

Fakulta strojní
katedra konstruování strojů

Protokol o hodnocení bakalářské práce

Název práce: Ekologický design

Práci předložil(a) student(ka): Jiří Dvořák

Studijní obor: 2301R016 Dopravní a manipulační technika, B2301 Strojní inženýrství

Posudek oponenta práce

Práci hodnotil(a): Ing. Ivan Vorel

(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

1. Cíl práce

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

V práci jsou řešeny vzájemné vztahy mezi designem konstrukcí a materiály z pohledu ekologie a spotřeby potřebných surovin. Dílčí práce se zaměřují na popis historie používání materiálů a jejich výrobu z hlediska spotřeby energie a vzniklých emisí, popis ekologického auditu, kterým je posuzována energetická a emisní zátěž jednotlivých konstrukcí a výrobků, dále jsou v práci uvedeny vlastní příklady ekologických auditů. Cíle práce byly splněny.

2. Obsahové zpracování

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

Práce předkládá kvalitní teoretické informace, které jsou přehledně členěny a logicky řazeny. Tyto informace jsou následně aplikovány ve vlastní práci autora, která je na dobré úrovni. Autor využívá dostupné informace k dané problematice a vhodně využívá materiálových databází. Práce obsahuje velké množství příloh, jejichž řešení není příliš vhodné z hlediska přehlednosti.

3. Hodnocení technické složky práce

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

Technické výpočty a dokumentace uvedené v práci jsou přiměřené a logické.

4. Formální náležitosti

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

Práce je přehledně členěna na jednotlivé kapitoly s logickými a srozumitelnými návaznostmi. Jazykový projev je na vysoké úrovni, občasné gramatické chyby kvalitu práce nezhoršují. Předložené obrázky jsou na dobré úrovni, avšak občas se v textu vyskytují chybně uvedené odkazy na jednotlivé ilustrace. Práci lze vytknout fakt, že v textu nejsou uvedeny odkazy na použitou literaturu.

5. Stručný komentář hodnotitele

(rozsah práce, celkový dojem z práce, silné a slabé stránky, originalita myšlenek a zpracování):

Práci hodnotím kladně. Vytčené cíle byly splněny. Zájemce o tuto problematiku v rešeršní části nalezne kvalitní a přehledně členěné informace. Vlastní řešení vybraných příkladů je na dobré úrovni, avšak předkládá poměrně nepřehledné informace, jejichž převážná část je uvedena v rozsáhlých přílohách bez bližších specifikací.

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

(max. 3):

Celosvětově největší produkce z oblasti materiálů patří betonu. Jaký by byl postup ekologického auditu železo-betonových konstrukcí?

7. Navrhovaná výsledná klasifikace *)

~~---výborně---~~

velmi dobře

~~---dobře---~~

~~---nevyhovět---~~

Datum: 2015-04-08

Podpis:



*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný