



Oponentní posudek bakalářské práce

Jméno studenta: Zdeněk Barvíř

Oponent bakalářské práce: Ing. Josef Sklenička

Bakalářská práce na téma „Technologie výroby hlavy motoru motocyklu JAWA 50“ splňuje zadání v plném rozsahu. Předložená práce je rozdělena do šesti kapitol a má celkem 58 stran.

V první kapitole, úvodu, autor nastiňuje problematiku dvoutaktních motorů, od jejich popisu, přes popis jejich funkce, až po jejich výhody a nevýhody. Poněkud nešťastně, hned v první kapitole, autor uvádí varianty konstrukce, jakož i návrh přípravku.

Druhá kapitola je zaměřena na rozbor současněho stavu. Autor v ní provádí podrobný popis zvoleného motoru, a to včetně popisu principu chlazení vzduchem. Neméně pozornosti je věnováno zapalovací svíčke a karburátoru. Následující část této kapitoly je věnována zvolenému materiálu. Poslední část kapitoly je zaměřena na současný stav výroby závodní hlavy.

Nosnou částí práce jsou kapitoly tři a čtyři, které jsou zaměřeny na konstrukční návrh ve variantách a návrh technologie obrábění. Modely hlav jsou představeny po konstrukční stránce, a to jak standardní závodní konstrukci, tak i speciálním úpravám pro výrobu v našich podmínkách. Čtvrtá kapitola popisuje volbu nástrojů pro obrobení hlavy, návrh přípravku a jeho následnou optimalizaci. Poslední část kapitoly je věnována popisu vlastní výroby a vyzkoušení obrobene hlavy na reálném motoru. V této části kapitoly se autor dopouští řady chyb v terminologii, např. sklíčidlo nazývá upínací deskou.

V páté kapitole autor provádí zhodnocení technických a ekonomických kritérií pomocí rozhodovací tabulky. Dle mého názoru autor tuto kapitolu pojnal příliš stručně.

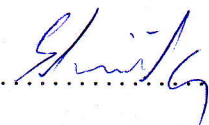
Šestá kapitola, závěr, shrnuje poznatky získané v průběhu řešení práce. Autor uvádí, že došlo ke snížení zahřátí hlavy oproti standardnímu provedení, neuvádí však o kolik.

Po formální a grafické stránce je práce zpracována dobře, proto mám pouze několik připomínek. Autor na str. 41 a 45 uvádí, že pomocí sondy byly nastavovány korekce, nicméně z obrázku je patrné, že bylo prováděno nastavování nulového bodu. Práce obsahuje řadu terminologických nesrovnalostí. Ve výkresové dokumentaci autor nedbá pravidel pro sestavování technické dokumentace, jako jsou čitelnost kót, protínání kótovacích a vynášecích čar.

Event. pokračování textu na přiložených listech.

Navrhovaná výsledná klasifikace (*nehodící škrtněte*) : dobře

Místo, dne: v Plzni 13.8.2014


.....
podpis

Otázky:

- 1) Jaký je rozdíl mezi nastavením korekcí a nulového bodu?
- 2) Proč byl použit pro návrh Inventor a následně pro naprogramování Catia ?