

Oponentní posudek diplomové práce

Jméno diplomanta: **Bc. Václav BRABENEC**

Oponent diplomové práce: doc. Ing. Jiří Česánek, Ph.D.

Práce diplomanta Bc. Václava Brabence splňuje uvedené zadání, ale zároveň vykazuje řadu nepřesností a chyb. Autor konstatuje, že ve firmě pracuje jako specialista na odlévání hliníkových dílů. Není mi jasno, proč tedy na fakultě volil obor strojírenská technologie – technologie obrábění a nikoliv materiálové inženýrství a strojírenskou metalurgii. Na práci je zcela zřejmé, že znalosti diplomanta v oblasti technologie obrábění vykazují celou řadu nedostatků. Již ve zpracování použitých zkratk, symbolů a jednotek je vidět chaotičnost a neuspořádanost.

V práci student používá naprosto nesprávnou laickou odbornou terminologii, např. obrábí hliník nikoliv hliníkovou slitinu, desku má ze železa místo oceli. Rozbor hliníkové slitiny je rovněž proveden velmi povrchním nic neříkajícím způsobem. O obrobitelnosti této slitiny zde není uvedeno ani slovo, i když práce se zabývá především jejím obráběním.

Co lze v práci kladně hodnotit je navržený přípravek pro obrábění tělesa převodovky včetně výkresové dokumentace. Rovněž tak je přehledně zpracován (popsán) návrh nástrojů pro opracování jednotlivých ploch a děr tělesa převodovky. Výkresová dokumentace nástrojů je však již zpracována opět velmi povrchně a neúplně. Dle této výkresové dokumentace nelze příslušné nástroje zhotovit. Jako vcelku dobře a přehledně zpracovanou pasáž lze brát popis podpovrchových vad v odlitku, dle kterým je vlastně obrábění u firmy prováděno.

V práci jsou uvedeny pro jednotlivé nástroje řezné podmínky, které jsou však uvedeny špatně. Diplomant si plete pojmy posuv na otáčku s posuvovou rychlostí a vůbec ho nezarází, že u některých nástrojů dle jeho řezných podmínek by dosahoval posuvových rychlostí 100, 200 m/min a více. V práci není uvedeno, z jakého řezného materiálu jsou vůbec navržené nástroje vyrobeny. Jsou zde i další zvláštnosti jako např. výraz „třízení“ dílů.

Práce na mě působí hodně odbytým dojmem. Hodnotím ji proto klasifikačním stupněm

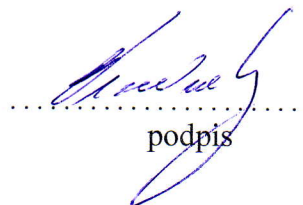
-dobře-

Event. pokračování textu na přiložených listech.

Navrhovaná výsledná klasifikace (*nehodící škrtněte*) :

výborně
~~velmi dobře~~
dobře
~~nevyhověl~~

Místo, dne: V Plzni 9. 6. 2015


.....
podpis

Otázky:

1. Jaké jsou vlastnosti uvedené hliníkové slitiny a jaká je její obrobitelnost?
2. Na základě čeho jste volil geometrii navrhovaných sdružených vrtáků?