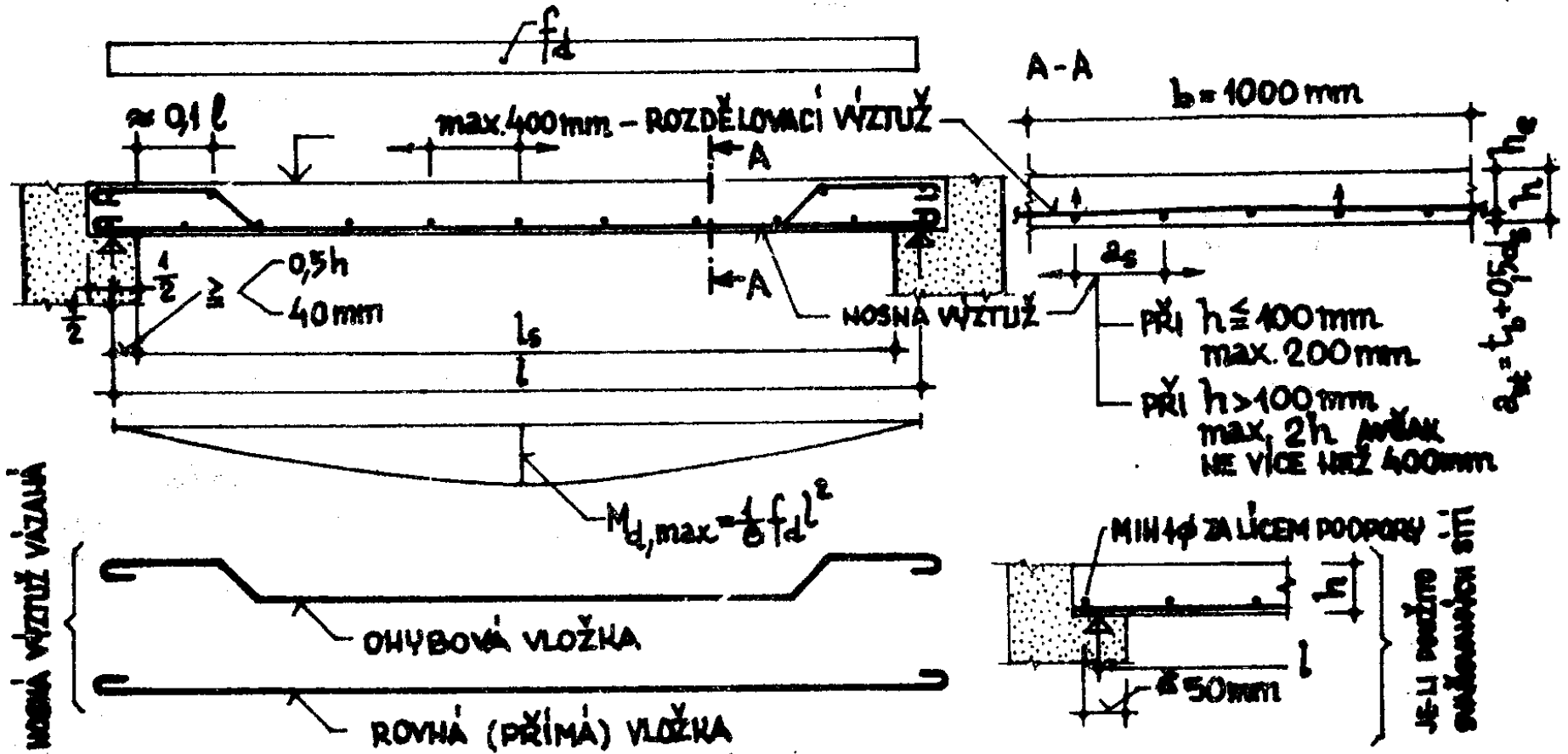
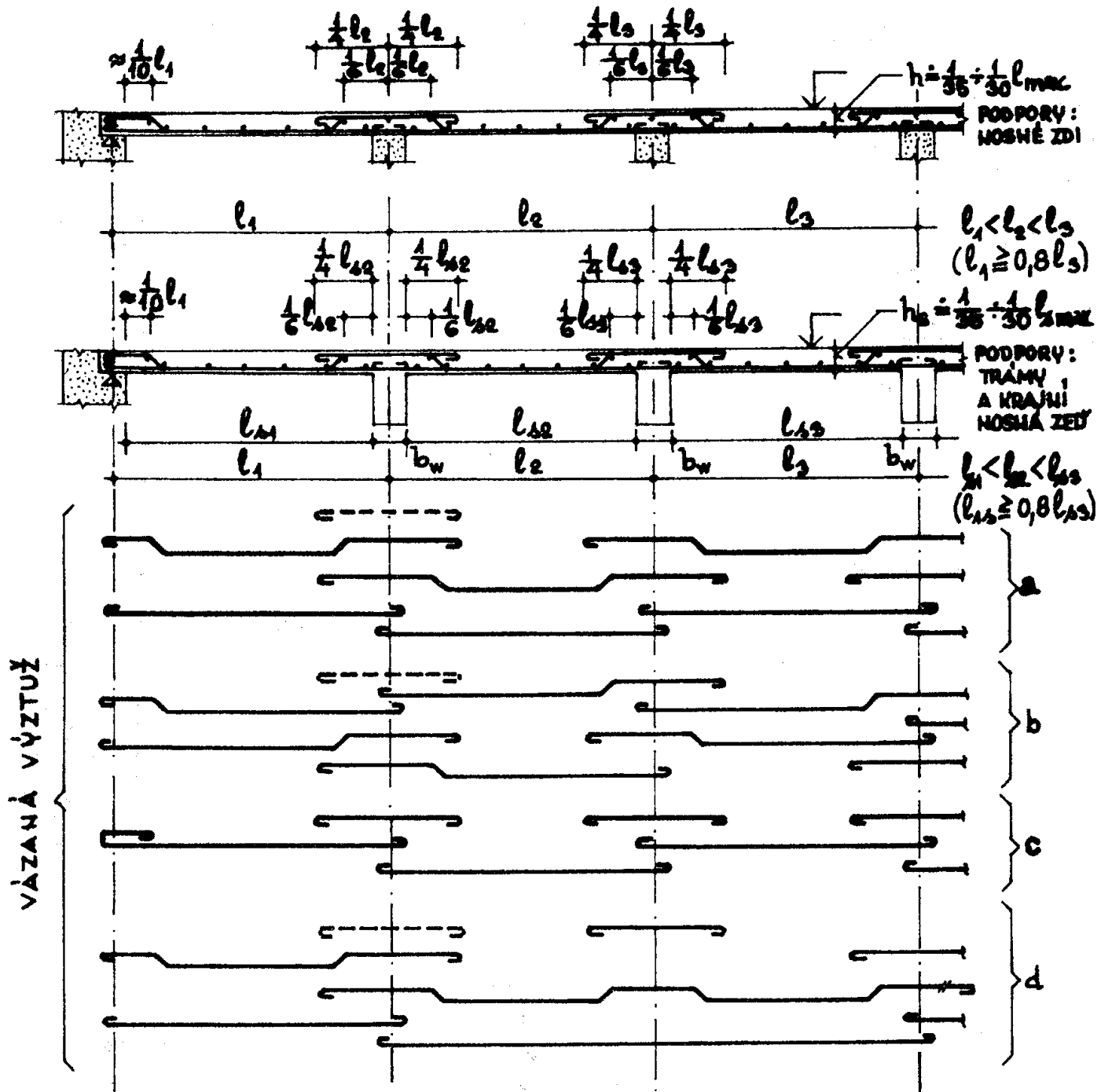


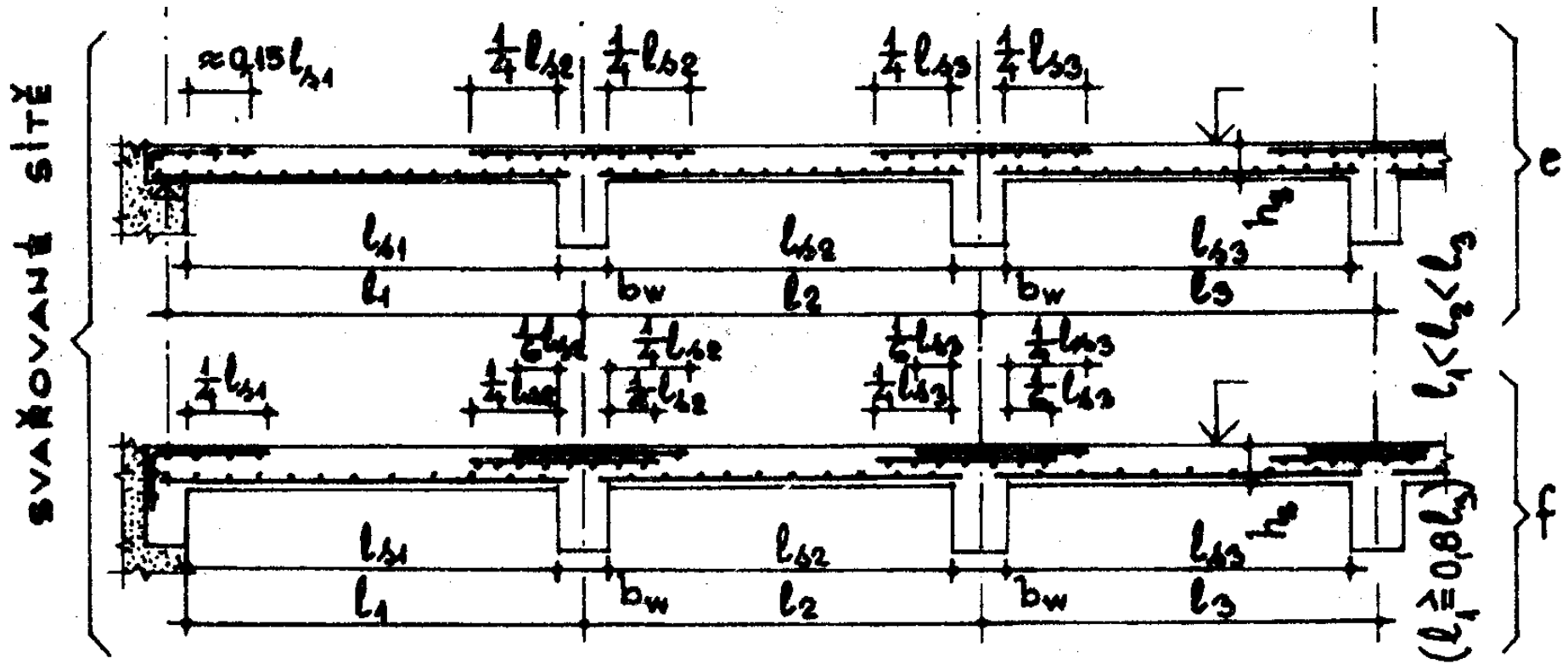
Prostě uložená deska



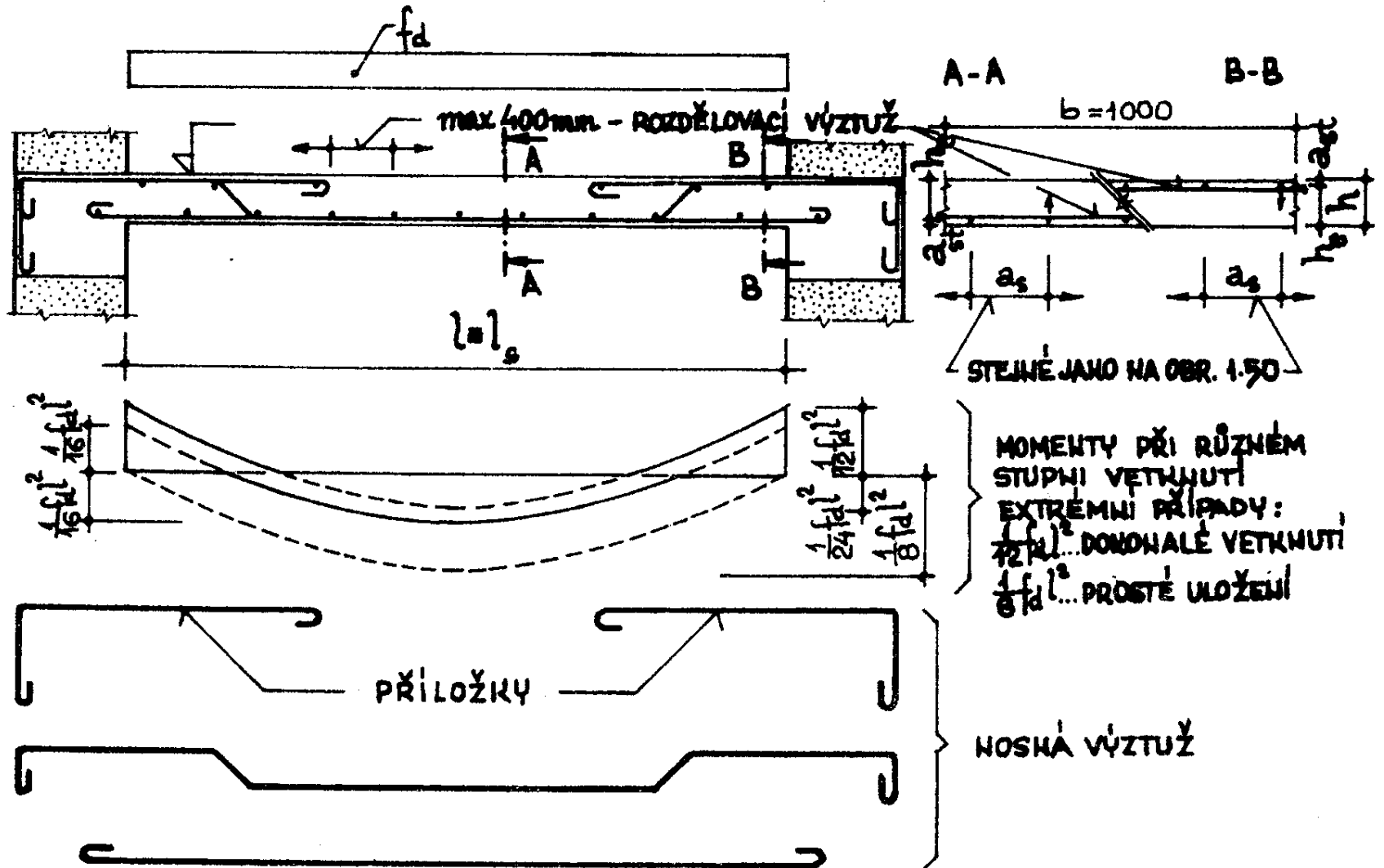
Spojité deska



Spojité deska – výztužné sítě



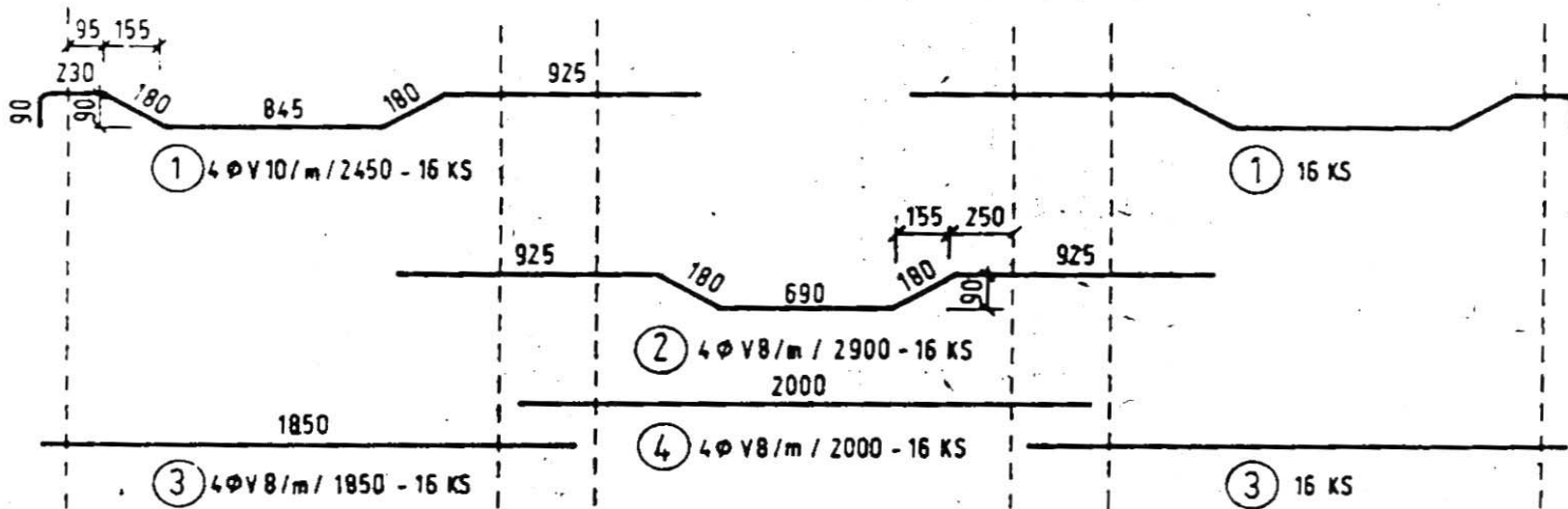
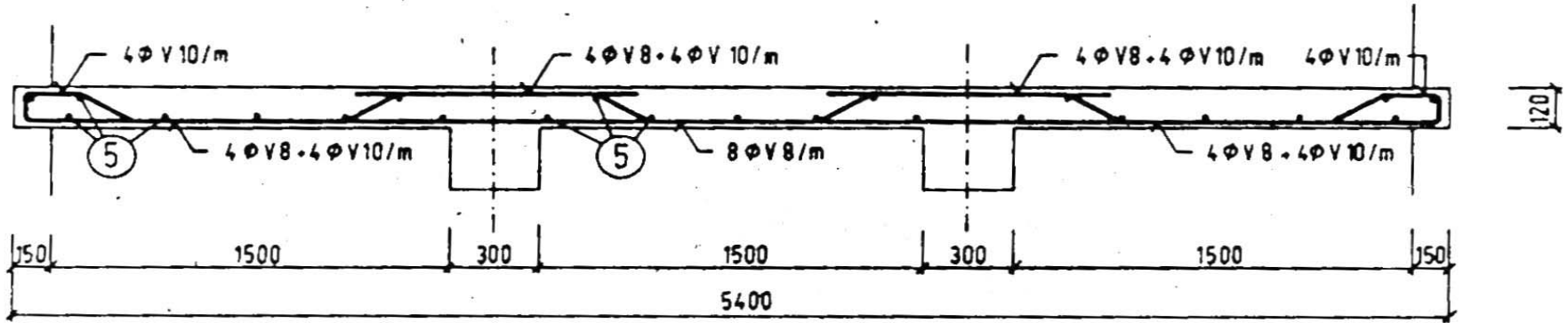
Vetknutá deska



