

Posudek oponenta bakalářské práce

Autor práce: **David DOLEJŠÍ**

Název práce: **Vývoj vlastností a mikrostruktury u vzorků WC-Co zpracovaných technologií SLM a HIP**

Splnění rozsahu zadání

Výborně

Odborná úroveň práce

Velmi dobře

Formální uspořádání a úprava

Velmi dobře

Slovní vyjádření oponenta práce a otázky na autora práce

Z hlediska odborné úrovně se jedná o práci, která plně splňuje požadavky kladené na bakalářskou práci. Rešeršní část práce obsahuje teoretické poznatky nezbytné pro uvedení do dané problematiky. Nicméně v této části chybí kapitola, která by obsahovala konkrétní informace o tom, zda proces HIP je pro eliminaci porézности v praxi či laboratorně používán a s jakými výsledky. Hlavním nedostatkem práce je poněkud horší stylistika textu a celková úprava práce (nejednotný styl značení kapitol a podkapitol, výskyt chybových hlášek o nepropojení zdrojů odkazů na obrázky apod.), které jistou měrou snižují celkové hodnocení práce. Dále by práci prospěl schématický náčrt oblastí vzorku, kde byly dělány metalografické výbrusy. Kladem práce je snaha autora o hlubší odbornou dedukci a analýzu naměřených dat i přes to, že v některých případech byly zjištěny protichůdné výsledky.

Otázky na autora práce:

- 1) Proč byla velikost zrn měřena "ručním" způsobem a nikoliv pomocí vhodné obrazové analýzy?
- 2) Které další metody by se daly použít pro kvantifikaci pórů v případě slinutých karbidů?
- 3) Z hlediska ekonomičnosti výroby není reálné požadovat nulovou hodnotu porézности. Existuje proto nějaká minimální hodnota četnosti a velikosti pórů ve slinutých karbidech, která z hlediska ztráty požadovaných vlastností je již bezvýznamná?

Doporučení k obhajobě

Doporučuji k obhajobě

V _____ dne _____

Ing. Petr Beneš, Ph.D.