

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor práce: Filip Trojan
Téma práce: **Rozbor provozního lomu bloku motoru**
Studijní program: Dopravní technologie a spoje
Studijní obor: Dopravní prostředky – silniční vozidla

Práce je věnována rozboru konkrétního provozního poškození, provedení vybraných materiálových analýz a posouzení možných příčin lomu motorového bloku.

V teoretické části práce autor v souladu se zadáním práce představuje vnitřní uspořádání předmětné části motoru, se zaměřením na použité materiály a namáhání v provozu. Zpracování je provedeno v dostatečném rozsahu, přehledně a v logickém uspořádání. Následující kapitoly jsou dokladem, že autor se dostatečně seznámil s teorií různých mechanismů lomů a rovněž s metodikou hodnocení struktury a materiálů lomových ploch.

Klíčovou částí práce jsou vlastní rozbor poškození. Pozitivně hodnotím aktivní a samostatný přístup autora k problému, kdy na základě vlastního poznání okolností poškození navrhoval analýzy, samostatně vyhotovil potřebnou sadu metalografických vzorků. Interpretace výsledků, prezentovaných v bakalářské práci, je věcně správná, obsahuje pouze některé nepřesnosti. Vlastní výsledky byly omezeny především samotným stavem materiálu k analýzám, kdy kupř. ojnicní šrouby, kterých rozbor mohl přinést podstatné informace, nebyly k dispozici. I na základě takto limitovaných analýz autor v práci formuloval vlastní názor na pravděpodobné okolnosti poškození.

K obhajobě mám následující dotazy:

1. Pripadá v úvahu jako možný zdroj statického přetížení výchozí nepřesnost v uložení ojnice?
2. Jaké jsou, s ohledem na uvažované souvislosti, možnosti zamezení problému?

Souhrnně konstatuji, že práce splňuje zadání v plném rozsahu. Rovněž po formální stránce bakalářská práce vyhovuje kritériím.

Na základě výše uvedeného doporučuji k obhajobě a hodnotím ji klasifikačním stupněm:

výborně minus



Pardubice, 12.6. 2014

prof. Ing. Eva Schmidová, Ph.D.