



OPONENTNÍ POSUDEK DIPLOMOVÉ / BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor: Vitali Dziamidau

„Návrh technologie demontáže nábojnic pro účel recyklace“

Bakalářská práce splňuje zadání v plném rozsahu. Autor navrhl princip řešení pro danou problematiku vhodný a proveditelný. Řešení má má nejen solidní úroveň, ale přesahuje i obor do oblasti ekologie a možnosti uplatnění pracujících ZTP.

Práce je členěna na dvě části, na část „teoretickou“ (analýza) a „praktickou“ (návrh technologického řešení). V první části autor se vcelku ze široka zabývá vlastnostmi zpracovávaných nábojnic, včetně vcelku zajímavé statistiky výskytu typů ráží. Zajímavou složkou je i analýza materiálového složení nábojnic a jejich možného dalšího použití pro recyklaci jako druhotné suroviny. Autor zmiňuje již použitá řešení, ale vcelku správně poukazuje na jejich nedostatky. Samotného mě překvapila ekonomická analýza, která dle autora umožňuje vybudování pracoviště tak, že je i mírně ziskové, přestože při zadávání problematiky se uvažovalo o sociálním projektu (viz analýza ergonomická) s pozitivním dopadem na ekologii. Autor ale nezahrnul do výpočtu náklady na pořízení zařízení (návrh, výroba, funkční zkoušky), ale z celkového pohledu řešení to nevnímám jako zásadní chybu, vzhledem k možnostem hledání finanční podpory nejen v zisku plynoucího z provozu. Výpočet optimálního objemu vychází z předpokladu práce na celou směnu, což nemusí odpovídat realitě, ale pro vlastní řešení postupu to nijak nebrání. Autor upozorňuje, že problematika logistiky, skladování atp nebude brána v potaz. Konstrukční analýza odpovídá zadání. V části návrhu technologie autor vychází z principu mechanického „rozebrání“ nábojnice (viz výpočtová část) a navrhuje 2 řešení (vačkové a čelistové). Obě varianty jsou přesvědčivě podpořeny výpočty a zákresy, které vhodně doplňují řešenou tematiku. Obě navrhovaná řešení by mohla být funkční, pro manuální obsluhu i handicapovými vhodné. Autor splnil požadavek na návrh technologie demontáže a jak sám uvádí pro případnou realizaci by bylo nutno vypracovat přesné řešení a provést simulace funkčnosti

Celá bakalářská práce je přehledná, srozumitelná, bez formálních chyb.

Otázky:

Které řešení přijde autorovi vhodnější z pohledu konstrukčního návrhu a výrobitelnosti?

Vzhledem k tomu, že v této oblasti se téměř žádná řešení nevyskytují a jedná se skutečně o originální řešení hodnotím stupněm „výborně“. Aktuálně používané postupy nejsou příliš účinné, mohou mít provedené analýzy a vlastní návrh řešení vysoký potenciál pro další argumentaci při možném uvádění v život.

V..... PLZNI dne 19.6.2017

.....
podpis oponenta

Oponentní posudek bakalářské práce

Jméno studenta: **Vitali Dziamidau**

Oponent bakalářské práce: **Ing. Leoš Motl**

Event. pokračování textu na příložených listech.
Navrhovaná výsledná klasifikace (*nehodící škrtněte*)

:
výborně
~~velmi dobře~~
dobře
nevyhověl

Místo, dne:

PLZEŇ, 13.10.2017


.....
podpis