

Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 27.11.2018

Téma: Železobetonové stropní konstrukce  
 Železobetonové vložkové stropy  
 Sklobetonové stropy

Jméno:

Třída: 2.A

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

3,5 + 1 = 4,5 b.

1. Jak se z konstrukčního hlediska dělí železobetonové stropy? (Vyjmenuj.)

monolitické, montované, prefabrikované, prefa-monolitické

0b.

2. Stručně popiš, co to jsou prefabrikované železobetonové stropní konstrukce.

skládají se z předem vyrobených dílů, ty se svařují

0,5 b.

3. Jaký je rozdíl mezi „trámy“ a „žebry“ u železobetonových stropů?

0b.

4. V jakých délkách se vyrábějí předpjaté dutinové panely typu Spiroll?

1200 mm

0b.

5. Pro jaká rozpětí stropů se užívají jednostranně pnuté kloubově (prostě) uložené desky?

- a. do 4m  
 b. od 4 do 6,5m  
 c. kolem 6 až 7m

1b.

6. Vyber správný empirický vztah pro určení výšky  $h$  prostě uloženého trámu.

- a.  $h = \frac{1}{17}$  až  $\frac{1}{10} L$   
 b.  $h = \frac{1}{90}$  až  $\frac{1}{100} L$   
 c.  $h = \frac{1}{50} L$

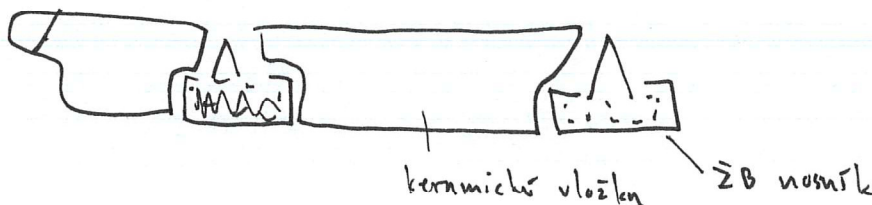
1b.

7. Čím je umožněno spolupůsobení železobetonu a skla ve sklobetonových stropích?

- a. podobnou objemovou hmotností  
 b. podobnými teplotními součiniteli délkové roztažnosti  
 c. podobným chemickým složením  
 d. podobnými pevnostními charakteristikami

0b.

8. Nakresli řez železobetonovým vložkovým stropem a popiš jeho části.



1b.

9. Stručně popiš, co to jsou prefa-monolitické stropy. Jak se tyto stropy dělí z konstrukčního hlediska?

tvoreny z prefab deskami, na které se vybetonuje monolit deska

1b.

10. Nakresli v půdorysu se sklopeným řezem jednosměrně prutý trémový strop. (označ směry prutí, rozpětí konstrukce 6m)

1b.

11. Navrhni pomocí empirických vzorců rozměry trámu železobetonového stropu. Nakresli a popiš řez tímto trémem. (trám je vetknutý; rozpětí stropu 5,5m)

1b.



Průměr 48 cm

Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 27.11.2018

Téma: Železobetonové stropní konstrukce  
 Železobetonové vložkové stropy  
 Sklobetonové stropy

Jméno: ~~XXXXXXXXXX~~

025

Třída: 2.A

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

2,5 + 1 = 3,5b.

1. Jak se z konstrukčního hlediska dělí železobetonové stropy? (Vyjmenuj.)

trámové  
 -kerelové  
 -kerelové

0,5b.

2. Stručně popiš, co to jsou prefabrikované železobetonové stropní konstrukce.

0b.

3. Jaký je rozdíl mezi „trámy“ a „žebry“ u železobetonových stropů?

mají nosnou funkci  
 nemají nosnou funkci

0b.

4. V jakých délkách se vyrábějí předpjaté dutinové panely typu Spiroll?

5m

0b.

5. Pro jaká rozpětí stropů se užívají jednostranně pnuté kloubově (prostě) uložené desky?

- a. do 4m  
 b. od 4 do 6,5m  
 c. kolem 6 až 7m

0b.

6. Vyber správný empirický vztah pro určení výšky  $h$  prostě uloženého trámu.

- a.  $h = \frac{1}{17} až \frac{1}{10} L$   
 b.  $h = \frac{1}{90} až \frac{1}{100} L$   
 c.  $h = \frac{1}{50} L$

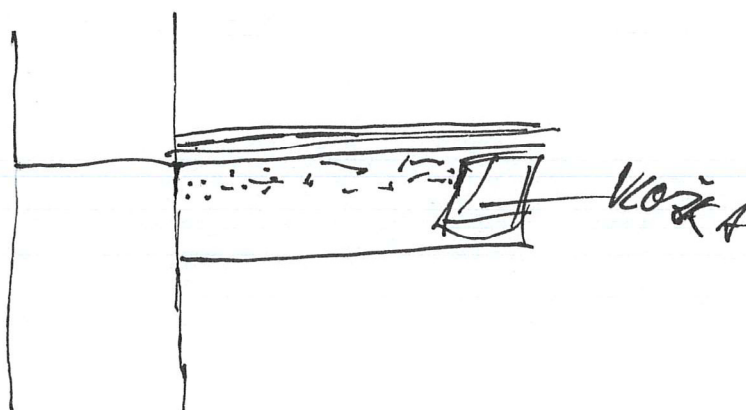
1b.

7. Čím je umožněno spolupůsobení železobetonu a skla ve sklobetonových stropích?

- a. podobnou objemovou hmotností  
 b. podobnými teplotními součiniteli délkové roztažnosti  
 c. podobným chemickým složením  
 d. podobnými pevnostními charakteristikami

1b.

8. Nakresli řez železobetonovým vložkovým stropem a popiš jeho části.

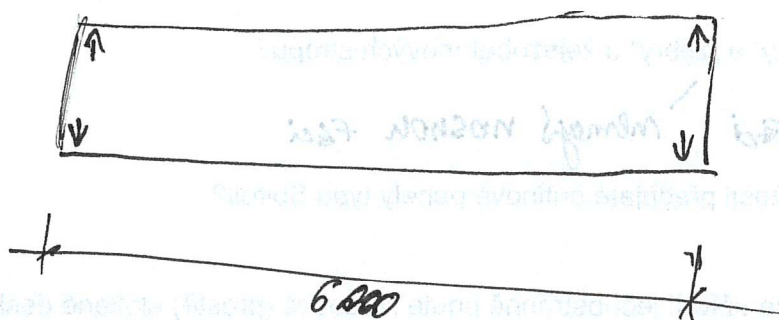


0b.

9. Stručně popiš, co to jsou prefa-monolitické stropy. Jak se tyto stropy dělí z konstrukčního hlediska?

0b.

10. Nakresli v půdorysu se sklopeným řezem jednosměrně prutý trémový strop. (označ směry prutí, rozpětí konstrukce 6m)



0b.

11. Navrhni pomocí empirických vzorců rozměry trámu železobetonového stropu. Nakresli a popiš řez tímto trémem. (trám je vetknutý; rozpětí stropu 5,5m)

$$h = \frac{1}{17} l$$

$$h = \frac{5,5}{17}$$

$$\underline{\underline{h = 0,14 \text{ m}}}$$

1b.



Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 27.11.

Téma: Železobetonové stropní konstrukce  
 Železobetonové vložkové stropy  
 Sklobetonové stropy

Jméno:

Třída: 2.A

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

15 + 0 = 15b.

1. Jak se z konstrukčního hlediska dělí železobetonové stropy? (Vyjmenuj.)

monolitické  
 prefabrikované

0b.

2. Stručně popiš, co to jsou prefabrikované železobetonové stropní konstrukce.

ke kterým se dopraví na stavbu a uvažuje se

0,5b.

3. Jaký je rozdíl mezi „trámy“ a „žebry“ u železobetonových stropů?

trám - nosná část kece  
 žebro - okrasná část kece

0b.

4. V jakých délkách se vyrábějí předpjaté dutinové panely typu Spiroll?

6m

0b.

5. Pro jaká rozpětí stropů se užívají jednostranně pnuté kloubově (prostě) uložené desky?

- a. do 4m  
 b. od 4 do 6,5m  
 c. kolem 6 až 7m

0b.

6. Vyber správný empirický vztah pro určení výšky  $h$  prostě uloženého trámu.

- a.  $h = \frac{1}{17} až \frac{1}{10} L$   
 b.  $h = \frac{1}{90} až \frac{1}{100} L$   
 c.  $h = \frac{1}{50} L$

0b.

7. Čím je umožněno spolupůsobení železobetonu a skla ve sklobetonových stropích?

- a. podobnou objemovou hmotností  
 b. podobnými teplotními součiniteli délkové roztažnosti  
 c. podobným chemickým složením  
 d. podobnými pevnostními charakteristikami

1b.

8. Nakresli řez železobetonovým vložkovým stropem a popiš jeho části.

0b.

