

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce:

Holec Tomáš

Oponent bakalářské práce:

Prof. Ing. Jindřich Melcher, DrSc.

Úkolem studenta bylo zpracování návrhu nosné ocelové konstrukce jednolodní haly pro průmyslovou výrobu na rozpětí 30 m s mostovým jeřábem o nosnosti 20 t. V rámci zadání bylo definováno výchozí dispoziční uspořádání objektu.

Autor bakalářské práce rozpracoval skladebné a konstrukční řešení nosného systému navazující na zadané uspořádání objektu. Hlavní konstrukční prvky haly jsou navrženy z oceli S355. Pruty příhradových vazníků jsou navrženy z ocelových válcovaných rovnoramenných úhelníků, sloupy jsou plnostěnné.

Soubor technické dokumentace projektu obsahuje Technickou zprávu, Statický výpočet, Výkresovou dokumentaci a Výkaz materiálu. Statické řešení konstrukce je zpracováno klasickým ručním výpočtem, strukturovaně a přehledně a má podrobně rozpracovaný popis dílčích úloh doplněný účelným textovým výkladem, názornými schémata zatížení, konstrukčních prvků i jejich průřezů. Výkresová dokumentace zahrnuje dispoziční schémata a výrobní výkres vazníku.

V rámci obhajoby považují za účelné, aby autor bakalářské práce uvedl výklad k následujícím poznámkám a připomínkám:

- V části B - Technická zpráva, str. 3 je v posledních čtyřech řádcích opakovaně chybný text „..... dvojice *rovnoměrných* válcovaných úhelníků ...“ místo správného „..... dvojice *rovnoramenných* válcovaných úhelníků“.
- Z jakého důvodu jsou diagonály vazníku (Příloha č. 2) navrženy ze dvou válcovaných úhelníků tvořících křížový profil?
- Úložný svařovaný styčník vazníku (Příloha č. 2) v oblasti osazení na špičku sloupu není ve výpočtu posouzen, není vyznačen jako montážní svar a z hlediska realizace vazníku na rozpětí 30 m je značně problematický.
- Umístění spojovacích šroubů v montážních stycích pásových prutů (Příloha č. 2, Detail A, Řez A-A') je třeba v případě úhelníků velkých rozměrů (150x150x18, 200x200x25) řešit v souladu s příslušným uspořádáním roztečných čar jednotlivých profilů.

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

Klasifikační stupeň ECTS: B/1,5

V Brně dne 12.6.2014



.....
Podpis

Klasifikační stupnice

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