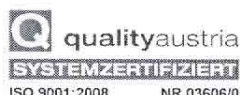




JAWA Moto spol. s r. o., Brodce 35, 257 41 Týnec nad Sázavou



Ing. Robert Voženílek
Technická univerzita v Liberci
FAKULTA STROJNÍ
Katedra vozidel a motorů
Studentská 2
461 17 LIBEREC

VÁŠ DOPIS ZNAČKY / ZE DNE

NAŠE ZNAČKA

VYŘIZUJE / LINKA
130

TÝNEC NAD SÁZAVOU DNE
1.6.2012

Věc: Oponentní posudek diplomové práce Jana Vyštejna

Pro vypracování diplomové práce diplomant dostal reálné naměřené hodnoty a modely skutečných součástí motoru a potřebných komponent. Cílem práce mělo být dosažení výsledků, pomocí výpočtů a postupů, které si student sám zvolil.

V rešerši je okrajově popsána problematika chlazení motorů. Drobnou připomínku bych měl pouze k poznámce „chladicí systémy automobilních motorů musí často splňovat větší nároky, než chladicí systémy motocyklových motorů“. Je třeba brát zřetel na vyšší měrné výkony motocyklových motorů při menším prostorovém uspořádání chladicích soustav. Jinak jsou rozvahy o způsobech chlazení a tvaru kanálů obsahově správně a neshledávám v nich žádné chyby.

Dále je proveden výpočet proudění chladicí kapaliny systémem vodních prostorů. Postup výpočtu a logické postupy jsou systematicky správně. Výsledný návrh míst škrcení pomocí těsnění hlavy je možné porovnat s návrhem, který nám zpracovával výrobce těsnění hlavy a lze pouze potvrdit správnost uvažování pana Vyštejna. Místa, kde je průtok potřeba škrtit se přibližně shodují s místy navrženými výrobcem těsnění a průtočná plocha poslední varianty návrhu pana Vyštejna se liší pouze o 2 % oproti návrhu výrobce těsnění. Porovnání je ovšem drobně zkresleno díky tomu, že ve výkresu pana Vyštejna nejsou zahrnuty malé otvory v těsnění zabraňující zavzdušnění vodního prostoru pod těsněním hlavy.

Grafická úprava práce je přehledná a obsahuje veškeré formální náležitosti. Pro lepší orientaci bych práci pouze doplnil o plán s pohledem na vodní prostory a popisem jednotlivých zkoumaných míst.

Diplomant pracoval samostatně a práce byla psána a konzultována průběžně. Vzhledem k tomu, že diplomant splnil všechna zadání dané naší firmou a schválené vedoucím diplomové práce **uznávám** práci pana **Vyštejna** jako **způsobilou k obhajobě** a hodnotím ji stupněm **výborně (1,0)**.



JAWA Moto spol. s r. o., Brodce 35, 257 41 Týnec nad Sázavou

V diskusi bych rád rozebral:

Problematicku vedení tepla v tuhých tělesech. Prostup tepla ve stěně odlitku válce motoru.
Teoretický postup určení teplotního spádu hliníkového odlitku.

Ing Miloslav Vacek
Technický ředitel



V Týnci nad Sázavou dne 1.6.2012