

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Ondřej Komárek

Vedoucí bakalářské práce: Prof. Ing. Jindřich Melcher, DrSc.

Předmětem bakalářské práce je optimalizační studie příhradového vazníku referenčního objektu, která vychází z porovnání hmotnosti ocelových vazníků navržených s použitím profilů typu RHS na rozpětí 24 m při vzdálenosti příčných vazeb 6 m. Půdorysné rozměry objektu jsou 24 m x 63 m a výška 10 m. Použitým konstrukčním materiálem je ocel S355. Proměnným parametrem optimalizace je výška vazníku. Výstupem studie je optimální výška vazníku odpovídající jeho minimální hmotnosti.

Statickou analýzou bylo zpracováno 6 variant vazníků v programu Dlubal RSTAB 8 pro posouzení a výpočet prutových konstrukcí. Ručním výpočtem byla ověřena jedna ze zvolených variant vazníků. Pro vybranou variantu je zpracován podrobný statický výpočet a výkresová dokumentace dispozice a výrobní výkres vazníku.

Student přistupoval ke zpracování bakalářské práce mimořádně odpovědně, iniciativně a samostatně. Prokázal zájem řešený problém a úspěšné znalosti z hlediska navrhování i analýzy nosných ocelových konstrukcí.

K obsahu práce je třeba doplnit vysvětlující poznámku k odst. 4. „Výchozí stanovisko pro podrobný statický výpočet vazníku“, kde je uvedeno:

Normativní dokumenty obvykle jednoznačně nestanovují volbu výšky vazníku při určitém rozpětí. Odborná literatura udává, že výška příhradového vazníku se volí v rozsahu 1/12 až 1/16 rozpětí. Je známo, že u příhradových vazníků se doporučuje výška 1/6 až 1/12 rozpětí, jak to též odpovídá podkladům začleněným do zpracovávané studie. Tuto výšku též potvrzuje závěr studie. Zřejmě se tedy jedná o přepis v uvedeném textu práce.

Souhrnně lze konstatovat, že autor bakalářské práce prokázal teoretické i praktické znalosti při řešení zadaného problému, splnil úspěšně a kvalitně zadání bakalářské práce a prokázal schopnost samostatné tvůrčí práce.

Klasifikační stupeň ECTS: A/1

V Brně dne 8. 6. 2016


.....
Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4