

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Návrh železobetonové stropní konstrukce přístavby objektu

Autor práce: Alžbeta Teplanová

Oponent práce: Ing. Juraj Lagiň

Popis práce:

Práce sa zaoberá návrhom a posúdením železobetónovej stropnej konštrukcie prístavby v dvoch variantách – žb. dosky konštantnej hrúbky a s využitím žb. trámov. Statické posúdenie z hľadiska medzného stavu únosnosti je spočítané pre obe varianty. Výkresová časť je následne prevedená výhradne pre variant so železobetonovými trámami.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Newyhovující
1. Odborná úroveň práce	☒	☐	☐	☐
2. Vhodnost použitých metod a postupů	☒	☐	☐	☐
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☐	☒	☐	☐
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☐	☒	☐	☐
5. Splnění požadavků zadání práce	☒	☐	☐	☐

Připomínky a dotazy k práci:

- V závere by bolo vhodné varianty porovnať taktiež na úrovni pracnosti a v konečnom dôsledku celkovej ceny
- Posúdenie MSP z hľadiska podmienky ohybovej štíhlosti je riešené len poznámkou. Popíšte obecný postup výpočtu podmienky ohybovej štíhlosti.
- Vo výpočtovom modeli boli použité pružné podpory. Nie je však uvedený výpočet ich tuhosti. Uveďte konkrétne hodnoty použité vo vašom výpočtovom modeli.
- Statický posudok neobsahuje obrázky rozloženia výstuže, ich vzájomné vzdialenosti apod., Výpočet je preto mierne neprehľadný. Po grafickej stránke by bolo vhodné stránku statické posudku deliť na dve časti - obrázkovú a výpočetnú.
- Priebehy momentov na žb. doske v smere kolmom na žb. nosníky (statický posudok str. č.48) sú neštandardné. Horné momenty sú na každej strane nosníkov odlišné. Akým spôsobom bola konštrukcia modelovaná a aká je možná príčina?
- Akým spôsobom boli volené rezy pre dovystužovanie dosky v mierne lokálnych momentových špičkách? Podľa čoho ste volila dĺžku rezu?

- Riešenie vystuženia žb. dosky hr. 80mm (variant s nosníkmi) je komplikované. Vystuženie je možné riešiť pomocou jednej vrstvy rozdeľovacej výstuže a vyšším krytím hlavnej výstuže.
- Vo výkresoch sú uvedené poznámky, ktoré neodpovedajú danému prvku (všetky poznámky výkresov sú totožné). Poznámky sú zároveň neúplné.
- Výkazy výstuže sú neúplné. V tabulkách chýbajú výstuže a nie sú uvedené kilogramy.
- Výkres trámu T2 – prvok je ukončený na oboch stranách zateplením a prímurovkou. Prvok by mal na jednej strane naväzovať na obvodové rebro.
- Spodná výstuž trámov je skracovaná (je použité rozdelenie materiálov), dĺžky však nie sú podložené schématickým rozdelením materiálov.

Záver:

Práca je z hľadiska odbornosti vypracovaná správne, bez zásadných chýb a v rozsahu odpovedajúcem bakalárskej práci. Študentka preukázala že dokáže využívať vedomosti získané počas štúdia, ale zároveň pracovať s problematikou mimo bežný rámec výuky. Za nedostatky práce je možné považovať slabšiu grafickú úpravu práce a chyby vo výkresovej časti.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **B / 1,5**

Datum:

Podpis oponenta práce: