

**Protokol o hodnocení
bakalářské práce**

Název práce: Návrh principu konstrukce kontejneru pro střešní výzbroj

Práci předložil(a) student(ka): Jana Brantlová

Studijní obor: Dopravní a manipulační technika

Posudek oponenta práce

Práci hodnotil(a): Ing. Milan Šrámek

(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

ŠKODA TRANSPORTATION a.s.

Emila Škody 2922/1, Plzeň

1. Cíl práce

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

Zadání, pokud by mělo být vypracováno opravdu detailně, je velmi náročné a přesahovalo by rámec bakalářské práce.

Vypracování bodů 1, 2, 3 je provedeno poměrně detailně, jsou využity znalosti a dostupné podklady včetně obrázků. Jsou zde uvedeny i teoretické návrhy řešení. Návrh rozmístění je doplněn výkresem, u kterého bych doporučoval uvést alespoň orientační rozměry kontejnerů.

Vypracování bodů 4, 5 je dosti stručné. Obsahuje spíše obecné informace. Postrádám skutečný návrh s hlavními zásadami doplněný alespoň náčrtem.

2. Obsahové zpracování

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

Shromáždění, studium podkladů a jejich kompilace byla provedena v dostatečné míře.

Samotný návrh řešení je proveden pouze u rozmístění výzbroje. V konstrukci zákrytů a návrhu kontejneru jsou uvedeny pouze hlavní zásady.

Kladně hodnotím inovativní přístup k integraci kompaktní střešní výzbroje. Jak je zde správně uvedeno, v praxi se jedná o technicky i finančně náročný vývoj, mnohdy bez univerzálního využití.

3. Hodnocení technické složky práce

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

V práci postrádám jakékoli technické výpočty, například hmotnostní bilance střešní výzbroje na jednotlivé podvozky, zmínku o výpočtech šroubových spojů, či upevnění ke konstrukci vozidla. V praxi je důležité též dbát na návrh dostatečné ventilace a maximální redukci hlukových emisí.

Přiložený výkres je přiměřený rozsahu bakalářské práce. Bylo by vhodné uvést též náčrtky návrhů zákrytů a principu konstrukce kontejneru.

4. Formální náležitosti

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

Jazykový projev dobrý, pozor na opakování stejné informace na více místech textu. Pozor na drobné pravopisné chyby. Pozor na správný zápis označení norem včetně edice či data platnosti. Citace a odkazy na prameny jsou uvedeny, bylo by vhodné shodné formátování textu.

Práce je přehledná a členění kapitol je logické a srozumitelné. Uvedení ilustrativních obrázků přispívá k názornosti. Jsou zde citovány základní normy k dané problematice.

Pozor na nepřesnosti z elektrotechnického hlediska (síťové napětí 3 x 230 V, "proud o vysokém napětí")

5. Stručný komentář hodnotitele

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

Rozsah a celkový dojem z práce je uspokojivý, přiměřený dostupnosti podkladů. Bez znalosti skutečných výkresů a podkladů subdodavatelů lze těžko navrhovat podrobněji.

Rozsah stran bakalářské práce byl dosažen. Základní principy rozmístění jsou zde uvedeny.

Správně je zde uvedena velká důležitost kooperace mezi jednotlivými konstrukčními a projekčními skupinami. Je důležité mít též rámcové povědomí o požadavcích z hlediska ventilace, hluku, elektrického zapojení, elektromagnetické kompatibility.

Slabou stránkou je velmi obecný a stručný návrh zákrytů a principu konstrukce kontejneru.

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

(max. 3):

- Porovnat přednosti/nedostatky různých technologií výroby kontejnerů (svařování, nýtování, ...). Jakých zásad je třeba dbát.

- Zvážit klady a zápory plné integrace střešní výzbroje do kompaktních celků. Je nutno zohlednit vývin tepla a vzájemné ovlivnění subsystémů, zásady elektromagnetické kompatibility a koordinace izolace, opravitelnost, udržovatelnost, vyměnitelnost celků.

7. Navrhovaná výsledná klasifikace *)

---výborně-----

---velmi dobře--

dobře

---nevyhovět---

Datum: 2018-05-31

Podpis:



*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný