

Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 27.11.18

Téma: Železobetonové stropní konstrukce
 Železobetonové vložkové stropy
 Sklobetonové stropy

Jméno:

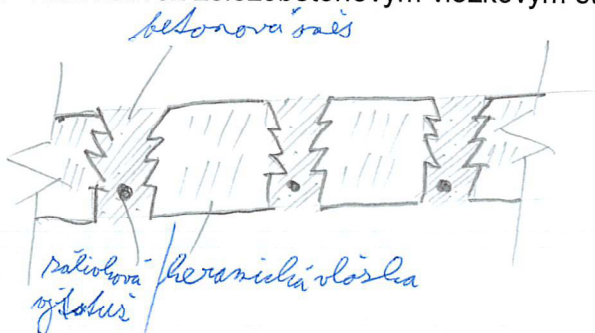
Třída: 2-D

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

5,5 + 3,5 = 96.

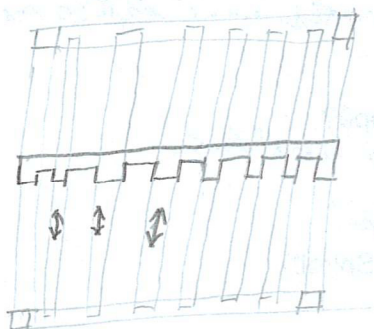
1. Jak se z konstrukčního hlediska dělí železobetonové stropy? (Vyjmenuj.)
 deskové - v jednom směru vyztužené } prostě uložené
 nosníkové - v obou směrech vyztužené } vlnkonuté
 - v jednom směru vyztužené } spojité 1b.
2. Stručně popiš, co to jsou prefabrikované železobetonové stropní konstrukce.
 např. panelové stropy. Vyztužení jsou v době předepsané takové má větší
 nosnost. 0b.
3. Jaký je rozdíl mezi „trámy“ a „žebry“ u železobetonových stropů?
 a) V způsobu výroby: „Trámy“ jsou prefabrikované; „žebra“ monolitická
 b) V nosnosti: „Trámy“ má větší nosnost než „žebra“
 c) V normách: „Trámy“ by měla možnost být delší a je robustnější 0b.
4. V jakých délkách se vyrábějí předpjaté dutinové panely typu Spiroll?
 ca 9-12m 0,5b.
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.



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

Kombinace prefabrikovaných a monolitických dílů.

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

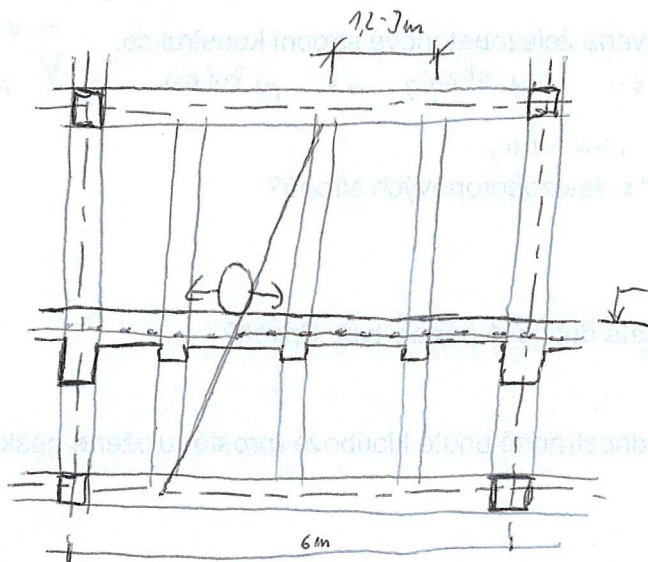
$$\frac{1}{70} \text{ až } \frac{1}{75} l$$

$$l = 5,5 \text{ m}$$

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 pnutý trémový strop. (označ směry pnutí, 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)

0b.

Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 27.11.2018

Téma: Železobetonové stropní konstrukce
 Železobetonové vložkové stropy
 Sklobetonové stropy

Jméno: .

Třída: 2.D

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

$$5 + 2,5 = 7,5 \text{ b.}$$

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

monolitické
 montované
 prefabrikované

0b.

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

- jsou např. monolitické a např. montované
 - dílce pro zalití betonem např.

0b.

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

- materiálem - nosičem
 - rozměrem (žebra 60-120mm)

0b.

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

12m

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. $h = \frac{1}{50} L$

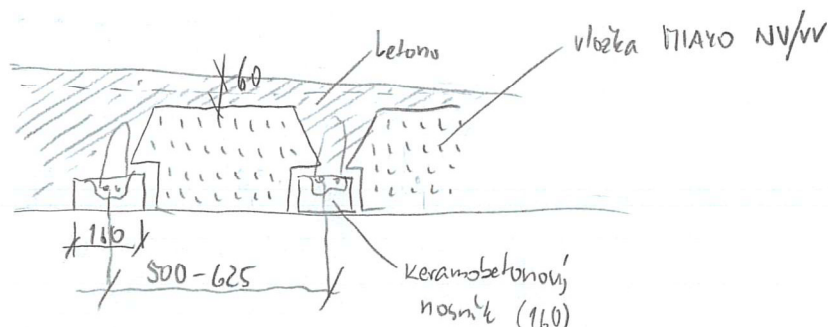
1b.

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

0b.

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

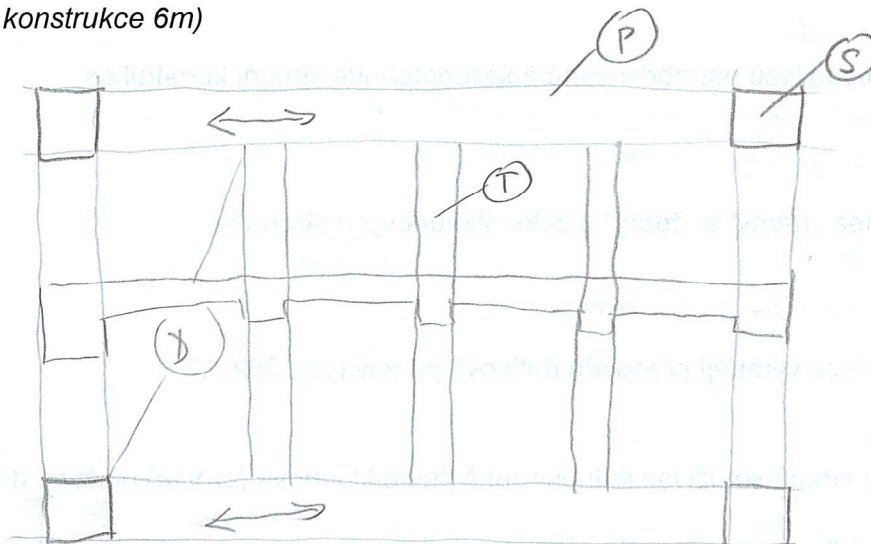


2b.

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

0b.

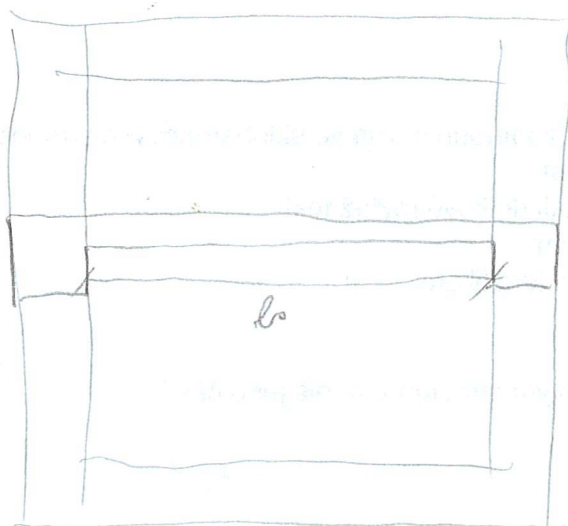
10. Nakresli v půdorysu se sklopeným řezem jednosměrně pnutý trémový strop. (označ směry pnutí, rozpětí konstrukce 6m)



2,5b.

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

0b.



$$\left(\frac{1}{50} - \frac{1}{35} \right) l_0$$

$$t = 0,18 \Rightarrow \underline{0,16}$$

$$t = 0,15$$

Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 27. 11. 18

Téma: Železobetonové stropní konstrukce
 Železobetonové vložkové stropy
 Sklobetonové stropy

Jméno:

Třída: 2.D

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

3,5 + 3 = 6,5 b.

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

- 1) Monolitické
- 2) Montované
- 3) Prefabrikované

0b.

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

Konstrukce (vložkové) na dílech (prkny) při skop (na podstavcích/podpírkách).
 Kalkulace (transport) na stavbu.

0b.

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

Trámy jsou větší a mají větší unosnost a žebra jsou ~~menší~~ menší

0,5b.

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

350-300



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. $h = \frac{1}{50} L$

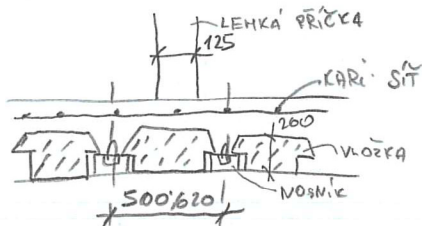
0b.

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

0b.

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



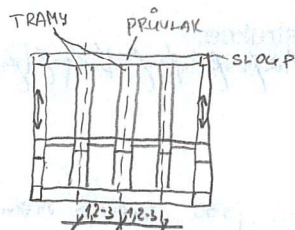
2,0 b.

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

Stropy vyrobené na dílně (prefa), skoro při laboratorních podmínkách
Pot se transportuje na stavbu

0b.

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



3b.

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

0b.

Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 27.11.2018

Téma: Železobetonové stropní konstrukce
 Železobetonové vložkové stropy
 Sklobetonové stropy

Jméno:

Třída: 2.D

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

3,5 + 3,5 = (4b.)

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

Prefabrikované Pref-monolitické
 Monolitické

0b.

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

0b.

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

Trám je uložený v nosné zdi (zaučímco žebra nejsou nijak připravena k nosné zdi



0b.

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

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.

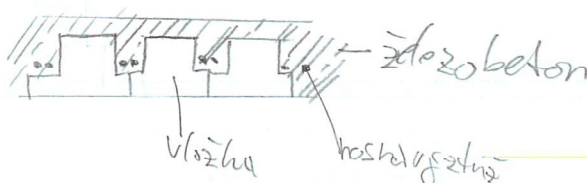
7. Čím je umožněno spolupůsobení železobetonu a skla ve sklobetonových stropěch?

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

0b.

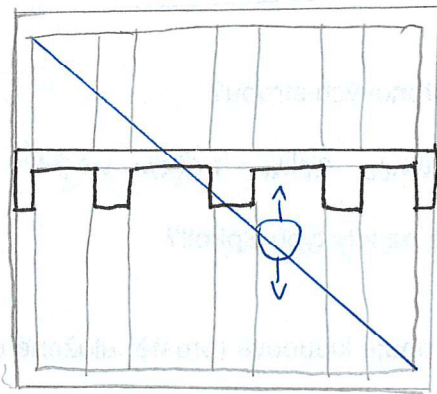
8. Nakresli řez železobetonovým vložkovým stropem a popiš jeho části.

1/5b.



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)



2b.

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

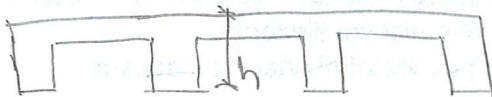
$$h = \left(\frac{1}{15} - \frac{1}{20} \right) \cdot L$$

$$h = \frac{1}{15} \cdot 5,5 \quad h = \frac{1}{20} \cdot 5,5$$

$$h = 37 \text{ cm}$$

$$h = 27,5 \text{ cm}$$

$$\underline{h = 32 \text{ cm}}$$



1/5 b.

Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 27. 11.

Téma: Železobetonové stropní konstrukce
 Železobetonové vložkové stropy
 Sklobetonové stropy

Jméno:

Třída: 2.D

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

6,5 + 2,5b. = 9b.

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

deskové
 - v jednom směru vystavené
 - v obou směrech vystavené
 nosníkové
 - v jednom směru
 - v obou směrech
 trámové
 - v jednom směru
 - v obou směrech

1b.

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

to jsou vyrobene' puvectem na stavbu a tam je jen slozime do sebe napr. panely, desky

1b.

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

trámy můžeme mít na větší rozpětí

0b.

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

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

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.

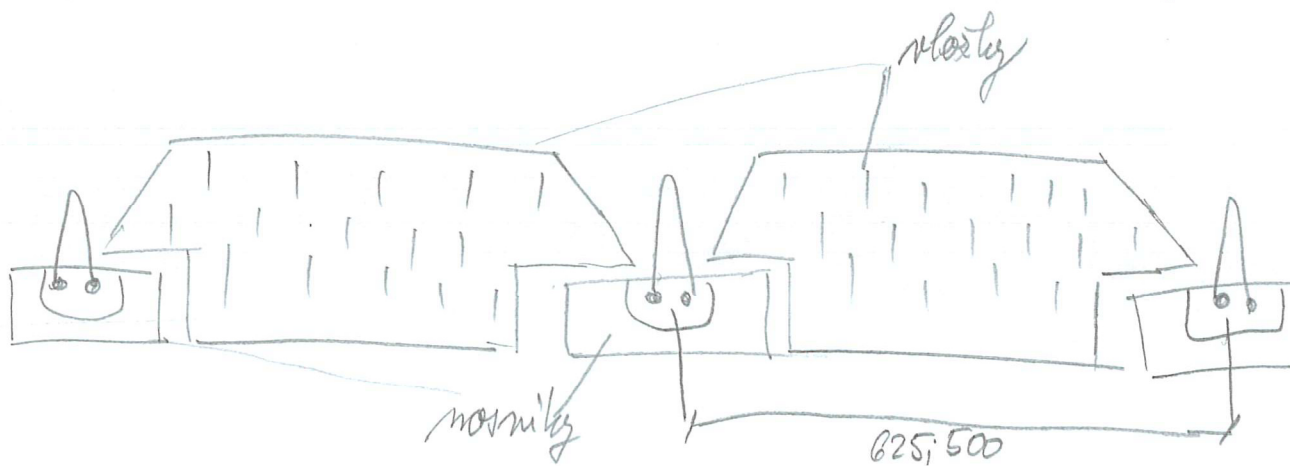
7. Čím je umožněno spolupůsobení železobetonu a skla ve sklobetonových stropích?

- 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.

1,5b.

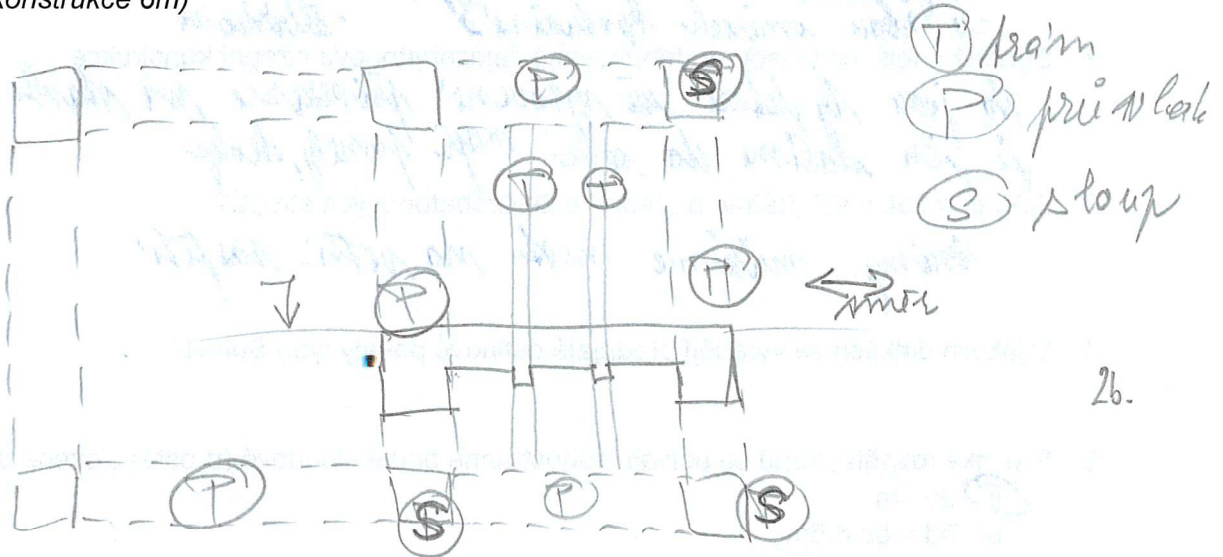


9. Stručně popiš, co to jsou prefa-monolitické stropy. Jak se tyto stropy dělí z konstrukčního hlediska?

tyto stropy, které součástí přívratu na hotové, vložíme dohromady a pak ještě třeba sabetonujeme

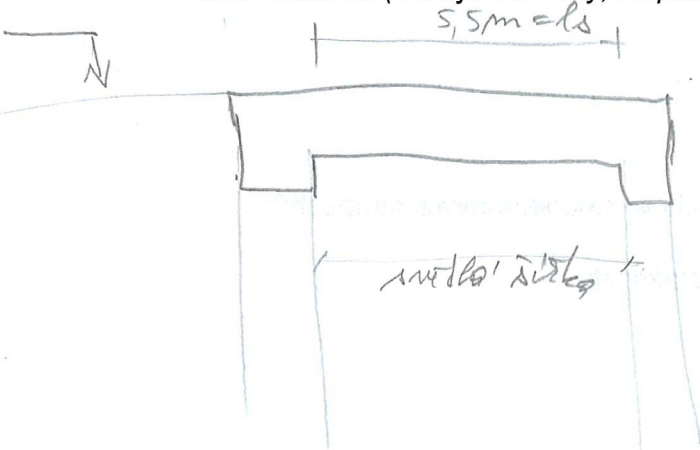
1,5b.

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



2b.

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



$$\left(\frac{1}{30} \rightarrow \frac{1}{35} \right) \cdot l_s$$

$$\frac{5,5}{30} =$$

1b.

Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 27. 11. 2018

Téma: Železobetonové stropní konstrukce
 Železobetonové vložkové stropy
 Sklobetonové stropy

Jméno:

Třída: 2.0

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

3,5 + 0 = 3,5 b.

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

prefabrikované, monolitické

0b.

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

Jsou to předem vyráběné kce dovážené na stavbu.

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?

do 16 metrů

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

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

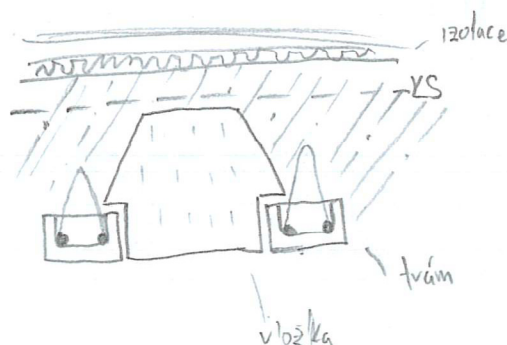
b. podobnými teplotními součiniteli délkové roztažnosti

c. podobným chemickým složením

 d. podobnými pevnostními charakteristikami

0b.

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



2b.

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

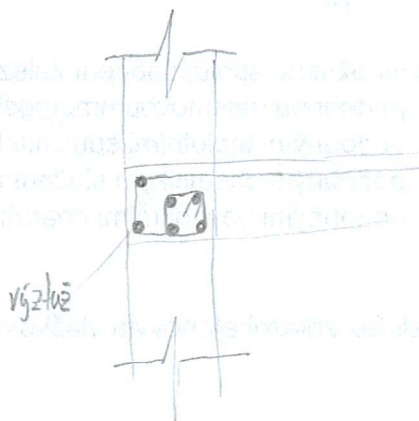
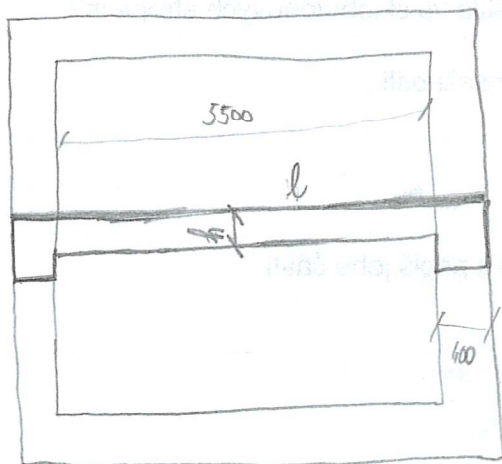
0b.

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

0b.



$$h = \frac{1}{30} \text{ až } \frac{1}{35} \cdot l$$

Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 24.11.2018

Téma: Železobetonové stropní konstrukce
 Železobetonové vložkové stropy
 Sklobetonové stropy

Jméno:

Třída: 2.D.

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

5+2 = 76.

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

Deskové a nosníkové

1b.

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

0b.

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

Trám je mnohem tlustší než žebro

0b.

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

Min 2m ; max 16m

1b.

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. $h = \frac{1}{50} L$

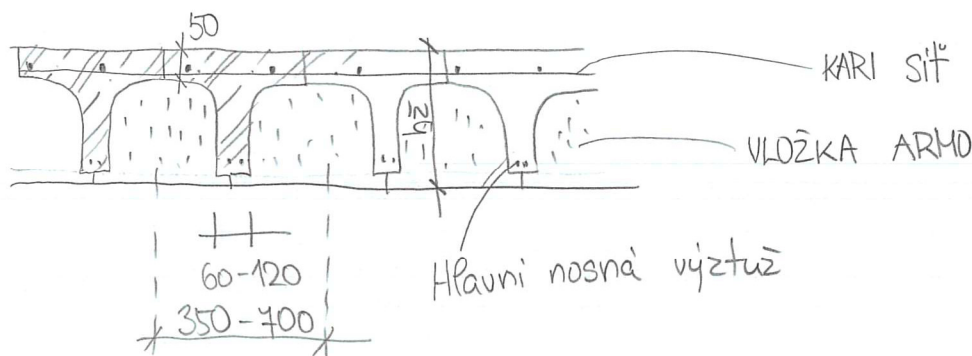
1b.

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

0b.

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



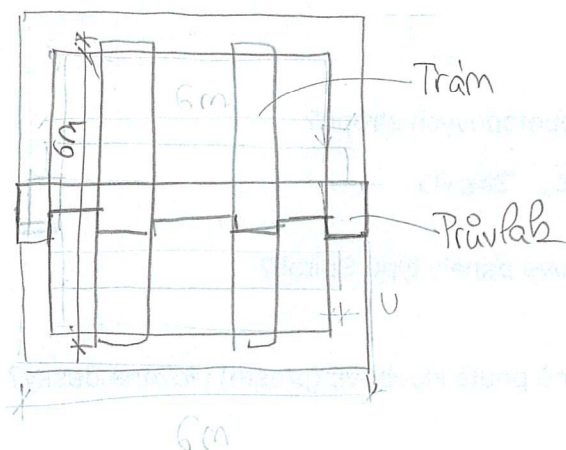
2b.

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

Jsou to velkorozměrové desky

0b.

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



2b.

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

0b.

Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 27.11.

Téma: Železobetonové stropní konstrukce
 Železobetonové vložkové stropy
 Sklobetonové stropy

Jméno:

Třída: 2. D

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

5 + 3,5 = 8,5

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

~~monolitické~~ ~~prefabrikované~~ ~~sklobetonové~~ monolitické, prefabrikované, prefamoritické 0b.

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

jsou to konstrukce, které jsou vyrobené v předě a na stavbu jsou dováženy jednotlivými díly, které se skládají 0b.

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

tráma normitují na ráhni betonem, žebry pohledáme rovně 0b.

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

6 - 16 m 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.

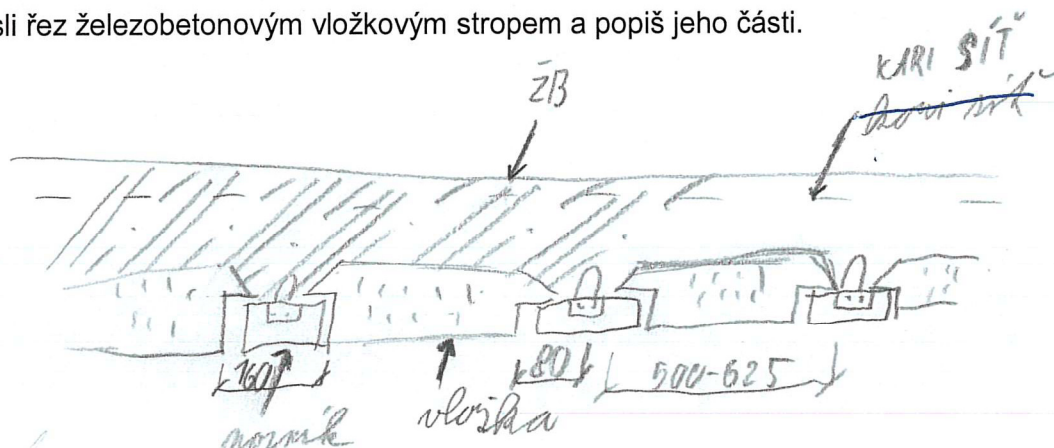
6. Vyber správný empirický vztah pro určení výšky h prostě uloženého trámu.

- a. $h = \frac{1}{17}$ až $\frac{1}{10} L$
 b. $h = \frac{1}{90}$ až $\frac{1}{100} L$
 c. $h = \frac{1}{50} L$ 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 0b.

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



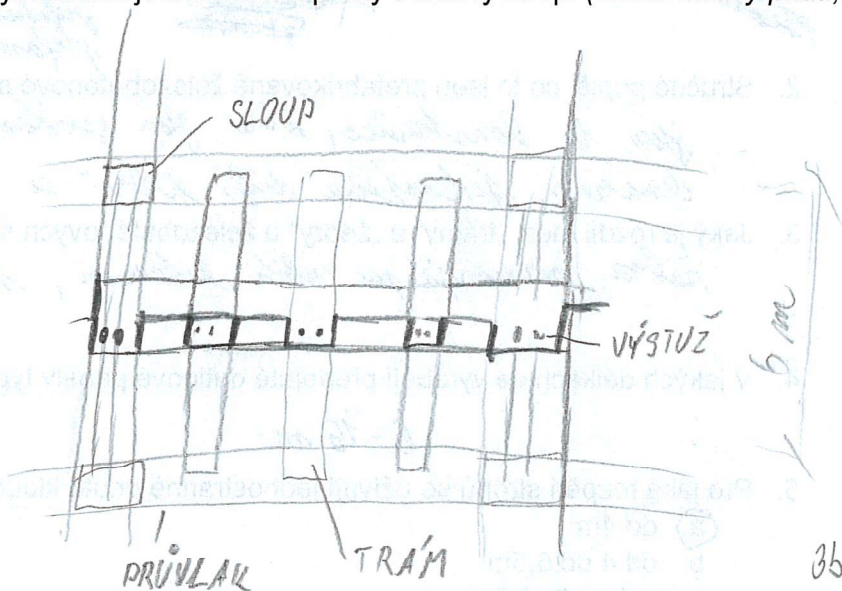
2b.

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

*Stropy, kde se mělkou díly vyroší v
přeti a na stěbná dotevrou, kde se následně
nalejí betonem.*

9b.

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



10b.

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

11b.

Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 27. 11. 2018

Téma: Železobetonové stropní konstrukce
 Železobetonové vložkové stropy
 Sklobetonové stropy

Jméno:

Třída: 2. D

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

4,5 + 0 = (4,5 b)

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

(Prefabrikované)

Prefabrikované, monolitické, montované

0 b.

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

JSOU TO KONSTRUKCE, KTERÉ SE VYRÁBĚJÍ V PŘEĚ (MIMO STAVBU) A POTÉ JSOU DOVĚZENY NA STAVBY A POUŽITY.

0,5 b.

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

TRÁMY SE POUŽÍVAJÍ V PŘÍKLIČKÁCH PRO DESKOVÉ

ŽEBRA PRO NOSNÍKOVÉ STROPNÍ KCE

0 b.

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

9-12 m (max 16)

0 b.

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

0 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. $h = \frac{1}{50} L$

0 b.

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

a. podobnou objemovou hmotností

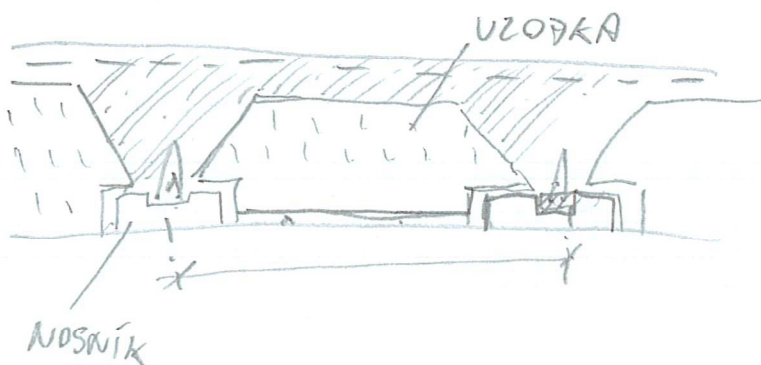
 b. podobnými teplotními součiniteli délkové roztažnosti

c. podobným chemickým složením

 d. podobnými pevnostními charakteristikami

0,5 b.

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



1,5 b.

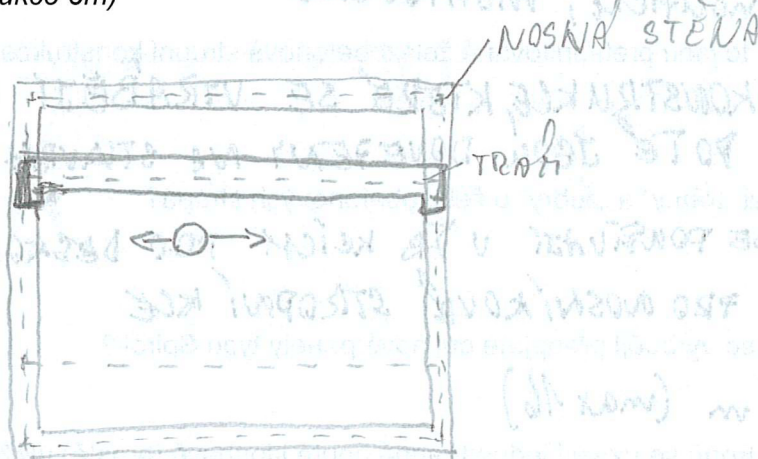
9. Stručně popiš, co to jsou prefa-monolitické stropy. Jak se tyto stropy dělí z konstrukčního hlediska?

