

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vliv procesu omílání na upravovaný materiál
Jméno autora:	Bc. Hana Hrdinová
Typ práce:	Diplomová práce
Fakulta/ústav:	ČVUT Fakulta strojní
Katedra/ústav:	Ústav strojírenské technologie
Oponent práce:	Ing. Petr Szelag
Pracoviště opONENTA práce:	Pragochema, spol s r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	Zvolte položku.
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce je náročné zejména pro nezbytnost naměření značného množství experimentálních dat a jejich vyhodnocení.	

Splnění zadání	Zvolte položku.
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání práce bylo beze zbytku splněno. Snad jen ekonomické výhody hromadného omílání oproti alternativním způsobům obrábění by si zasloužily podrobnější hodnocení v závěru práce.	

Zvolený postup řešení	Zvolte položku.
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení byl zvolen velmi dobře. Oceňuji použití různých základních materiálů i v případě, že omílací prostředek nebyl pro takový materiál určen. Získané výsledky (i negativní) jsou cenné pro formulaci nových omílacích přípravků.	

Odborná úroveň	Zvolte položku.
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Autorka dobře využila své znalosti z různých oblastí techniky získané studiem a zkombinovala je účinně pro řešení problému. Proces omílání kombinuje jak specifické mechanické obrábění tak současné působení chemikálií pro zefektivnění a urychlení procesu omílání. Proto vyžaduje kombinaci znalostí z různých oborů techniky. Autorka si dokázala potřebné informace opatřit studiem literatury a skloubit je do dobrého řešení problematiky omílání.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	Zvolte položku.
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je členěna logicky a formálně bez vad. Práce se dobře čte, je psána přehledně, bezchybně. Našel jsem v práci jediný překlep v kap. 3.2.3 v názvu firmy Mitutoyo (v textu chybně Mytutoyo). Soudím že šlo o překlep, protože v citaci [25] je název firmy uveden správně.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

Zvolte položku.

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Přestože je omílání v praxi rozšířená technologie, literárních zdrojů je pramálo. Domnívám se, že autorka využila prakticky vše co je v současné době k dispozici. Odkazy v textu práce jsou relevantní a autorka neporušila citační etiku.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Oceňuji velký objem provedených experimentů i přehledné zpracování výsledků. Výsledky jsou vhodné k publikaci.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Celkově je práce velmi dobře zpracována a obsahuje velké množství využitelných výsledků, jak pro praxi ve firmách používajících omílání, tak pro formulaci nových chemických přípravků pro omílání. Zkoušky omílání lze obtížně provádět v laboratorních zařízeních, protože v malých objemech není možné získat dostatečný mechanický účinek tělísek na zboží. Zkoušky prováděné ve výrobním zařízení jsou náročné na čas, objemy použitých přípravků, ale vedou k reálným výsledkům využitelným v praxi. Proto je předložená práce cenná. Nemám k práci žádné podstatné výtky.

Otázka k obhajobě: „Uveďte výhody a nevýhody technologie omílání ve srovnání běžnými metodami strojního obrábění.“

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **Výborně**.

Datum: V Praze 24.8.2015

Podpis:

