

Posudek oponenta diplomové práce

Autor práce: **Bc. Lenka BENEŠOVÁ**

Název práce: **Porovnání korozní odolnosti vybraných materiálů použitých v konstrukci výměníku tepla za pomoci korozních zkoušek používaných v automotive**

Splnění rozsahu zadání

Výborně

Odborná úroveň práce

Výborně

Formální uspořádání a úprava

Výborně

Slovní vyjádření oponenta práce a otázky na autora práce

Cíl této diplomové práce (DP) byl z podstaty zadání stoprocentně naplněn. Rozsah práce zcela odpovídá bodům v zadání. Teoretická a praktická část též obsahuje všechny náležitosti. Oceňuji zde i přístup autorky DP, která aktivně po celou dobu vypracování DP spolupracovala a pracovala na profesionální úrovni v rámci společnosti Valeo a ZČU.

Z hlediska zpracování a členění kapitol, oceňuji již zmíněnou přehlednou a též dostatečnou teoretickou část, na kterou navazuje velice dobře zpracovaná technická část, jako příprava vzorků, testování a analýza vzorků po testech. Tabulky a grafy v této části jsou přehledně zpracovány s dostatečným vysvětlením všech základních informací.

Celkový dojem z této DP je velmi pozitivní a práce je provedením a zpracováním na profesionální úrovni. Je nutno dodat a vyzdvihnout jako pozitivum, že je z obsahu a zpracování této DP vidět autorky přímé zapojení do testování a analýzy vzorků, jako příklad bych rád uvedl vyhodnocení vlivu redukované tloušťky materiálu po lisování. Velice oceňuji rozdělení materiálů do skupin, toto rozdělení zpřehlednilo a napomohlo lépe vyhodnotit a kategorizovat výsledky, kde též závěrečné vyhodnocení autorky odpovídá materiálovému zaměření společnosti Valeo. Tato již tak obsáhlá práce je základem pro srovnání s dalšími korozními testy a budoucími materiály, které mohou být podkladem pro další navazující práci. Tímto děkuji za zpracování, přístup a přípravu této DP a hodnotím ji na výbornou.

Otázky:

- 1) Jaká rizika vidí autorka při přípravě vzorků pro PACT test a lze tyto rizika považovat za minoritní vliv na výsledek dle tohoto testování?
- 2) Jaké je hrubé porovnání časové náročnosti příprava + analýza vzorků mezi SWAAT ASTM a PACT testem?
- 3) Se zaměřením na nový PACT test, došla autorka k nějakým bodům, které by stály za zlepšení a upravení interní procedury pro tento typ testování, přípravu a analýzu vzorků?

Doporučení k obhajobě

Doporučuji k obhajobě

V _____ dne _____

Ing. Jan Forst