

Recenzní posudek bakalářské práce

Student	Josef Egert
Téma Bakalářské práce	Konstrukce dřecího válce a bezpečnostního zařízení
Studijní program	B 2341 Strojírenství
Obor	2302 R022 Stroje a zařízení
Zaměření	Stavba strojů

Student řešil část úkolu týkající se inovace strojního zařízení pro a.s.Tonak.

Cílem práce je nahradit funkční část dřecího povrchu ze žraločí kůže a následně vyrobit nový kotouč a navrhnout konstrukční úpravy stroje.

Student si zajistil informace o technologickém postupu opracování plstěných polotovarů na stávajícím dřecím stroji, o výsledcích prováděných zkoušek, příčinách způsobujících poškození plsti při zkouškách s různými typy kotoučů. Seznámil se s konstrukcí, parametry a funkcí stroje.

Pro tento typ stroje se vyrobilo a testovalo několik zkušebních kotoučů s obráběným povrchem. Správně detailně analyzoval rozdíly mezi tvarem ostnu žraločí kůže a břitem kovového kotouče s obráběným povrchem, břitem pilkového listu a drátkového povlaku. Posuzoval výsledky zkoušek mezi jednotlivými způsoby dření povrchu, což je důležité vědět, pokud se má zvolit optimální varianta řešení problému.

Ve spolupráci s vedoucím práce byla navržena koncepce stroje s ohledem na dodržení bezpečnosti při provozování stroje. Student zpracoval výrobní výkresovou dokumentaci kotouče a výkresy sestavení týkající se pohyblivého bezpečnostního krytu a jeho montáž na stroj, včetně popisu nových částí a jejich funkci.

Konstrukce krytu byla navržena s ohledem na rychlost reakce uzavření krytu a na zajištění bezpečného stavu všech částí konstrukce při případné destrukci pilkového listu na kotouči a následné vypnutí elektromotoru.


Konstrukci předcházel pevnostní výpočet jisticích prvků, návrhy jejich konstrukce a volba materiálů. Pro ověření správnosti výpočtu je nutné provést zkoušky střížného kolíku a zátěžovou zkoušku na stroji.

Na základě výkresové dokumentace byly vyrobeny díly pro montáž kotouče a krytu na dřecí stroj a je možné tak pokračovat a ověřit správnost navržené konstrukce.

Student byl schopen vyhledat informace o výrobci pilkových povlaků a vybrat z nabídky vhodný typ pro výrobu zkušebního kotouče.
Seznámil se nebo řešil části úkolu od zjišťování informací, analýzu a návrhy až po realizaci.
Student se částečně dostal k týmové práci v praxi, vývoji, inovaci a výrobě.
Zvládá konstrukci stroje a tvorbu výkresové dokumentace v CAD systému. Oceňuji také, že k pevnostním výpočtům student využívá SW .

Celkově je bakalářská práce napsána přehledně, srozumitelně, v logickém sledu a v požadovaném rozsahu podle bodů zadání. Přílohou je výkresová dokumentace.
Výsledky bakalářské práce jsou a budou použity pro výrobu dílů a úpravu stroje tak, aby splňovaly požadavky technologie opracování plstěných klobouků a úroveň bezpečnosti stroje. Student má znalosti a prokázal schopnost řešit problematiku konstrukce strojů s využitím výpočetní techniky, splnil požadavky na vypracování bakalářské práce, a proto ji doporučuji k obhajobě v rámci závěrečné zkoušky.
Bakalářská práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu.

V Novém Jičíně dne 6.6.2012


Ing. Viera Štíhelová 
konstruktérka, Tonak a.s., Nový Jičín

Recenzní posudek bakalářské práce

Student	Josef Egert
Téma Bakalářské práce	Konstrukce dřecího válce a bezpečnostního zařízení
Studijní program	B 2341 Strojírenství
Obor	2302 R022 Stroje a zařízení
Zaměření	Stavba strojů

Bakalářskou práci navrhuji hodnotit známkou **v ý b o r n ě**

V Novém Jičíně dne 6.6.2012

Ing. Viera Štihelová 
konstruktérka, Tonak a.s., Nový Jičín