

Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 29. 11. 2018

Téma: Železobetonové stropní konstrukce
 Železobetonové vložkové stropy
 Sklobetonové stropy

Jméno:

Třída: 2.B

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

 $1+0 = \underline{\underline{16.}}$

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

Vložkové a volně ložené.

Ob.

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

Jou sro stropní konstrukce, které jsou připraveny předem a na stavbu jsou dovezeny už hotové panely, které se smontují.

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

Trámy jsou nosné.

Ob.

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

Ob.

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

Ob.

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

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

Ob.

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

Ob.

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

Ob.

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

prefa-monolitický strop

monolitická konstrukce s využitím prefabrikovaných panelů
vysoká výkonnost a výrobková rychlosť
vysoké úrovně bezpečnosti

prefa-monolitický strop

A - jedna skříň

číslo 3

číslo 4

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

zobrazeno kresba jednosměrně pnutého trámového stropu s sklopným řezem. Všechny nosné trámy jsou vedeny v jednom směru, všechny vodorovné trámy jsou vedeny v opačném směru. Všechny vodorovné trámy jsou vedeny v jednom směru, všechny nosné trámy jsou vedeny v opačném směru.

Výkres by měl vyznačit směry vedení vodorovných a nosných trámy

Výkres stropu. Jednosměrně pnutý trámový strop je veden v jednom směru. Všechny nosné trámy jsou vedeny v jednom směru, všechny vodorovné trámy jsou vedeny v opačném směru.

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

zobrazeno kresba řezu železobetonového trámu. Trám je veknutý a má rozsah 5,5m. Veknutí je uvedeno v kresbě.

Zobrazte řez železobetonového trámu s veknutím a vypočítejte jeho rozměry pomocí empirických vzorců. Výška veknutého trámu je 100mm. Řez je veknutý a má rozpětí 5,5m. Veknutí je uvedeno v kresbě.

Výkres řezu a vypočítané rozměry je veknutý trámový řez

Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 29. 11.

Jméno:

Třída: 2.B

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

$$3,5 + 2,0 = 5,5 \text{ b.}$$

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

DESICAVÉ TRÁMOVÉ

1b.

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

*TO JSOU KCF KTERÉ JSOU VYBETONOVANÉ PŘEDEM
V TOVÁRNĚ*

0,5b.

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

*TRÁM NESE STROP ZATIM CO ŽEBRA DODÁVA
PNUSTONOVU TVHOŠT*

0,5b.

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

*AZÚTO ONI TO RÉ ZAJÍ V TOVÁRNĚ
TAIOZE JE TO PODLE POTŘEBI*

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

0,5b.

*KAMIONU,
VALDCOVÝ
VÍZEZF*

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

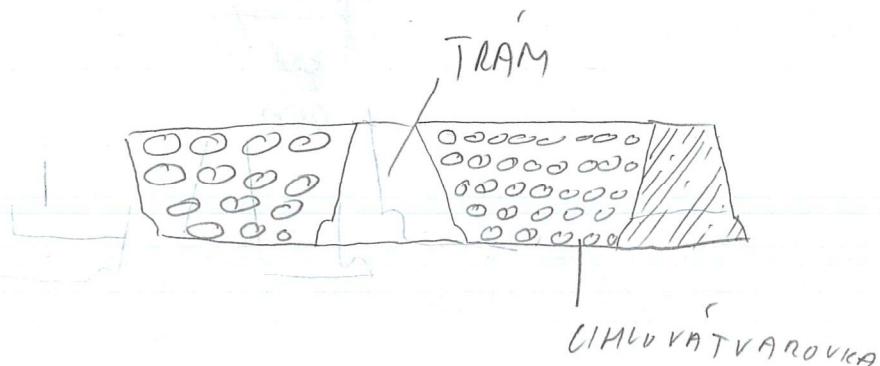
1b.

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

1b.

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

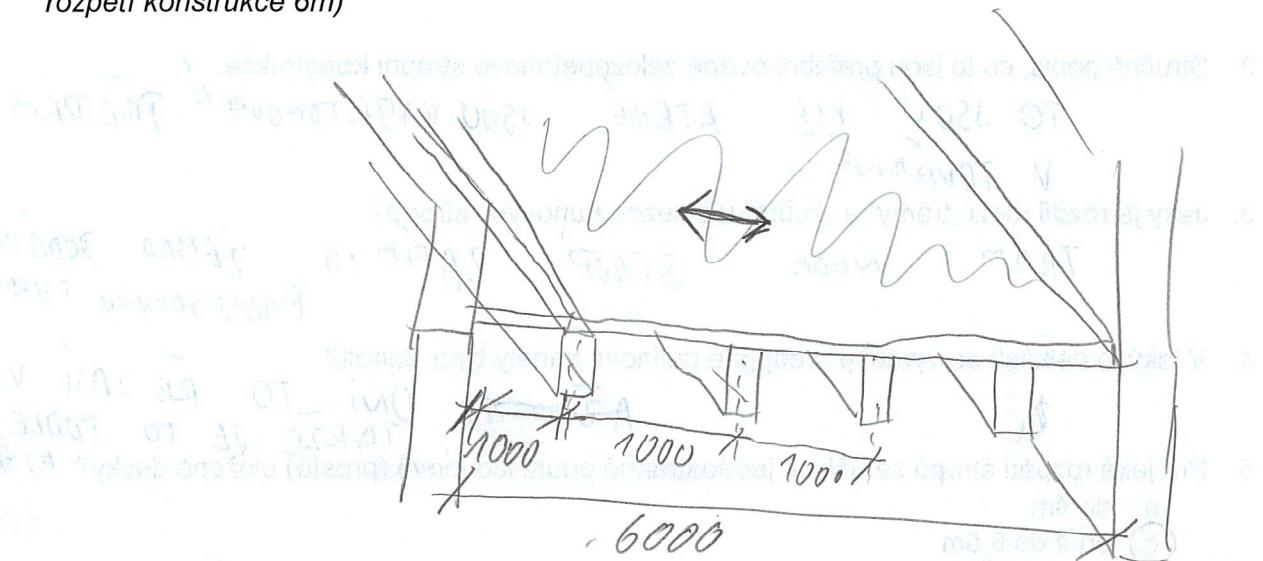


0,5b.

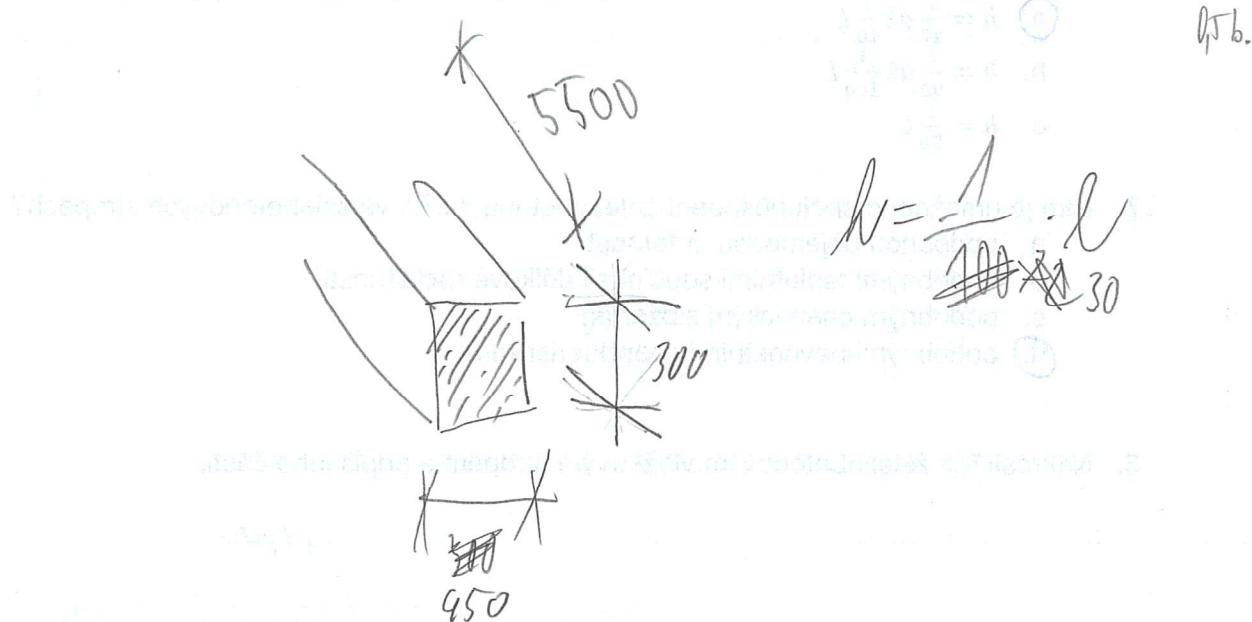
9. Stručně popiš, co to jsou prefa-monolitické stropy. Jak se tyto stropy dělí z konstrukčního hlediska?

TO JSOU STROPY KTERÝ ~~JESOU~~ - VYBĚTOVANÉ
V TOVÁRNĚ A DOBETONOVÁVÁNÍ NA STAVBĚ
PŘEDPIATE VOLNĚ LOŽENÉ

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



Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 23. 11. 2018

Téma: Železobetonové stropní konstrukce
 Železobetonové vložkové stropy
 Sklobetonové stropy

Jméno:

Třída: 2.B

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

$$3,5 + 0 = \boxed{3,5}$$

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

- trámové
- panelové
- sloupové

0,5 b.

2. Stručně popiš, co to jsou prefabrikované železobetonové stropní konstrukce.
 → když když je součástí dolejších z betonářek a na místě

Namontovány ⇒ suchý proces

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

rozdíl je v vrstvenosti stropnic

- trámové
- žebrové
- žebříkové

0,5 b.

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

- max. délka je do 20 metrů
- Je možné objednat jakoukoliv délku

1b.

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

- do 4m
- od 4 do 6,5m
- kolem 6 až 7m

0b.

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

- $h = \frac{1}{17} a \text{ž} \frac{1}{10} L$
- $h = \frac{1}{90} a \text{ž} \frac{1}{100} L$
- $h = \frac{1}{50} L$

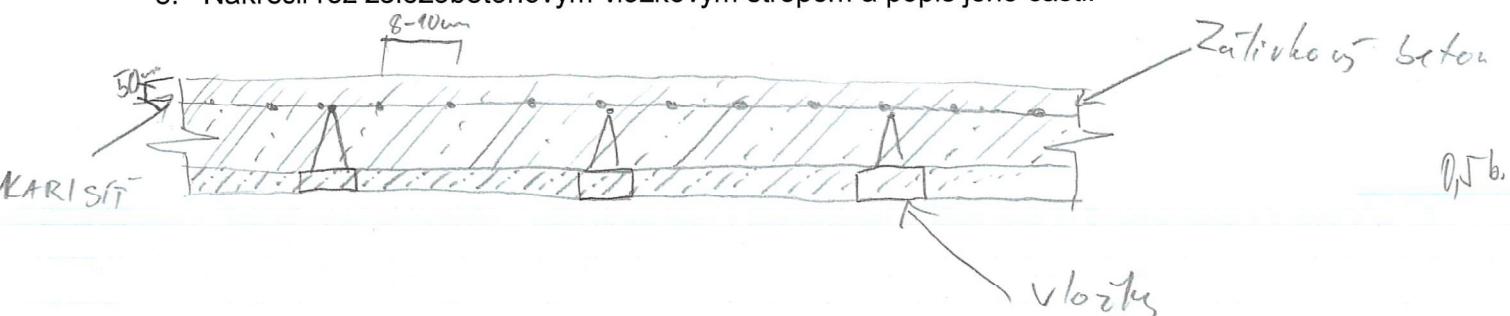
0b.

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

- podobnou objemovou hmotností
- podobnými teplotními součiniteli délkové roztažnosti
- podobným chemickým složením
- podobnými pevnostními charakteristikami

0b.

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?

Prefa-monolitické stropy

Asbesto-cementové

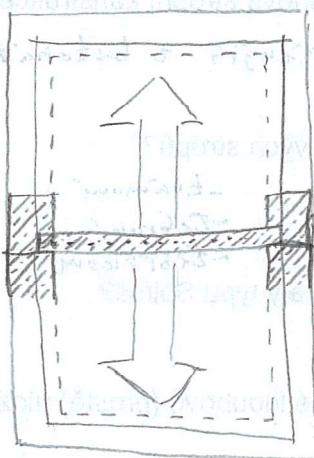
Asbesto-cementové

prefa-monolitické stropy
zložené z vlnatého betonu
a vlnatého betonu

hliník, železo, vlnatý beton

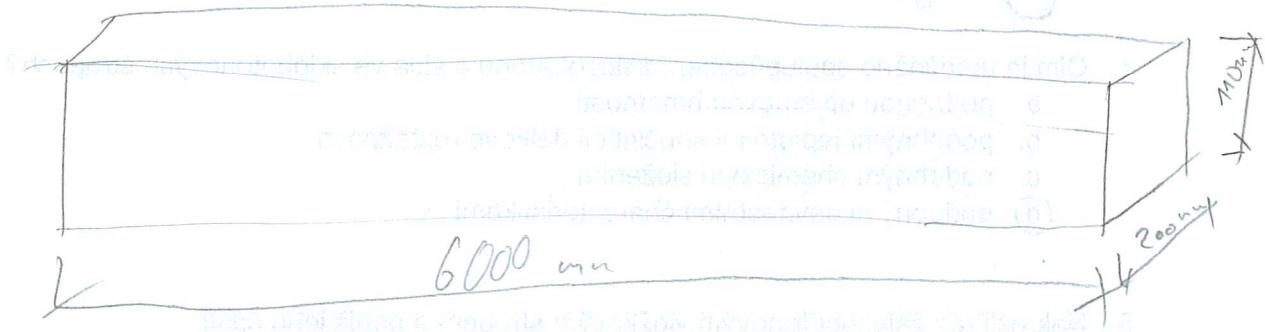
ob.

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

$$5500 : 50 = 110$$



ob.

Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 29.11.18

Téma: Železobetonové stropní konstrukce
 Železobetonové vložkové stropy
 Sklobetonové stropy

Jméno:

Třída: 2.B

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

$$2,5b + 0 = 2,5b$$

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

- monolitické

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

- jsou to konstrukce, které jsou předloženy a upevněny
a dávají se na strop

0b.

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

- trámy mají větší nosnost a mimoúčel

0b.

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

3m,

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

0b.

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

1b.

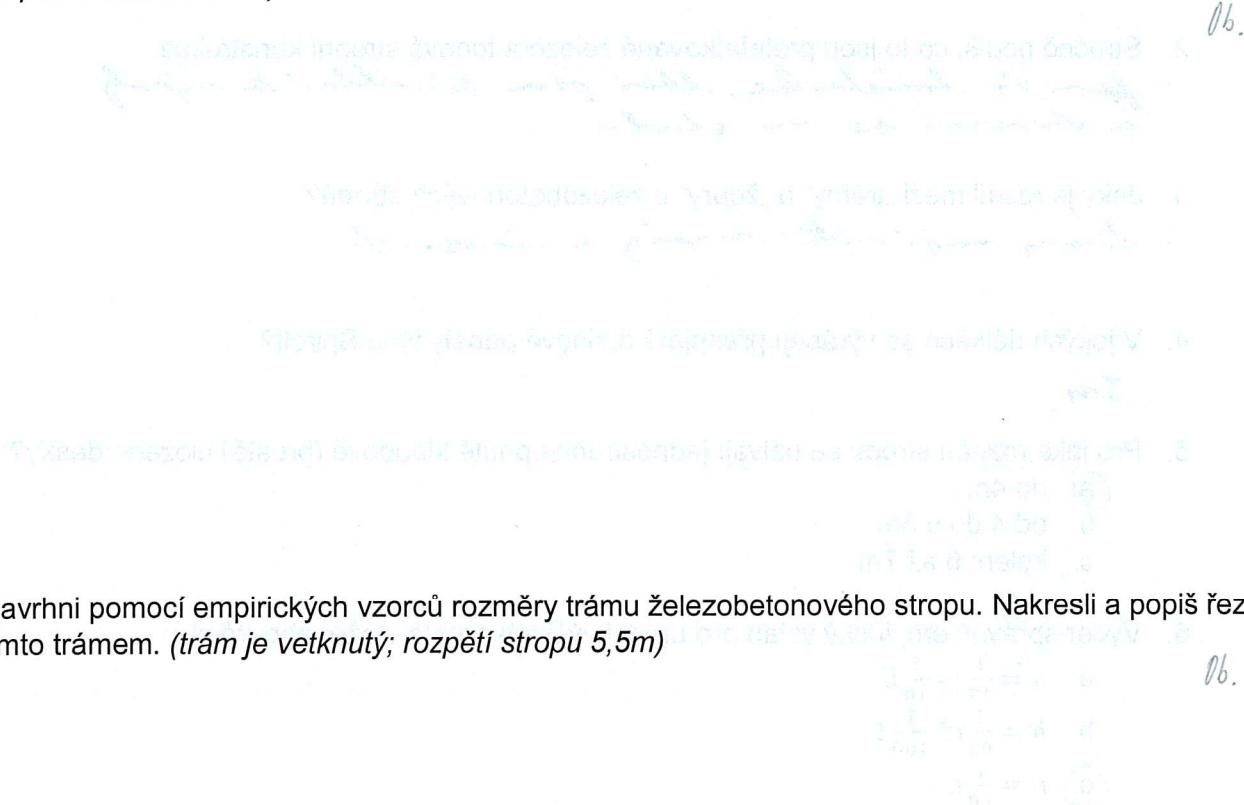
8. Nakresli řez železobetonovým vložkovým stropem a popiš jeho části.

0b.

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

- jsou to stropy které jsou možného výroby a na stavbu se dovezou pouze nákladní aut.
- jsou s betonem
-

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



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

Nechci všechny rozměry psát, protože bych vás mohl všechno vypsat.

Nestandardizovaný didaktický test Datum: 29.11.2013

Téma: Železobetonové stropní konstrukce
 Železobetonové vložkové stropy
 Sklobetonové stropy

Jméno:

Třída: 2.B

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

$$15 + 0 = \textcircled{15} \text{ b.}$$

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

- monolitické
- prefabrikované

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

konstrukce, které se přivízou už hotové. 0b.

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

ne stálých písobení

0b.

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

4 - 6 m

0,5 b.

5. Pro jaká rozpětí stropů se užívají jednostranně punuté kloubové (prostě) uložené desky?

- do 4m
- od 4 do 6,5m
- kolem 6 až 7m

0b.

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

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

0b.

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

- podobnou objemovou hmotností
- podobnými teplotními součiniteli délkové roztažnosti
- podobným chemickým složením
- 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?

prefa-monolitické stropy

prefa-monolitické stropy

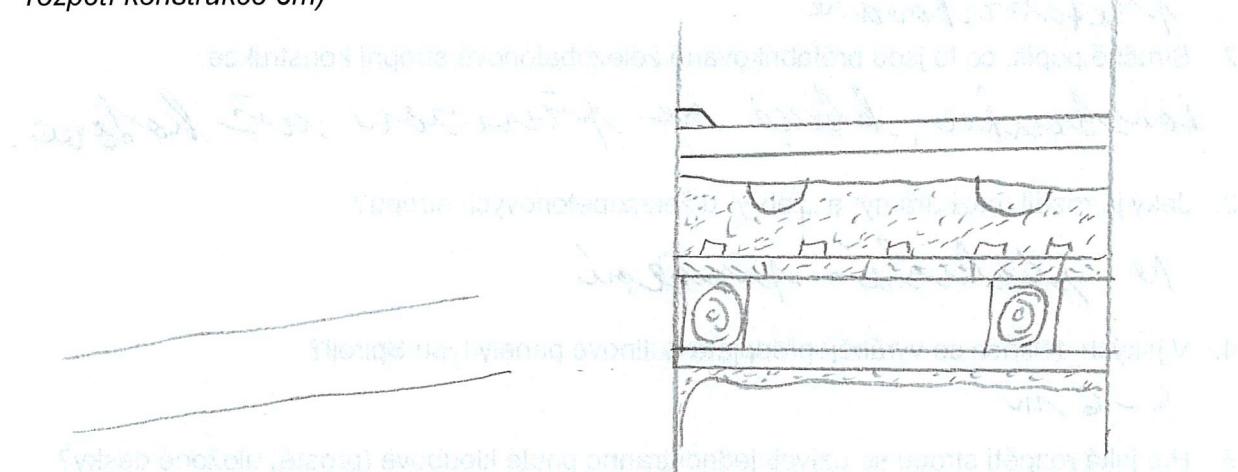
prefa-monolitické stropy

prefa-monolitické stropy

prefa-monolitické stropy

prefa-monolitické stropy

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

Na rozdíl od železobetonového stropu má betonový trám železobetonový strop.