STROPY JEJICH ČÁSTI SE VYRABĚJÍ V PREFĚ V 1 KUSE A JSOU PŘEVEZENY NA STAVBU.

DĚLÍ SE MONOLITICKÉ TÍM PÁDEH SE JEDNÁ O JEDEN KUS KCE A DÁLE NA MONTOVANÉ KDE SE JEDNÁ O VÍCE KUSŮ A TY JSOU SMONTOVÁNY V 1 KUS.

Ob.

10. Nakresli v půdorysu se sklopeným řezem jednosměrně pnutý trémový strop. (označ směry pnutí, 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.

Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 27/11/18

Téma: Železobetonové stropní konstrukce
 Železobetonové vložkové stropy
 Sklobetonové stropy

Jméno:

Třída: BILKOVÁ 2.D

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

6,5 + 4,5 = 11b.

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

TRÁMOVÉ A DESKOVÉ 1b.

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

KDE, KDE SE ZHOTOVÍ U PŘEFAB. A ŽAK SE NA STAVBU DOVÁZÍ HOTOVĚ. 0,5b.

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

TRÁMY JSO ÚROVNĚJŠÍ, TUSČÍ A MAJÍ MEZI SEBOU VĚŠÍ ROZESTUPY, ŽEBRA JSOU TENČÍ, A MAJÍ MENŠÍ ROZESTUPY. 1b.

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

3000 - 6000 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. $h = \frac{1}{50} L$

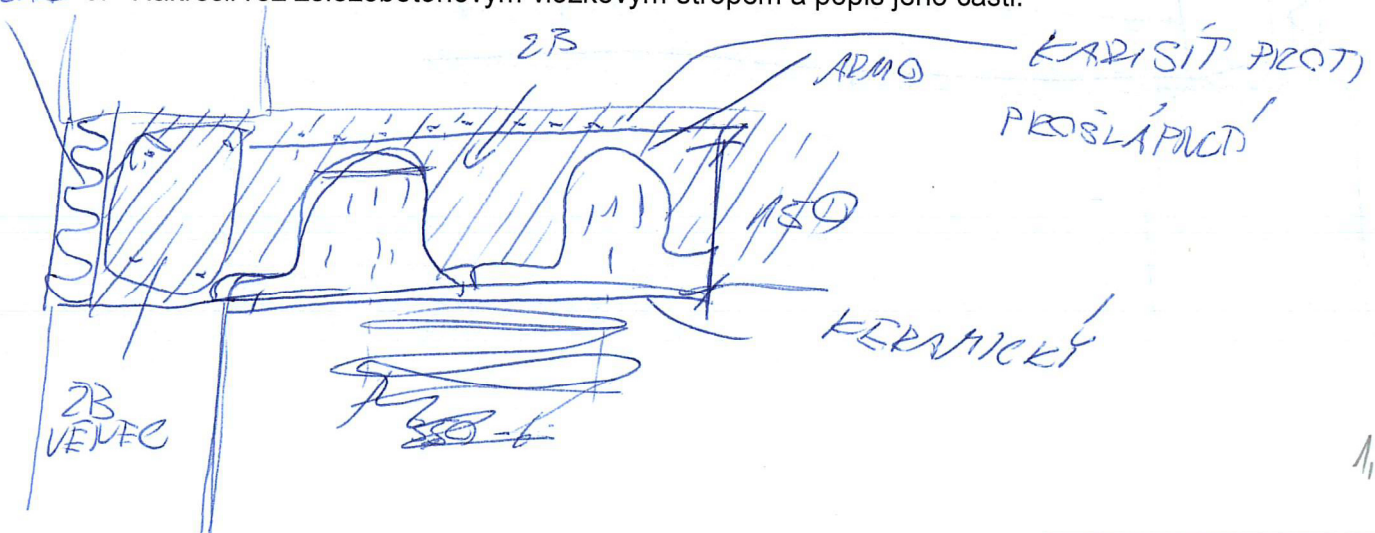
1b.

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

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

0,5b.

TEP.
 1. ZVLNĚ 8. Nakresli řez železobetonovým vložkovým stropem a popiš jeho části.



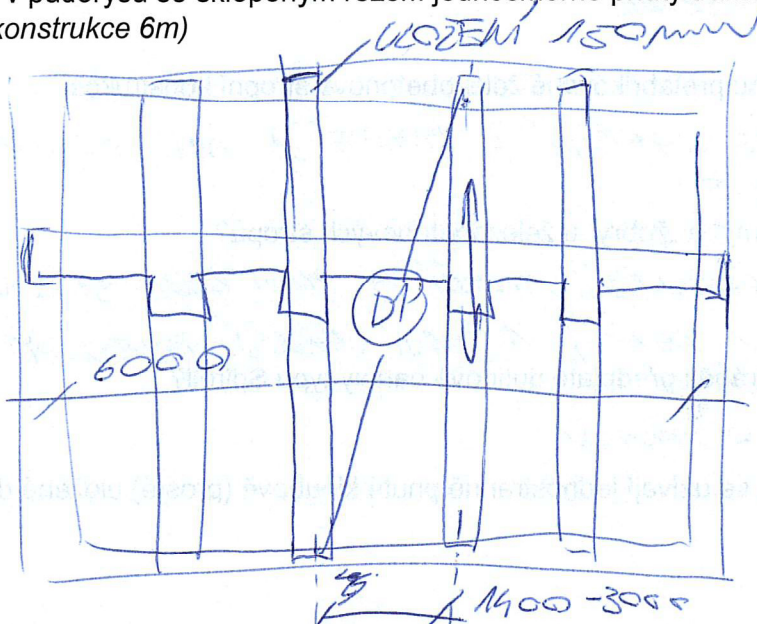
1,5b.

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

STROPY SLOŽENÉ Z PREFABRIKÁTŮ → POTOM SE ZALIJÍ BERT-
NEM A TAK ZÍSKAJÍ SLOŽENOU TUHOST. (EMULOVITNÍ)

1b.

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



3b.