9. Stručně popiš, co to jsou prefa-monolitické stropy. Jak se tyto stropy dělí z konstrukčního hlediska?

10. Nakresli v půdorysu se sklopeným řezem jednosměrně prutý trémový strop. (označ směry prutí, rozpětí konstrukce 6m)

11. Navrhni pomocí empirických vzorců rozměry trému železobetonového stropu. Nakresli a popiš řez tímto trémem. (trám je vetknutý; rozpětí stropu 5,5m)

0b.

0b.

0b.

Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 27. 11.

Téma: Železobetonové stropní konstrukce  
 Železobetonové vložkové stropy  
 Sklobetonové stropy

Jméno:

Třída: 2.A

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

8,5 + 3,5 b. = 12 b.

1. Jak se z konstrukčního hlediska dělí železobetonové stropy? (Vyjmenuj.)

DESKOVÉ  
 TRÁMOVÉ

1b.

2. Stručně popiš, co to jsou prefabrikované železobetonové stropní konstrukce.

Konstrukce vytvořené ve fabrice a na stavbu dovezené jako celistvé kusy

1b.

3. Jaký je rozdíl mezi „trámy“ a „žebry“ u železobetonových stropů?

liší se v hloubce a v jejich osové vzdálenosti  
 trámy - 1200 - 2400 mm žebra - 600 - 1200 mm

1b.

4. V jakých délkách se vyrábějí předpjaté dutinové panely typu Spiroll?

Panely se řežou na míru do délky 20 m

1b.

5. Pro jaká rozpětí stropů se užívají jednostranně pruté kloubově (prostě) uložené desky?

- a. do 4m  
 b. od 4 do 6,5m  
 c. kolem 6 až 7m

1b.

6. Vyber správný empirický vztah pro určení výšky  $h$  prostě uloženého trámu.

- a.  $h = \frac{1}{17}$  až  $\frac{1}{10} L$   
 b.  $h = \frac{1}{90}$  až  $\frac{1}{100} L$   
 c.  $h = \frac{1}{50} L$

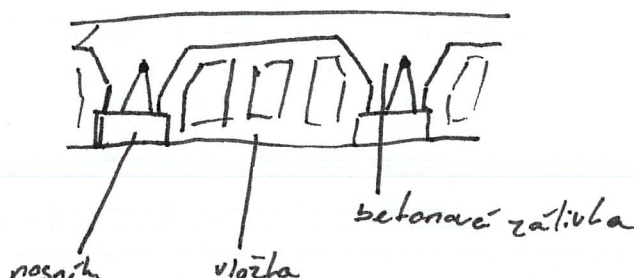
1b.

7. Čím je umožněno spolupůsobení železobetonu a skla ve sklobetonových stropích?

- a. podobnou objemovou hmotností  
 b. podobnými teplotními součiniteli délkové roztažnosti  
 c. podobným chemickým složením  
 d. podobnými pevnostními charakteristikami

1b.

8. Nakresli řez železobetonovým vložkovým stropem a popiš jeho části.



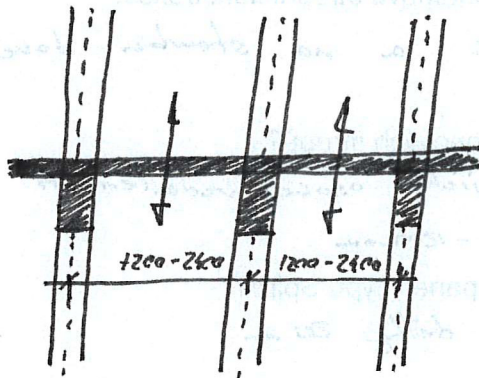
1,5 b.

9. Stručně popiš, co to jsou prefa-monolitické stropy. Jak se tyto stropy dělí z konstrukčního hlediska?

spřažené kce z prefabrikovaných částí (lažek, panelů, nosníků)  
a monolitického betonu

1b.

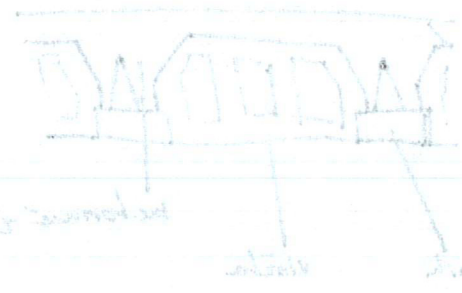
10. Nakresli v půdorysu se sklopeným řezem jednosměrně prutý trámový strop. (označ směry prutí, rozpětí konstrukce 6m)



25b.

11. Navrhni pomocí empirických vzorců rozměry trámu železobetonového stropu. Nakresli a popiš řez tímto trámem. (trám je vetknutý; rozpětí stropu 5,5m)

1b.





Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 27.11.

Téma: Železobetonové stropní konstrukce  
 Železobetonové vložkové stropy  
 Sklobetonové stropy

Jméno:

Třída: 2.A

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

6 + 15 = 4,5 b.


1. Jak se z konstrukčního hlediska dělí železobetonové stropy? (Vyjmenuj.)

trámové, žebrové, žebřicové, panelové, panelové předpjaté; ~~Panelové~~ ~~Trámové~~ ~~Síťový~~ strop  
 0,5 b.

2. Stručně popiš, co to jsou prefabrikované železobetonové stropní konstrukce.

desky, které jsou předem vyrobeny ve fabrice a pak se dovezení na stavbu  
 Spiroll 1b.

3. Jaký je rozdíl mezi „trámy“ a „žebry“ u železobetonových stropů?

1.) Hlavní osa trámy/žebra 

2.) Osová vzdálenost žebrov/trámy od sebe; u trámy větší je u žebrov menší 1b.

4. V jakých délkách se vyrábějí předpjaté dutinové panely typu Spiroll?

do 16m, 20m, 24m, 30m

0,5 b

5. Pro jaká rozpětí stropů se užívají jednostranně pnuté kloubově (prostě) uložené desky?

a. do 4m

b. od 4 do 6,5m

c. kolem 6 až 7m

1b.

6. Vyber správný empirický vztah pro určení výšky  $h$  prostě uloženého trámu.a.  $h = \frac{1}{17}$  až  $\frac{1}{10} L$ b.  $h = \frac{1}{90}$  až  $\frac{1}{100} L$ c.  $h = \frac{1}{50} L$ 

1b.

7. Čím je umožněno spolupůsobení železobetonu a skla ve sklobetonových stropích?

a. podobnou objemovou hmotností

b. podobnými teplotními součiniteli délkové roztažnosti

c. podobným chemickým složením

d. podobnými pevnostními charakteristikami

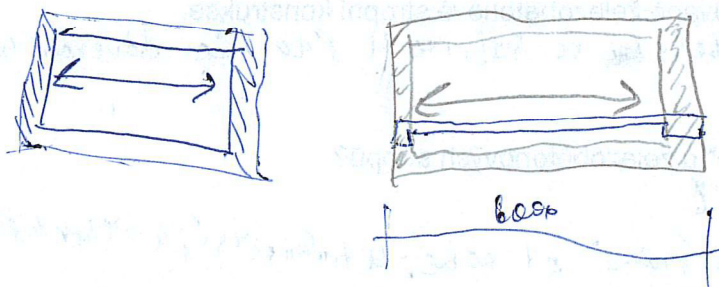
1b.

8. Nakresli řez železobetonovým vložkovým stropem a popiš jeho části.

0b.

9. Stručně popiš, co to jsou prefa-monolitické stropy. Jak se tyto stropy dělí z konstrukčního hlediska? Vyrobeno z prefabrikovaných dílců které se pak na místě zmonolitizují.  
(viz. strop systém PoroTherm) ~~(kresba)~~  
~~kresba~~ vložkové s ~~skříňky~~ (poroterm)

10. Nakresli v půdorysu se sklopeným řezem jednosměrně prutý trémový strop. (označ směry prutů, rozpětí konstrukce 6m)



11. Navrhni pomocí empirických vzorců rozměry trámu železobetonového stropu. Nakresli a popiš řez tímto trémem. (trám je vetknutý; rozpětí stropu 5,5m)

06.

Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 27. 11. 2018

Téma: Železobetonové stropní konstrukce  
 Železobetonové vložkové stropy  
 Sklobetonové stropy

Jméno:

Třída: 2.A

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

5+0 = (5b.)

1. Jak se z konstrukčního hlediska dělí železobetonové stropy? (Vyjmenuj.)

deskové / žebrové / ~~prefabrikované~~  
 panelové / žebřicové /  
 trámové / ~~montážní~~ /  
 montované

1b.

2. Stručně popiš, co to jsou prefabrikované železobetonové stropní konstrukce.

konstrukce realizované do rozpětí 3m  
 jsou to kece z desek (můžou být i vylehčené)

1b.

3. Jaký je rozdíl mezi „trámy“ a „žebry“ u železobetonových stropů?

trámy = mají nosnou funkci / rozdíl v osové vzdálenosti  
 žebra = nemají nosnou funkci

trámy větší

1b.

4. V jakých délkách se vyrábějí předpjaté dutinové panely typu Spiroll?

300-600 x 1200 - 3300 x 150 mm

1b.

