

Posudek diplomové práce

Autor diplomové práce: Bc. Lukáš Kudláč
Téma diplomové práce: Optimalizace procesu obrábění u odlitků z vysokotlakého lití
Autor posudku: Ing. Pavel Kukla, Ph.D., UPce – DFJP, KDPD

Autor práce se nejprve zabývá metodami obrábění a ve druhé části práce potom optimalizací obrábění odlitků pomocí metody DOE.

Práce je rozdělena na tři kapitoly a závěr.

V první, nejdelší kapitole, autor podrobně popisuje přehled různých metod obrábění, včetně popisu geometrie používaných nástrojů. Zvláštní, druhá kapitola, je věnována tlakovému lití a jeho možným vadám protože tímto způsobem je vyroben odlitek, který je použitý v praktické části práce. Třetí kapitola nejprve teoreticky popisuje metodu DOE a dále ji aplikuje na optimalizaci obráběného odlitku. Výsledky praktických experimentů a jejich vyhodnocení jsou shrnuty v závěru práce.

Práce po formální a jazykové stránce odpovídá požadavkům na diplomovou práci. Výjimkou jsou tečky za čísla kapitol a výraz „Taguchicho“ který autor stále vytrvale používá (i přes upozornění při lednové obhajobě). Práce obsahuje dostatečné množství odkazů na odbornou literaturu, kterou autor při práci využíval.

K práci je přiloženo nepopsané cd s přílohou, kde jsou snímky mikrostruktury materiálů prezentované v práci rozšířené o další snímky.

K obhajobě práce mám následující otázky:

- 1) Jak byly využity výsledky měření mikrotvrdosti odlitků při optimalizaci metodou DOE?
- 2) Co způsobilo destrukci nástroje při druhém opakování prvního nastavení?
- 3) Projevily se u obráběných odlitků některé vady popisované v kapitole 2?
- 4) Považujete výsledek optimalizace za konečný nebo navrhnete další experimenty s novým nastavením parametrů?

Vzhledem k uvedeným připomínkám hodnotím práci známkou **velmi dobře (2)**

a u její obhajoby požaduji zodpovězení uvedených otázek.



ing. Pavel Kukla, Ph.D.