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

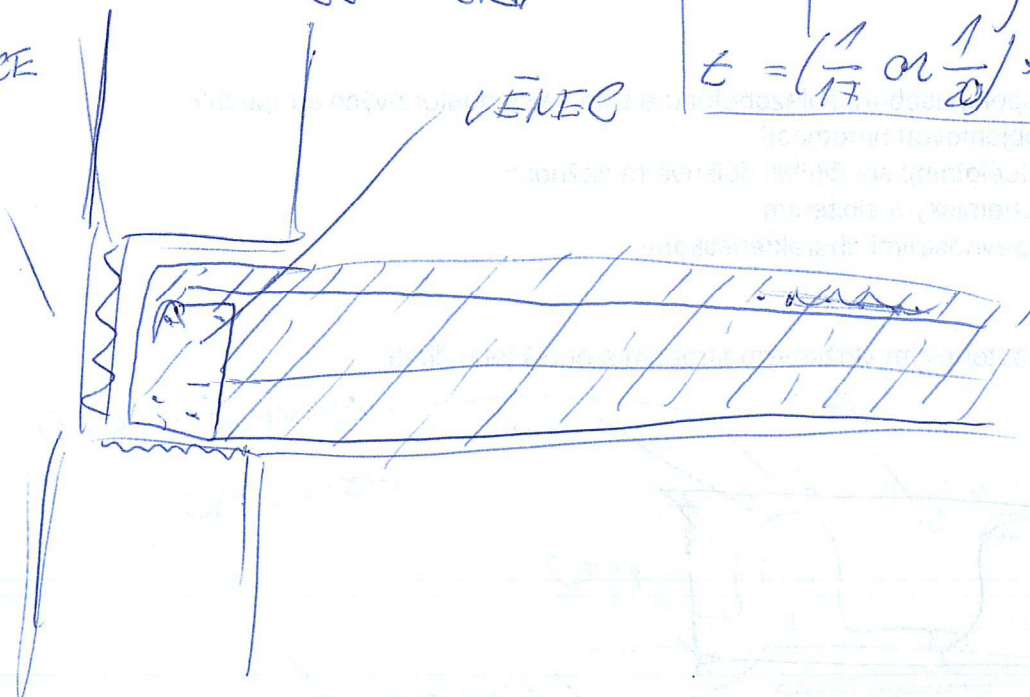
$$t = 130 \frac{1}{80} \text{ ať } \frac{1}{315}$$

$$t = \left(\frac{1}{17} \text{ ať } \frac{1}{20} \right) \cdot l$$

$$t = \left(\frac{1}{17} \text{ ať } \frac{1}{20} \right) \cdot 5500$$

IZSLACE

VĚNEC



4b.

Nestandardizovaný didaktický test

Datum:

Téma: Železobetonové stropní konstrukce
 Železobetonové vložkové stropy
 Sklobetonové stropy

Jméno:

Třída: 2.D

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

$$6 + 3 = 9b. + 0T = 9,5b$$

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

Deskové (plošné)

Nosníkové (trámové)

1b.

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

vyrobené předem v přeřtě

0,5b.

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

trámy jsou větší, širší a jsou více vzdálené od sebe
žebra jsou užší, užka, blíže k sebe

1b.

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

1200 - 3000 - 6000

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. $h = \frac{1}{50} L$

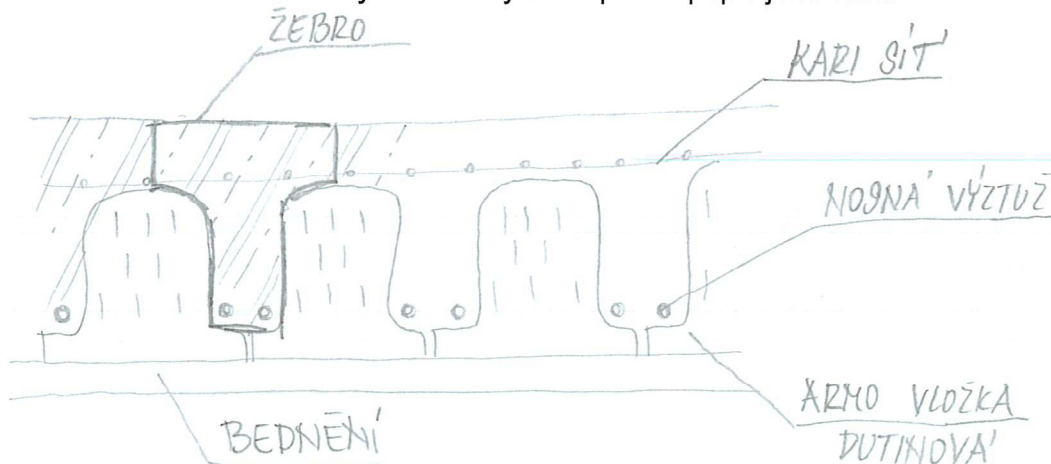
0b.

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.



2b.

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

např. předem vyrobené.

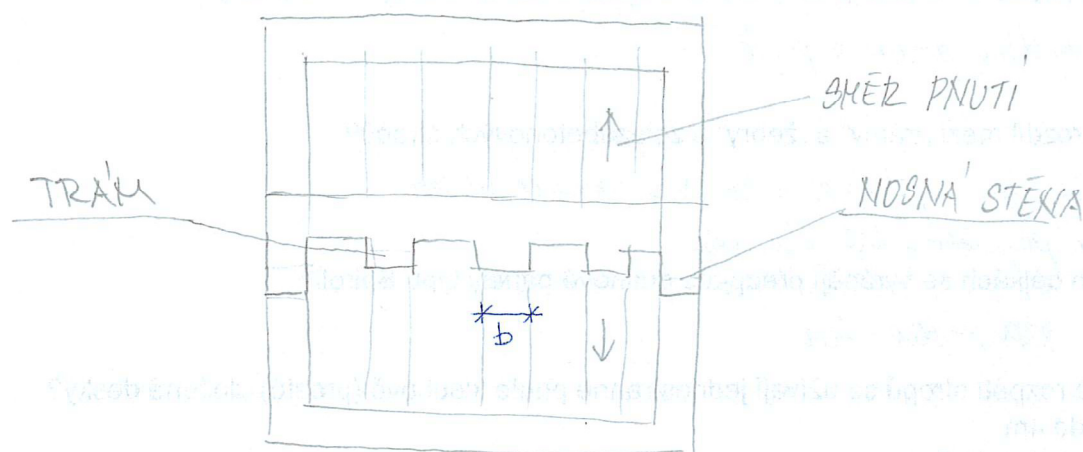
jsou to stropy tuhé

např. vložkové stropy → keramické vložky + betonová mazanina

↑
↑
prefa-monolitické

0,5 b.

