

Posudek diplomové práce

Vedoucí diplomové práce: Doc. Ing. Eva Schmidová, Ph.D.

Téma diplomové práce: Testování vlivu vnitřních vad na únavovou pevnost hliníkových slitin

Student: Bc. Jan Koudelka

Problematika práce:

Diplomová práce Jana Koudelky je věnována problematice vlivu vnitřních vad na únavovou pevnost hliníkových slitin.

Teoretická část práce má vysokou odbornou úroveň, především bych ocenil podrobný rozbor teorie únavy a problematiky precipitace. Využití literárních zdrojů svědčí o samostatné práci studenta při studiu problematiky. Na druhou stranu však musím vytknout, že v textu často chybí odkazy.

Experimentální část práce je rozsáhlá a přináší celou řadu zajímavých výsledků. Diplomant využívá moderní experimentální metody včetně analýzy na rastrovacím elektronovém mikroskopu.

Dosažené výsledky:

Výsledky práce jsou průkazné a dobře využitelné v praxi. Především bych ocenil zpracování vlivu vrubů na únavovou životnost.

Přístup studenta k řešení práce:

Práce obsahuje původní řešení, diplomant využívá moderní experimentální metody. K metodice experimentálních prací nemám připomínek.

Formální náležitosti práce:

Práce je přehledná a má logické členění. Zpracování diplomové práce je pečlivé, celkově má práce vysokou formální úroveň. Vytknout lze pouze menší množství překlepů.

Dotazy na studenta:

Z jakých konkrétních součástí byly zhotoveny zkušební vzorky? Z textu není jasné, zda se jednalo pouze o odlitky nebo o odlitky i výkovky.

Celkové zhodnocení práce:

Zadání diplomové práce bylo beze zbytku splněno. Práce je přehledná a přináší cenné výsledky. Odborná úroveň i časová náročnost práce je vysoká. Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji stupněm Výborně.

Celkové hodnocení: Výborně

Ostrava, 8.6.2009

Ing. Petr Mohyla, Ph.D.



.....