



VŠB – Technická Univerzita Ostrava

Fakulta strojní

Katedra 346 – obrábění a montáže

17. listopadu 15, 708 33 Ostrava-Poruba

OPONENTNÍ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor závěrečné práce:	Michal Zbožínek
Oponent:	Ing. Monika Straková, Siemens, s.r.o., Mohelnice
Studijní program:	B2341 Strojírenství
Studijní obor:	2303R002 Strojírenská technologie
Akademický rok:	2013/2014
Název tématu:	Nahrazení broušení hřídelí soustružením na hotovo Replacement of Grinding the Shaft with Turning to Finish

1. **Problematika práce** (vymezení okruhu problémů řešených v práci, jejich aktuálnost a návaznost na praxi, posouzení náročnosti zadání práce po stránce odborné i časové):

Předmětem práce bylo navrhnout inovaci v opracování hřídelí a tím urychlit celý výrobní proces. Racionalizační opatření spočívá v náhradě soustružení za broušení, kdy je v rámci firmy Siemens s. r. o. Mohelnice v období úsporných opatření, velmi aktuálním tématem.

Náročnost zpracování bakalářské práce vyžaduje hlubší znalost v oblasti obrábění.

2. **Posouzení dosažených výsledků** (výpočty, projekční nebo programové řešení, experimentální práce, dílčí závěry, přínos práce a možnosti jejího praktického využití):

V praktické části je vhodně zvolena základní hřídel, na které byly provedeny zkoušky obrábění. Následně byla vyhodnocena kvalita obrobených ploch, dodržování předepsaných rozměrů a čas potřebný pro výrobu hřídele. Z dosažených výsledků je patrné, že náhrada broušení za soustružení, přinese určité úspory.

3. **Původnost práce** (proporce rozsahu jednotlivých částí dle jejich důležitosti a forma zpracování, jaká část práce je převzata a do jaké míry lze práci pokládat za dílo studenta):

V úvodní části autor popisuje současnou výrobu rotorů. V praktické části se zaměřuje na nový technologický postup, který je vhodně doplněn obrázky, které znázorňují jednotlivé úkony při soustružení. Technická data strojů, návrh upínání a nových nástrojů jsou vypracovány za pomoci interních podkladů a informací společnosti Siemens s. r. o. Celková podoba práce je původním dílem autora.

4. **Formální náležitosti práce** (zda byly dodrženy zásady obsažené v dokumentu FS_SME_05_003 „Zásady pro vypracování diplomové (bakalářské) práce“, dále chyby a

opomenutí, jejich závažnost, přehlednost a vnější úprava, grafické přílohy, jak práce odpovídá normám, popř. provozním a bezpečnostním předpisům):

Formální náležitosti práce byly dodrženy a nemám k nim žádné připomínky.

5. **Dotazy na studenta** (konkrétní dotazy, které by měl student odpovědět u obhajoby práce, nezbytný bod posudku):

Otázka č.1 - Čím je ovlivněna kvalita povrchu při soustružení.

Otázka č.2 - Jaký prvek v ocelích ovlivňuje obrobitelnost.

6. **Celkové zhodnocení práce** (zda svědčí o dostatečných odborných znalostech a schopnostech studenta, zda práci doporučuje k obhajobě):

Práce je zpracována velmi pečlivě a je vhodně doplněna tabulkami a obrázky. Autor prokázal dobrou orientaci v problematice a odborné znalosti v oblasti obrábění.

Celkové hodnocení práce:

**Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení
výborně.**

V
Mohelnici dne 20.05.2014



podpis oponenta práce