

Fakulta strojní
katedra konstruování strojů

Protokol o hodnocení diplomové práce

Název práce: Návrh tříčlánkového tramvajového vozidla se zaměřením na podrobný návrh klimatizace prostorů pro cestující

Práci předložil(a) student(ka): Bc. Jiří Schöň

Studijní obor: N 2301 Strojní inženýrství, Dopravní a manipulační technika

Posudek vedoucího práce

Práci hodnotil(a): doc. Ing. Petr Heller, CSc.
(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

1. Cíl práce

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

Cíl práce byla poměrně široký, jednak návrh vozidla, jednak řešení klimatizace prostorů pro cestující. Práci zadala firma VKV s.r.o., která úspěšně působí v oblasti tramvajových vozidel. Diplomant v práci uvedl různé možnosti řešení tříčlánkového tramvajového vozidla, rozhodl se pro jednu ze standardních variant. Potom se soustředil na řešení klimatizace prostoru pro cestující. Zabýval se problémy ve velké šíři i hloubce. Cíl práce byl splněn vyčerpávajícím způsobem.

2. Obsahové zpracování

(originalita řešení, náročnost, tvůrčí přístup, proporcionalita teoretické a vlastní práce, vhodnost příloh atd.):

Řešení, ke kterému dospěl, splňuje požadavky evropských norem pro oblast klimatizace. Spolupracoval se zadavatelem i s výrobcem klimatizace firmou Thermo King. Řešení splňuje požadavky na tepelnou pohodu cestujících. Je zde vyváženě uplatněna teorie i vlastní přístup. Zabýval se problémy do hloubky. Přílohy jsou bohaté, překračují obvyklý standard.

3. Hodnocení technické složky práce

(kvalita a přiměřenost technických výpočtů, doprovodné výkresové dokumentace atd.):

Technické výpočty jsou zde široce uplatněny, dokumentují znalost výpočtů z termodynamiky i výpočty podle norem pro klimatizaci kolejových vozidel. Výkresová dokumentace je obsažná, zpracovaná až do posledních detailů.

4. Formální náležitosti

(jazykový projev, správnost citace a odkazů na literaturu, grafická úprava, přehlednost členění kapitol, kvalita tabulek, grafů, příloh atd.):

Jazykový projev je přesný, kultivovaný, používá přesné formulace technických detailů. Grafická úprava je bezvadná, kapitoly jsou členěny přehledně a systematicky. Tabulky a grafy vhodně doplňují text. Dokumentace v přílohách je bohatá.

5. Stručný komentář hodnotitele

(iniciativa při řešení práce, koncepčnost, přístup k řešení, rozsah práce, celkový dojem z práce, silné a slabé stránky, originalita myšlenek a zpracování):

Diplomant při řešení pracoval iniciativně, zcela samostatně. Konzultoval pravidelně jak s vedoucím diplomové práce, tak s konzultantem. Navíc spolupracoval i s výrobcem klimatizace. Rozsah práce značně překračuje zadání. Zpracování je na výborné úrovni. Celkový dojem z práce je příznivý, práce nemá slabé stránky.

6. Otázky a připomínky na autora práce k bližšímu vysvětlení při obhajobě

(max. 3):

Nemám připomínky, pouze slova uznání za perfektní práci.

7. Navrhovaná výsledná klasifikace *)

výborně

~~--- velmi dobře ---~~

~~--- dobře -----~~

~~--- nevyhovět ---~~

Datum: 2014-05-26

Podpis:



*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný

Fakulta strojní
katedra konstruování strojů

HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Bc. Jiří Schön

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Petr Heller, CSc.

Hodnocení vyznačte v příslušném políčku

Hlediska hodnocení diplomové práce	ÚROVEŇ			
	výborná	velmi dobrá	dobrá	nevyhovující
Splnění rozsahu zadání	X			
Odborná úroveň práce	X			
Aplikovatelnost v praxi	X			
Využití studií získaných znalostí	X			
Iniciativa při řešení problémů	X			
Koncepčnost v přístupu k řešení	X			
Formální uspořádání a úprava	X			

Výsledná klasifikace je dána celkovým subjektivním (nikoliv matematickým) průměrem hodnocení, uvedeného v tabulce.

Navrhovaná výsledná klasifikace: výborně
 --~~velmi dobře~~--
 --~~dobře~~-----
 --~~nevyhověl~~----

Datum: 2014-05-26

Podpis:



*) Nehodící se škrtněte