

Oponentní posudek diplomové práce

Jméno diplomanta: Bc. Miroslav Staviarský

Oponent diplomové práce: Ing. Josef Sklenička

Diplomová práce na téma „**Trvanlivost nástroje při obrábění slitiny NIMONIC 80A**“ splňuje zadání v plném rozsahu. Předložená práce je rozdělena do sedmi kapitol a má celkem 73 stran.

V první kapitole, úvodu, autor nastiňuje potřebnost tématu diplomové práce. Druhá kapitola se již zabývá popisem současného stavu. Autor obecně popisuje tzv. seperslitiny, jejich hlavní prvky, mechanické vlastnosti a oblast jejich použití. V další části kapitoly se již zaměřuje na slitinu NIMONIC 80A a její konkrétní vlastnosti a využití. Na závěr kapitoly pak obecně specifikuje požadavky na rezný nástroj pro tyto slitiny.

Kapitola tři je zaměřena na teoretický rozbor trvanlivosti bříty. V této kapitole autor logicky propojuje znalosti z absolvovaných předmětů v průběhu studia. Autor popisuje jednotlivé mechanismy otupování bříty a vliv parametrů rezného procesu na jejich velikost. K této kapitole mám jednu výtku a to, že autor přesně nedodrжуje označování jednotlivých forem opotřebení.

Čtvrtá kapitola popisuje experimentální část diplomové práce. Autor se zaměřuje jak na popis vlastního experimentu, tak na popis použitého vybavení. Bohužel i v této kapitole se autor opět dopouští nepřesností v popise, např. namísto hydraulického svěráku uvádí svěrák pneumatický.


Nosnou částí práce je pátá kapitola, kde autor provádí analýzu dosažených výsledků. Autor logicky vyhodnocuje jednotlivé sledované parametry a provádí jejich porovnání. V navazující šesté kapitole autor provádí ekonomické hodnocení nástrojů použitých pro realizaci experimentu. Autor správně jednotlivé varianty porovnává za použití nákladů potřebných na odebrání jednotky objemu materiálu.

Poslední kapitolou práce je závěr. V této kapitole autor shrnuje poznatky ze své diplomové práce a uvádí návrhy pro směr dalšího vývoje.

Po formální a grafické stránce je práce zpracována dobře, proto mám pouze několik drobných námitek. V první řadě bych autorovi vytknul terminologické nepřesnosti. Jako další nedostatek spatřuji nedodržení struktury seznamu literatury podle normy. Naopak za významné pozitivum považuji vysoký počet provedených experimentů a detailní zpracování naměřených dat. Pozitivně hodnotím logickou provázanost získaných výsledků.

Navrhovaná výsledná klasifikace (*nehodící škrtněte*) : velmi dobře

Místo, dne: *V PLZENI 11.6.2012*


.....
Podpis

Otázky:

1. *Vysvětlete, jak jste postupoval při určování procent u celkového hodnocení nástrojů?*
2. *Jaké doporučení byste dal pro směr vývoje nástrojů do slitin typu NIMONIC80A?*