Příklad výkresu výztuže desky

2. NP

DESKA D10 - 4,00m

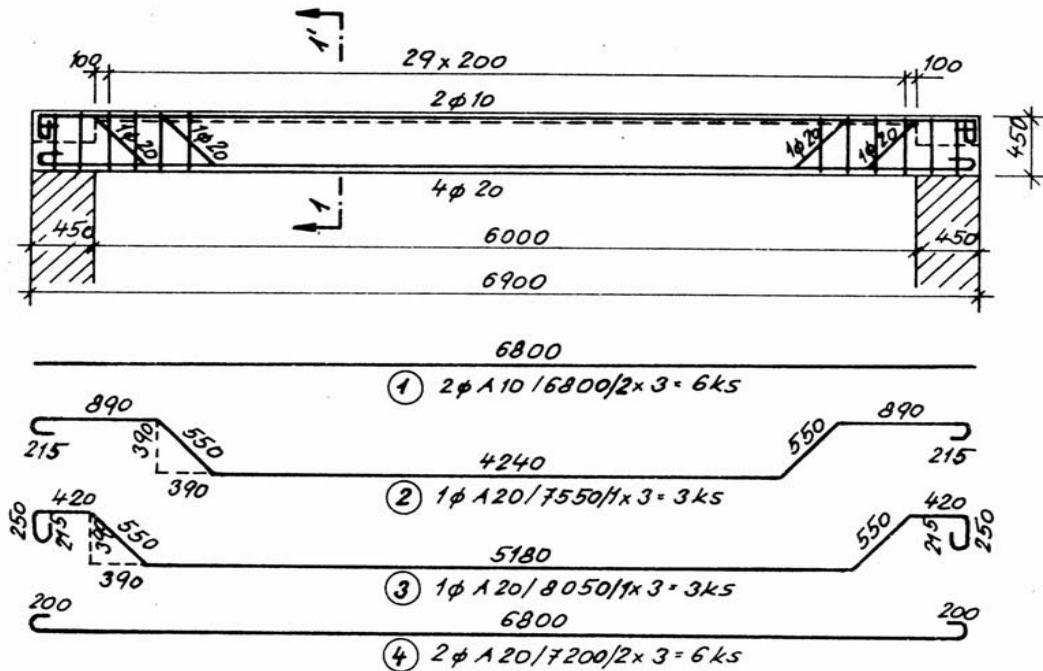


ROZDĚLOVACÍ VÝZTUŽ 3φE5,5 V KAŽDÉM POLI
3950

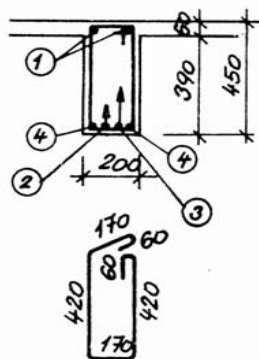
⑤ 26φ5,5/3950

Příklad výztuže trámu

TRÁM T₁ - 3x



ŘEZ 1-1' 1:20



⑤ φ16 à 200mm/1300/
34x3 = 102 ks

VÝPIS VÝZTUŽE

ČÍSLO	φ	DĚLKA	KS	DĚLKA PODLE φ (m)			
				φ6	φ10	φ20	
1	10	6800	6		40,80		
2	20	7550	3			22,65	
3	20	8050	3			24,15	
4	20	7200	6			43,20	
5	6	1300	102	132,60			
CELKEM m					132,60	40,80	90,00
HMOTNOST kg/m					0,222	0,617	2,466
HMOTNOST CELKEM kg					29,40	25,20	221,80
CELKEM					276,40 kg		

C20/25 R 10505

Obr. 3.5a Vázaná výztuž trámu.

Posouzení průhybu železobetonové desky nebo nosníku

$u \leq 1/250 L$ (průhyb u při kvazistálém zatížení nemá překročit vzdálenosti podpor L) – hledisko vzhledu a obecné použitelnosti

$\leq 1/500 L$ po zabudování prvku – s ohledem na možné poškození příček a připojených částí

Zjednodušená pravidla pro výpočet průhybu - vymežující ohybová štíhlost

$$\frac{L}{d} \leq \left[11 + 1,5\sqrt{f_{ck}} \frac{\rho_0}{\rho} + 3,2\sqrt{f_{ck}} \left(\frac{\rho_0}{\rho} - 1 \right)^{\frac{3}{2}} \right] K \quad \text{jestliže } \rho \leq \rho_0$$

L/d je poměr rozpětí/účinná výška průřezu

K součinitel pro rozdílné konstrukční systémy (viz tab. 1)

ρ_0 referenční množství výztuže

ρ požadovaný stupeň tahové výztuže uprostřed rozpětí z hlediska příslušného průhybu

f_{ck} charakteristická pevnost betonu v tlaku v MPa

platí pro S 500, pro další druhy oceli: $310/\sigma_s = 500/(f_{yk} A_{s,req}/A_{s,prov})$

Tabulka 1: Základní poměry L/d

Nosný systém	K	Beton silně vyztužen $\rho \geq 1,5 \%$	Beton slabě vyztužen $\rho \leq 0,5 \%$
prostě podepřený nosník nebo prostě podepřená deska působící v jednom nebo ve dvou směrech	1	14	20
Krajní pole spoj. nosníku nebo spoj. desky působící v jednom směru, nebo krajní pole desky působící ve dvou směrech, spojitě ve směru delšího rozpětí	1,3	18	26
Vnitřní pole nosníku nebo desky působící v jednom nebo ve dvou směrech	1,5	20	30
Deska podepřená na sloupech bez nosníků	1,2	17	24
Konzola	0,4	6	8