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



2,5 b.

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

$$b = \left(\frac{1}{12} \text{ až } \frac{1}{10} \right) \cdot l \quad [\text{šířka trámu}]$$

0,6.

$$b_1 = \frac{1}{12} \cdot 5,5 = 0,46 \text{ m} = 46 \text{ cm}$$

$$b_2 = \frac{1}{10} \cdot 5,5 = 0,55 \text{ m} = 55 \text{ cm}$$

Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 27. 11. 2018

Téma: Železobetonové stropní konstrukce
 Železobetonové vložkové stropy
 Sklobetonové stropy

Jméno:

Třída: 2.D

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

4 + 2,5 = 6,5 b.

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

Monolitické, montované, prefabrikované

0b.

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

Vyrábí se v prefab. na stavbě se 1

0b.

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

trámy jsou silnější a ukládají se jich na stejnou délku méně než žebry

1b.

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

~~4,2 až 6,8 m~~

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. $h = \frac{1}{50} L$

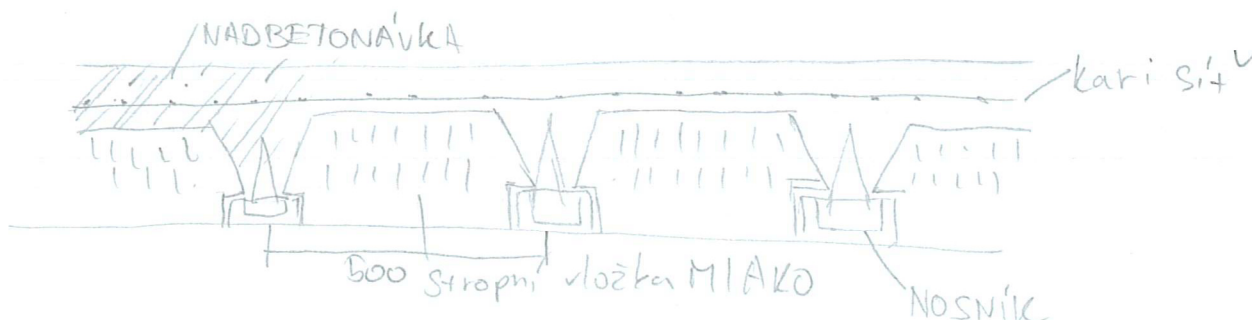
1b.

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

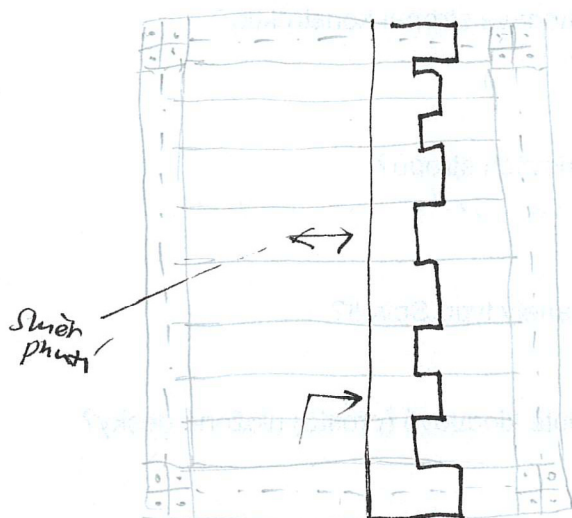


2b.

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 pnutý trémový strop. (označ směry pnutí, rozpětí konstrukce 6m)



2,5b

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

$$+ = \frac{1}{25} l_s \cdot l_s$$

$$+ = 0,22$$

0b.

Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 27.11.2018

Téma: Železobetonové stropní konstrukce
 Železobetonové vložkové stropy
 Sklobetonové stropy

Jméno:

Třída: 2.D

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

15+0 = 15b.

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

- MONOLITICKÉ
- MONTOVANÉ
- PREFABMONOLITICKÉ

1b.

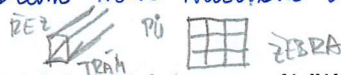
2. Stručně popiš, co to jsou prefabrikované železobetonové stropní konstrukce.

- je to ~~konstrukce~~ konstrukce, která se dá ~~postavit~~ postavit (vložit) na stavbě bez mokrého procesu, pomocí plynového ~~a~~ a sdrážděného zařízení

1b.

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

- trámy nesou zatížení do vodorovných nosných kcí a podporu zatížení nad sebou



1b.

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

3000 mm

1b.

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. $h = \frac{1}{50} L$

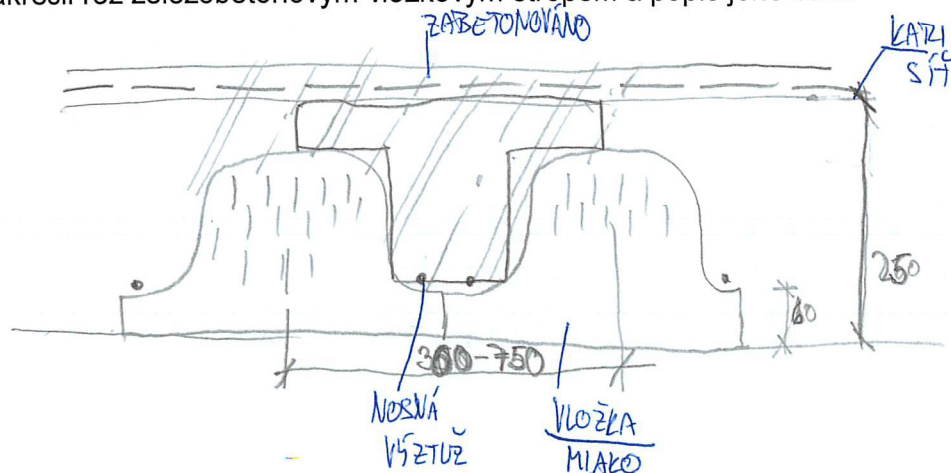
1b.

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.



2 b.

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

PŘEFA MONOLITICKÉ - PŘEDPŘÍPŮBĚ
 - NEPŘEDPŘÍPŮBĚ
 - PŘÍPŮBĚ

06.

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

NESTIHL

06.

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