

Hodnocení diplomové práce – oponent

Autor hodnocení:	Ing. Ladislav Kárník, CSc.
Vedoucí diplomové práce:	doc. Ing. Zdeněk Konečný, Ph.D.
Oponenti:	Ing. Ladislav Kárník, CSc.
Téma:	Projekt pracoviště pro manipulaci a uskladňování přípravků pro PR
Verze ZP:	1
Student:	Bc. Michal Suder

1. *Problematika práce*

Lze konstatovat, že diplomant samostatně nastudoval problematiku a dokumentaci potřebných komponentů. Navrhl jednotlivá řešení pohonných jednotek a rozpracoval optimální variantu do funkčního provedení.

2. *Dosažené výsledky*

Diplomant splnil zadání práce v požadovaném rozsahu. V kapitole 2 podrobně popisuje analýzu současného stavu řešení manipulace a uskladnění svařovacích přípravků, včetně zaměření na konkrétní řešené pracoviště. Následuje kapitola, ve které definuje požadavkový list. Ve čtvrté kapitole jsou navrženy tři varianty řešení uskladnění přípravků. Všechny varianty jsou doplněny popisem a obrázky. V páté kapitole byla vybrána jako optimální varianta C. Následuje kapitola s popisem optimální varianty a ukázkou dispozičního uspořádání v hale. V kapitole 7 je detailně popsána konstrukce revolverového skladu včetně návrhu pohonu a dalších potřebných výpočtů. Otázkou je jak se ve skutečnosti projeví konstrukční uzel, na kterém byla provedena pevnostní analýza a je znázorněn na obr. 28. V kapitole 8 je stejným způsobem popsána vertikální zdviž. Rovněž i zde je proveden návrh pohonu a standardní kontrolní výpočty. V kapitole 8.2 je otázkou, zda vypočtený průhyb hliníkového nosníku 0,511 mm bude vyhovující. V kapitole 9 je popsán manipulační vozík včetně návrhu pohonu a dalších komponentů. U specifikace řízení v kapitole 10 bylo vhodné doplnit jeden časový cyklus manipulace s přípravkem. V kapitole 11 je provedeno technicko ekonomické zhodnocení. V přílohách DP jsou doloženy další standardní kontrolní výpočty konstrukčních prvků. Výkresová část DP sestává ze sestavného výkresu dispoze výrobní haly (č. v. SES 1 DP – list 1) a sestavného výkresu otočný sklad (č. v. SES 1 DP – list 2). Celkem se jedná o 2 výkresy včetně kusovníku. Rozsah dokumentace odpovídá požadavkům zadání. Nedostatky na výkresech představují některé chybějící kóty na sestavném výkrese, některé konstrukční detaily na detailu C nejsou přehledné, výkresy mohly být doplněny tabulkou základních parametrů a další drobné nedostatky.

3. *Původnost práce*

Posluchač přistupoval k řešení problematice zodpovědně. Práci lze pokládat za dílo posluchače.

4. *Formální náležitosti práce*

Práce má logickou strukturu a kapitoly na sebe navazují. Formální a jazyková stránka práce je na dobré úrovni. Práce splňují všechny nároky kladené na závěrečné práce. Popisy jsou vhodně doplněny názornými obrázky.

5. *Dotazy na studenta*

Uveďte, jakým způsobem bude prováděna manipulace s manipulačním vozíkem a jeho ustavení do správné polohy.

Podle čeho bylo usouzeno, že průhyb nosníku 0,511 mm je vyhovující v kapitole 8.2?

6. *Celkové zhodnocení práce*

Práci doporučuji k obhajobě. Celkově je možno hodnotit předloženou práci jako zvládnutou v plném rozsahu i přes výše uvedené nedostatky. Posluchač prokázal schopnost samostatně řešit úkoly spojené s realizací podobných úkolů v praxi.

Celkové hodnocení: výborně

Ostrava, 25.05.2012

Ing. Ladislav Kárník, CSc.
.....