

Posudek oponenta bakalářské práce (experimentální práce)

Jméno studenta: Marián Bičian
Studijní program: Procesní inženýrství
Studijní obor: Technologická zařízení
Zaměření (pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce: Ing. David Sámek, Ph.D.
Oponent bakalářské práce: doc. Ing. Miroslav Maňas, CSc.
Akademický rok: 2011/2012

Název bakalářské práce:
Návrh potiskovacího zařízení

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské práce	A - výborně
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	B - velmi dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	B - velmi dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	A - výborně

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení
B - velmi dobře

Komentáře k bakalářské práci:

Bakalářská práce Mariana Bičiana se zabývá návrhem tiskacího zařízení.

V teoretické části popisuje tiskové metody, rozebírá možnosti použití a jejich výhody a nevýhody. Tato část zpracována pečlivě a dává obraz o současném stavu v dané oblasti. Pro lepší orientaci v problematice bych uvítal, pokud by text byl doprovázen schematickými diagramy strojů a principů jednotlivých způsobů tisku. Další část je věnována řídicím jednotkám (počítačům) používaných pro řízení technologických procesů. poslední část této kapitoly je věnována pohonům, především pohonům pneumatickým. Kapitola je zpracována přehledně, s množstvím obrázků. Domnívám se však, že k lepšímu pochopení a snažší orientaci v problému by přispěl popis jednotlivých obrázků a jejich lepší propojení s textem. Pro člověka neznalého dané problematiky je orientace v předloženém textu obtížnější.

V praktické části je zpracován návrh řešení ve třech variantách a k rozpracování byl vybráno řešení s uzavřeným barevníkem. Je navržen pneumatický obvod s detailním popisem jeho jednotlivých prvků, vč.nákladů na jejich pořízení.V další části je rozpracovány do detailů konstrukční řešení jednotlivých uzlů a celého zařízení.Vlastní návrh představuje flexibilní řešení umožňující popis dílů různé velikosti a tvaru. Pokud bude zařízení podle návrhu zrealizováno, bude určitě vhodným doplňkem pro laboratoře ÚVI. Přes uvedené výhrady se domnívám, že práce je velmi zajímavá a splňuje požadavky na závěrečné práce bakalářského studia.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. V závěru práce hovoříte při popisu pneumatického pohonu o výpočtu velikosti pístu a jeho volbě na základě výpočtu. V samotné práci jsem však žádný výpočet pohonů nenašel. Můžete se k tomu vyjádřit?
2. Jak by se vypočítal výkon jednoduchého lineárního a rotačního motoru? pneumotoru

V e Zlíně dne 31.5.2012