žebra menší

5. Pro jaká rozpětí stropů se užívají jednostranně pruté kloubově (prostě) uložené desky?

- a. do 4m  
 b. od 4 do 6,5m  
 c. kolem 6 až 7m

1b.

6. Vyber správný empirický vztah pro určení výšky  $h$  prostě uloženého trámu.

- a.  $h = \frac{1}{17}$  až  $\frac{1}{10} L$   
 b.  $h = \frac{1}{90}$  až  $\frac{1}{100} L$   
 c.  $h = \frac{1}{50} L$

1b.

7. Čím je umožněno spolupůsobení železobetonu a skla ve sklobetonových stropích?

- a. podobnou objemovou hmotností  
 b. podobnými teplotními součiniteli délkové roztažnosti  
 c. podobným chemickým složením  
 d. podobnými pevnostními charakteristikami

1b.

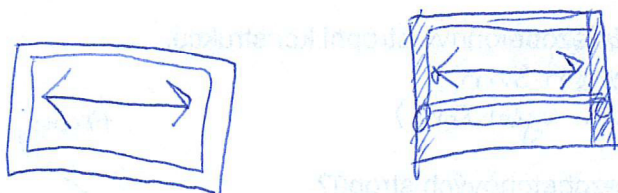
8. Nakresli řez železobetonovým vložkovým stropem a popiš jeho části.

1b.

9. Stručně popiš, co to jsou prefa-monolitické stropy. Jak se tyto stropy dělí z konstrukčního hlediska?

Ob.

10. Nakresli v půdorysu se sklopeným řezem jednosměrně prutý trémový strop. (označ směry prutů, rozpětí konstrukce 6m)



Ob.

11. Navrhni pomocí empirických vzorců rozměry trámu železobetonového stropu. Nakresli a popiš řez tímto trémem. (trám je vetknutý; rozpětí stropu 5,5m)

Ob.



$$h = \sqrt[3]{\frac{5.5^3}{10}} = 0.46$$

$$h = \frac{1}{10} \times 5.5$$

$$h = 0.55 \text{ m}$$

~~h = 0.46 [bez jednoduše] m 20 x 60~~

↑ Motazek . . . 1200 sekund ↑

↑ takt . . . x s .

$$\frac{1}{14} = \frac{x}{1200}$$

$$x = 109 \text{ s}$$

1 minut 49 s

Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 27.11.2018

Téma: Železobetonové stropní konstrukce  
 Železobetonové vložkové stropy  
 Sklobetonové stropy

Jméno:

Třída: 2. A

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

5,5 b. + 1,0 b. = 6,5 b.

1. Jak se z konstrukčního hlediska dělí železobetonové stropy? (Vyjmenuj.)

ph pnuté < jednosměrné, podopřené,  
 obousměrné

0 b.

2. Stručně popiš, co to jsou prefabrikované železobetonové stropní konstrukce.

kce, která se předvyrábí a na stavbu se jehou  
 dováží a smontuje

1 b.

3. Jaký je rozdíl mezi „trámy“ a „žebry“ u železobetonových stropů?

trámy jsou nosné  
 a žebra nenosná

0 b.

4. V jakých délkách se vyrábějí předpjaté dutinové panely typu Spiroll?

až 12 m

1 b.

5. Pro jaká rozpětí stropů se užívají jednostranně pnuté kloubově (prostě) uložené desky?

- a. do 4 m  
 b. od 4 do 6,5 m  
 c. kolem 6 až 7 m

1 b.

6. Vyber správný empirický vztah pro určení výšky  $h$  prostě uloženého trámu.

- a.  $h = \frac{1}{17}$  až  $\frac{1}{10} L$   
 b.  $h = \frac{1}{90}$  až  $\frac{1}{100} L$   
 c.  $h = \frac{1}{50} L$

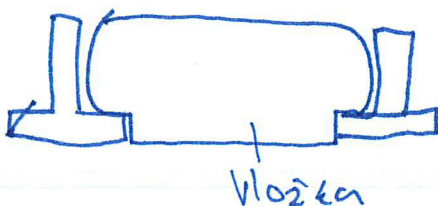
1 b.

7. Čím je umožněno spolupůsobení železobetonu a skla ve sklobetonových stropích?

- a. podobnou objemovou hmotností  
 b. podobnými teplotními součiniteli délkové roztažnosti  
 c. podobným chemickým složením  
 d. podobnými pevnostními charakteristikami

1 b.

8. Nakresli řez železobetonovým vložkovým stropem a popiš jeho části.



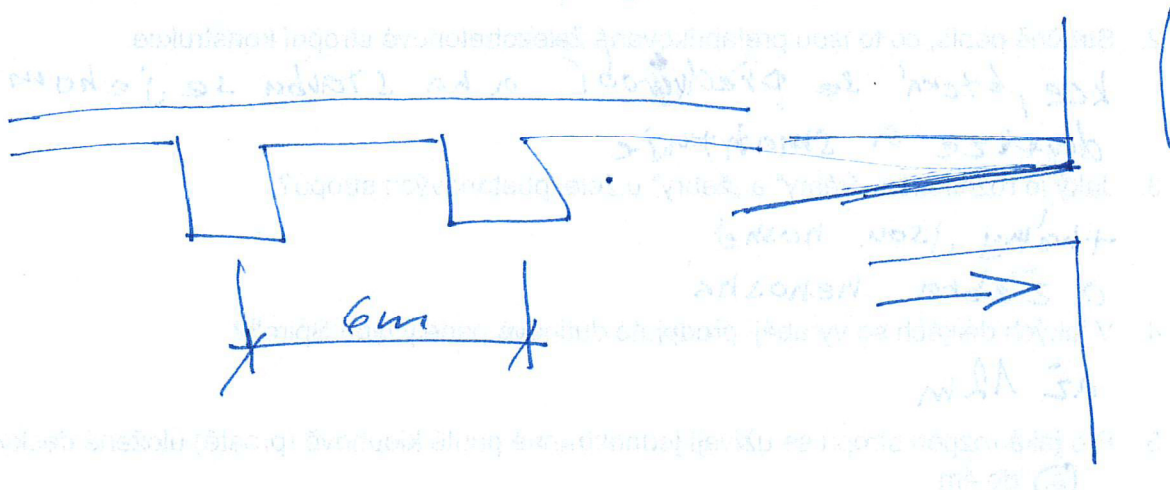
0,5 b.

9. Stručně popiš, co to jsou prefa-monolitické stropy. Jak se tyto stropy dělí z konstrukčního hlediska?

částečně předvyrobene' a poté na stavbě zabetonováno = z monolitického

1b.

10. Nakresli v půdorysu se sklopeným řezem jednosměrně pnutý trémový strop. (označ směry pnutí, rozpětí konstrukce 6m)



1b.

11. Navrhni pomocí empirických vzorců rozměry trému železobetonového stropu. Nakresli a popiš řez tímto trémem. (trám je vetknutý; rozpětí stropu 5,5m)



Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 27. 11.

Téma: Železobetonové stropní konstrukce  
 Železobetonové vložkové stropy  
 Sklobetonové stropy

Jméno:

Třída: 2.A

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

5+0 = 56.

1. Jak se z konstrukčního hlediska dělí železobetonové stropy? (Vyjmenuj.)

- trémové
- deskové (nosníkové)

16.

2. Stručně popiš, co to jsou prefabrikované železobetonové stropní konstrukce.

- stejně jako všechny prefabrikované kce se vytváří ve fabrikách mimo stavbu, což znamená, že na staveništi vybavení stavby nejsou kladeny tak vysoké nároky. Nedochází k zvláštnímu procesu výstavby.

16.

3. Jaký je rozdíl mezi „trámy“ a „žebry“ u železobetonových stropů?

- trámy nosné
- žebra nenosné

16.

4. V jakých délkách se vyrábějí předpjaté dutinové panely typu Spiroll?

až 12 m

16.

5. Pro jaká rozpětí stropů se užívají jednostranně pruté kloubově (prostě) uložené desky?

- a. do 4m
- b. od 4 do 6,5m
- c. kolem 6 až 7m

16.

6. Vyber správný empirický vztah pro určení výšky  $h$  prostě uloženého trámu.

- a.  $h = \frac{1}{17}$  až  $\frac{1}{10} L$
- b.  $h = \frac{1}{90}$  až  $\frac{1}{100} L$
- c.  $h = \frac{1}{50} L$

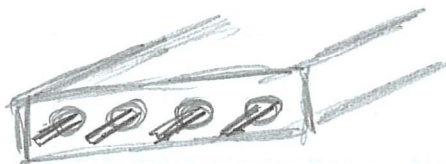
16.

7. Čím je umožněno spolupůsobení železobetonu a skla ve sklobetonových stropech?

- a. podobnou objemovou hmotností
- b. podobnými teplotními součiniteli délkové roztažnosti
- c. podobným chemickým složením
- d. podobnými pevnostními charakteristikami

16.

8. Nakresli řez železobetonovým vložkovým stropem a popiš jeho části.



16.

9. Stručně popiš, co to jsou prefa-monolitické stropy. Jak se tyto stropy dělí z konstrukčního hlediska?

10. Nakresli v půdorysu se sklopeným řezem jednosměrně prutý trémový strop. (označ směry prutí, rozpětí konstrukce 6m)

11. Navrhni pomocí empirických vzorců rozměry trámu železobetonového stropu. Nakresli a popiš řez tímto trémem. (trám je vetknutý; rozpětí stropu 5,5m)



Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 27.11.2018

Téma: Železobetonové stropní konstrukce  
 Železobetonové vložkové stropy  
 Sklobetonové stropy

Jméno:

Třída: 2.A

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

45 + 1 = 5,56.

1. Jak se z konstrukčního hlediska dělí železobetonové stropy? (Vyjmenuj.)

prostě uložené a vložkové se střešních bodněním, s prefab paneli, přede přjeté zdřikové, spojitě, ~~pruť~~ pruťe jednotně/dvoustupně

2. Stručně popiš, co to jsou prefabrikované železobetonové stropní konstrukce.

kce tvořené prefabrikovanými díly jako jsou panely většinou zalyté nebo s lepené betonem

3. Jaký je rozdíl mezi „trámy“ a „žebry“ u železobetonových stropů?

ve velikosti trámů/žebry jejich ~~rozložení~~ mezer

4. V jakých délkách se vyrábějí předpřáté dutinové panely typu Spiroll?

v jakých chceme po vytvoření se nožežou na potřebnou délku

5. Pro jaká rozpětí stropů se užívají jednostranně pruté kloubově (prostě) uložené desky?

- a) do 4m  
 b. od 4 do 6,5m  
 c. kolem 6 až 7m

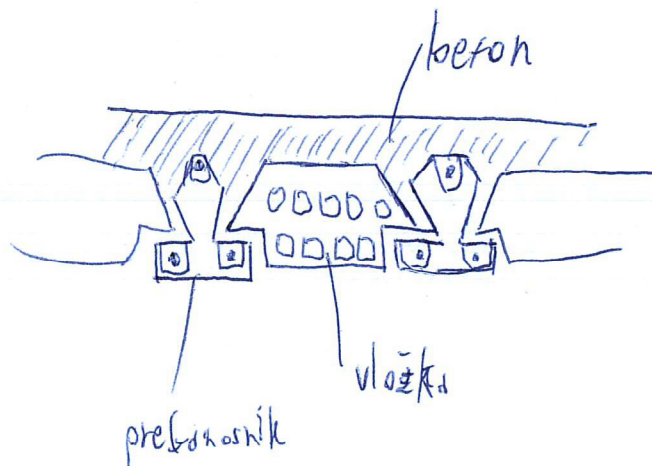
6. Vyber správný empirický vztah pro určení výšky  $h$  prostě uloženého trámu.

- a)  $h = \frac{1}{17}$  až  $\frac{1}{10} L$   
 b.  $h = \frac{1}{90}$  až  $\frac{1}{100} L$   
 c.  $h = \frac{1}{50} L$

7. Čím je umožněno spolupůsobení železobetonu a skla ve sklobetonových stropěch?

- a. podobnou objemovou hmotností  
 b. podobnými teplotními součiniteli délkové roztažnosti  
 c. podobným chemickým složením  
 d) podobnými pevnostními charakteristikami

8. Nakresli řez železobetonovým vložkovým stropem a popiš jeho části.



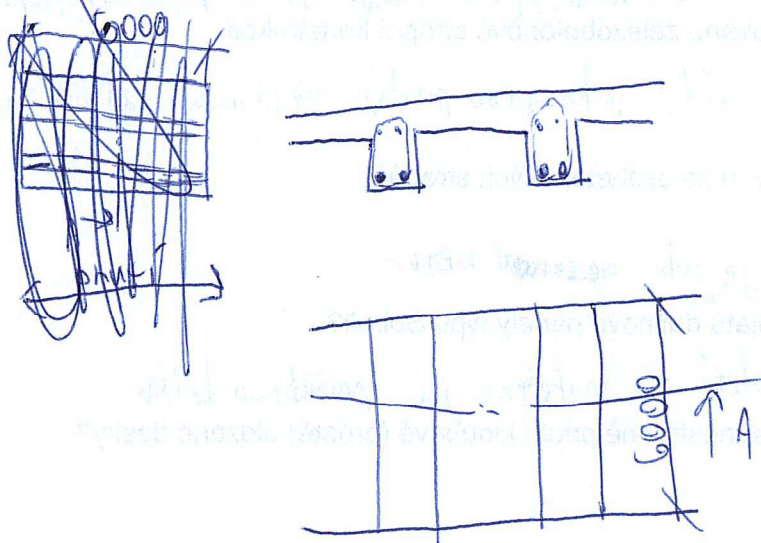
1,56.

9. Stručně popiš, co to jsou prefa-monolitické stropy. Jak se tyto stropy dělí z konstrukčního hlediska?

Stropi z předem vyrobených kámených prvků dělí se na panelové, vločkové, deskové

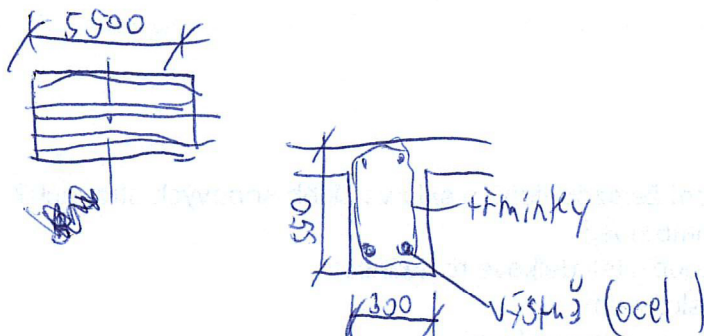
06.

10. Nakresli v půdorysu se sklopeným řezem jednosměrně prutý trémový strop. (označ směry prutí, rozpětí konstrukce 6m)



06.

11. Navrhni pomocí empirických vzorců rozměry trámu železobetonového stropu. Nakresli a popiš řez tímto trémem. (trám je vetknutý; rozpětí stropu 5,5m)



16.

Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 27.11.

Téma: Železobetonové stropní konstrukce  
 Železobetonové vložkové stropy  
 Sklobetonové stropy

Jméno:

Třída: 24.A.

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

$$2,5 + 0 = 2,56$$

1. Jak se z konstrukčního hlediska dělí železobetonové stropy? (Vyjmenuj.)

deskové, trámové, nosníkové

1b.

2. Stručně popiš, co to jsou prefabrikované železobetonové stropní konstrukce.

Prefabrikované KČE jsou připravovány předem buď na zakázku nebo podle  
 určeného typu podle tech. výpisů firmy. Na stavbu se musí přepravit

1,5b.

3. Jaký je rozdíl mezi „trámy“ a „žebry“ u železobetonových stropů?



0b.

4. V jakých délkách se vyrábějí předpjaté dutinové panely typu Spiroll?

1200 x 160, 200, 250 x 265, 320, 400

0b.

5. Pro jaká rozpětí stropů se užívají jednostranně pruté kloubově (prostě) uložené desky?

- a. do 4m  
 b. od 4 do 6,5m  
 c. kolem 6 až 7m

0b.

6. Vyber správný empirický vztah pro určení výšky  $h$  prostě uloženého trámu.

- a.  $h = \frac{1}{17}$  až  $\frac{1}{10} L$   
 b.  $h = \frac{1}{90}$  až  $\frac{1}{100} L$   
 c.  $h = \frac{1}{50} L$

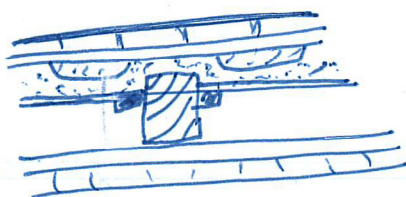
1b.

7. Čím je umožněno spolupůsobení železobetonu a skla ve sklobetonových stropech?

- a. podobnou objemovou hmotností  
 b. podobnými teplotními součiniteli délkové roztažnosti  
 c. podobným chemickým složením  
 d. podobnými pevnostními charakteristikami

0b.

8. Nakresli řez železobetonovým vložkovým stropem a popiš jeho části.



0b.

9. Stručně popiš, co to jsou prefa-monolitické stropy. Jak se tyto stropy dělí z konstrukčního hlediska?

prefa - monolitické stropy = SPIROLL, deskové, filigránové stropy  
- lehkými dutkami, vlny (ocelová lana)

06,

10. Nakresli v půdorysu se sklopeným řezem jednosměrně prutý trámový strop. (označ směry prutí, rozpětí konstrukce 6m)

11. Navrhni pomocí empirických vzorců rozměry trámu železobetonového stropu. Nakresli a popiš řez tímto trámem. (trám je vetknutý; rozpětí stropu 5,5m)