

Oponentní posudek

Diplomová práce

Autor: **Bc. David Šilhán**
Název: **INOVACE PELETKOVÉHO GRILU**
Obor: 3909T010 – Inovační inženýrství
Pracoviště: Fakulta strojní, katedra částí a mechanismů strojů, TU Liberec
Oponent: Ing. Karel Mayer, Ph.D.
Pracoviště: AFSI Europe s.r.o.

Bc. David Šilhán vypracoval diplomovou práci v oboru Inovačního inženýrství s názvem "**Inovace peletkového grilu**". Rozsah práce je 80 stran textu, 5 stran příloh a 44 výkresů. Práce dále obsahuje 45 obrázků, 13 tabulek, 2 grafy a v seznamu literatury je uvedeno 21 publikací z toho 6 internetových zdroje. Z hlediska poměru vlastní práce a rozboru současného stavu lze konstatovat, že práce obsahuje více jak 50% stran vlastní práce.

Cíle práce

Cíl práce je nejasně definován v zadání práce a v kapitole č.1 jako konstrukční řešení inovovaného grilu na spalování peletek s ohledem na maximální využití již vyráběných dílů.

Aktuálnost řešené problematiky

Řešená problematika je z hlediska celospolečenské potřeby snižování energetické náročnosti spotřebičů a zřízení pro domácnosti aktuální, což platí také pro konkrétní podnik, jehož konkurenceschopnost a podíl na trhu může být do značné míry ovlivněn schopností inovace současných technologií směrem k technologiím „zítřka“ a to zejména v oblasti spotřeby energie, environmentální stopy a v neposlední řadě také ekonomického faktoru provozu.

Splnění cílů, výsledky práce

Lze konstatovat, že cíl práce byl beze zbytku splněn. V práci je proveden návrh technického řešení v návaznosti na zjištěné skutečnosti v oblasti průzkumu trhu a dalších ukazatelů plně vyhovujícím modernímu systému řízení výrobního podniku s použitím inovativních přístupů postavených na základě nástrojů řízení výrobních procesů.

Přípomínky a nedostatky:

1. Práce je psaná jak v trpném rodě tak třetí osobou jednotného čísla, což působí stylisticky poněkud roztříštěně a na práci typu diplomové práce by bylo vhodné styl textu sjednotit.
2. V práci jsou v použité literatuře uvedeny zdroje [tzv. On-line], u kterých lze z hlediska akademické závěrečné práce pochybovat o jejich důvěryhodnosti (Wikipedia.com).
3. V práci na str. 38 je vložen obrázek překrývající část textu, který není z tohoto důvodu čitelný a odstavec tak zcela postrádá smysl.
4. V příloze č.1 jsou sumarizované informace napříč portfoliem dostupných výrobků v dostatečném rozsahu, bohužel nikoliv zcela čitelné. Bylo by vhodné katalogové listy uvést v příloze jednotlivě pro lepší čitelnost.
5. V seznamu výkresů nejsou jednotlivé výkresy a sestavy číslovány dle výkresové dokumentace a uvedené číslování na výkresech není zřejmé.

Celkové Hodnocení práce

Předložená práce je rozsáhlejší, než je požadovaný rozsah, což zcela vyvažuje potřeba rozvést některé informace o použitých metodách a jejich konsekvencích s řešenou problematikou. Formální zpracování je na velice dobré úrovni s minimálním množstvím gramatických chyb. Formátování stylů kapitol a odstavců je jednotné, ale číslování kapitol odpovídá stylistickému standardu. Kapitoly na sebe logicky navazují a text je konzistentní a zcela srozumitelný. Rozsah kapitol je přiměřený, všechny kapitoly jsou rovnoměrně rozloženy podle důležitosti předkládaných informací. V práci je jasné sdělení výsledků a jejich podrobná analýza. Řešitel prezentuje dosažené výsledky precizně, uvádí podrobné analýzy a k nim potřebná zdrojová data. Práce splňuje podmínky kladené na řešení konkrétního projektu i v širších souvislostech obecné prospěšnosti.

Vzhledem k výše uvedenému celkovému hodnocení, minimálnímu počtu chyb a velice dobrému zpracování včetně grafických prezentací, hodnotím práci hodnocením **Výborně**. Předložená práce **splňuje** požadavky pro udělení akademického titulu inženýr po řádné obhajobě a zodpovězení následujících otázek.

Dotazy k obhajobě

1. Naznačte ekonomický přínos pro konečného uživatele navrhovaného řešení grilu.
2. Jaký je váš názor na rozvoj biopaliv v oblasti tzv. „free time activities“?
3. Jaká úskalí bude nutné překonat, resp. Vyřešit při implementaci výroby inovovaného řešení vámi navrženého, do sériové průmyslové výroby?

V Lužici 29.5.2016


Ing. Karel Mayer, Ph.D.