Na rozdíl od železobetonového stropu má betonový trám železobetonový strop.

Nestandardizovaný didaktický test Datum: 29.11.

Téma: Železobetonové stropní konstrukce
Železobetonové vložkové stropy
Sklobetonové stropy

Jméno:

Třída: 2.B.

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

$$2 + 0 = \textcircled{26}$$

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

*mopolitické
prefabrikované*

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

Jednotky stropní konstrukce

/b.

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

trám, nosou tlhy žebra ne

/b.

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

1,5m, 3m

/b.

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

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

/b.

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

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

/b.

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

/b.

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

/b.

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

prefa-monolitické stropy

prefa-monolitické stropy jsou výrobky, které mají vlastnosti obou materiálů, tedy betonu i železa.

A. přímá monolitická

monolitický beton - betonový

betonový beton

Ukázky: Vysoké betonové stropy s vysokou výškou a vysokou tloušťkou betonu. 06.

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

rovnoramenný trapezový trámový strop s výškou 1,5 m a rozpětím 6 m. 06.

Ukázky: Vysoké betonové stropy s vysokou výškou a vysokou tloušťkou betonu. 06.

Příklad: Vysoký betonový trámový strop s vysokou výškou a vysokou tloušťkou betonu. 06.

Příklad: Vysoký betonový trámový strop s vysokou výškou a vysokou tloušťkou betonu. 06.

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

rozměry trámu: 100x200 mm. 06.

Ukázky: Vysoké betonové stropy s vysokou výškou a vysokou tloušťkou betonu. 06.

Ukázky: Vysoké betonové stropy s vysokou výškou a vysokou tloušťkou betonu. 06.

Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 29.11.

Téma: Železobetonové stropní konstrukce
 Železobetonové vložkové stropy
 Sklobetonové stropy

Jméno:

Třída: 2.B.

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

$$1,5 + 0 = \underline{\underline{1,5}}$$

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

~~PREFABRIKOVANÍ~~~~VY2M~~~~MONOLITICKÉ~~

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

~~JSDU VYROBENÝ Z „TUVAŘEM“, A PŘIVÁZEM NA STAVBU AUTEM, A HODI SE DÁS! POUZÍVAT~~

Ob.

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

~~TRÁMY~~~~VE Vzdálenosti STROPNIU~~~~ŽEBRY~~

Ob.

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

~~do 20 m~~

Ob.

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

Ob.

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

a. $h = \frac{1}{17} a \dot{z} \frac{1}{10} L$

b. $h = \frac{1}{90} a \dot{z} \frac{1}{100} L$

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

Ob.

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

Ob.

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

Ob.



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

Prefabricovaný strop je výrobek

výroby sestavený z jednotlivých

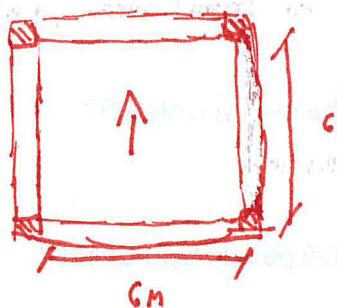
komponentů (pláště, nosného

nosného nosíku a vloženého nosítka).

Podle konstrukce se rozlišují na

prefabricované nosné a nosivo-nosné.

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



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



Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 29.11.2018

Téma: Železobetonové stropní konstrukce

Jméno:

Železobetonové vložkové stropy

Třída: 2.B

Sklobetonové stropy

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

$$5 + 2 = \textcircled{7}$$

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

DESKOVÉ A TRÁMOVÉ

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

KONSTRUKCE, KTERÉ SE NA STAVBĚ DOVÁŽETÍ JIŽ HOTOVÉ
A POUZE SE SKLÁDÁT

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

VĚTĚ Vzdálenost TRÁMŮ
OSOVĚ TRÁMY OD 1200 mm DO 2400mm
ŽEBRA OD 600 mm DO 1200mm

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

5 až 8 m

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

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

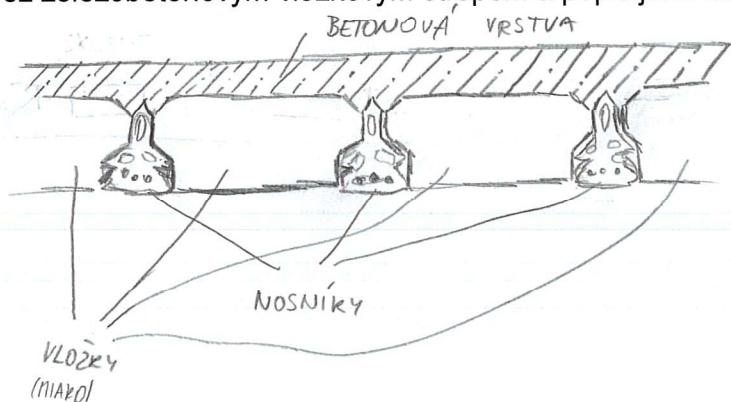
6. Vyber správný empirický vztah pro určení výšky h prostě uloženého trámu.

- 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 stropech?

- 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.

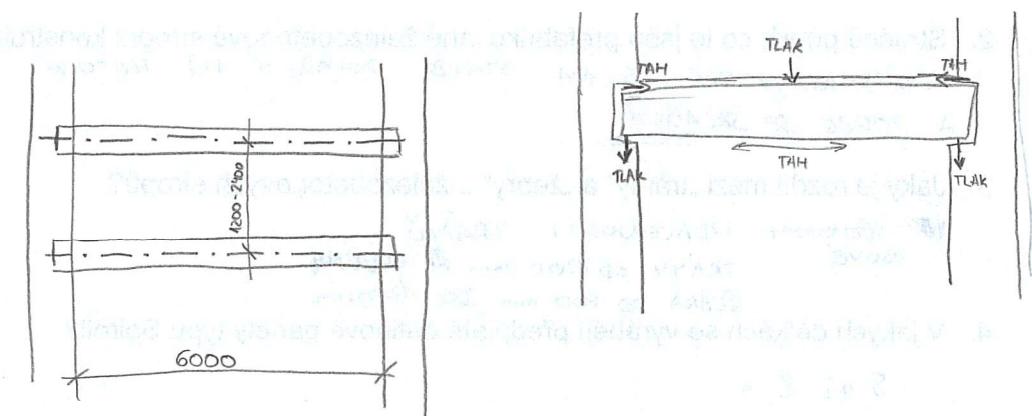


1,5 b.

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

NA STAVBU SE PŘÍVEROU PŘEFA DÍLY - POSTAVÍ SE DANA' ĚAST A PAK SE DOBETONUJE
16.

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



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

16.

Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 29. 11. 2018

Téma: Železobetonové stropní konstrukce
 Železobetonové vložkové stropy
 Sklobetonové stropy

Jméno:

Třída: 2.B

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

$$3+0=36$$

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

- Materiálový hlediskem

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

Prefabrikované

0b.

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

- Nesymetricky

0b.

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

- 12 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. $h = \frac{1}{17} a \dot{z} \frac{1}{10} L$

b. $h = \frac{1}{90} a \dot{z} \frac{1}{100} L$

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

0b.

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

a. podobnou objemovou hmotností

b. podobnými teplotními součiniteli délkové roztažnosti

0b.

c. podobným chemickým složením

d. podobnými pevnostními charakteristikami

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?

~~zložené~~

~~členit~~

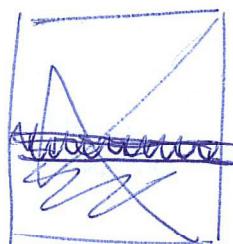
~~zložené výškově konstrukčně, tedy~~
~~zložené výškově konstrukčně~~
~~výškově konstrukčně~~

~~zložené výškově~~

~~zložené výškově~~

Ob.

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



~~zložené výškově~~

~~zložené výškově konstrukčně výškově~~

~~zložené výškově~~

Ob.

~~zložené výškově konstrukčně výškově~~

~~zložené výškově~~

Ob.

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



Ob.

~~zložené výškově konstrukčně výškově~~

~~zložené výškově konstrukčně výškově~~

Ob.

~~zložené výškově konstrukčně výškově~~

~~zložené výškově konstrukčně výškově~~