

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|-----------------------------------|---|
| Název práce: | Tvrdé soustružení |
| Jméno autora: | Luboš Jirák |
| Typ práce: | bakalářská |
| Fakulta/ústav: | Fakulta strojní (FS) |
| Katedra/ústav: | Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie |
| Oponent práce: | Ing. Michal Slaný |
| Pracoviště oponenta práce: | Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie |

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

| | |
|--|-------------------------|
| Zadání | průměrně náročné |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> | |
| Zadání vymezuje rozsah práce průměrně náročné práce. | |

| | |
|--|----------------|
| Splnění zadání | splněno |
| <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> | |
| Obsah práce rámcově splňuje zadání. | |

| | |
|---|------------------------|
| Zvolený postup řešení | částečně vhodný |
| <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i> | |
| Student provedl rešerši výrobců nástrojů a strojů pro danou problematiku. Poznatky nejsou podloženy vědeckými články. | |

| | |
|--|------------------|
| Odborná úroveň | C - dobře |
| <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i> | |
| Základní úroveň znalostí student prokázal. Některá tvrzení převzatá z použité literatury mají jen omezený rozsah platnosti (např. přenos tepla str. 19). | |

| | |
|---|------------------------|
| Formální a jazyková úroveň, rozsah práce | B - velmi dobře |
| <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> | |
| Jazyková forma není špatná, ale práce obsahuje typografické a pravopisné chyby. Rozsah práce odpovídá nastavené úrovni. | |

| | |
|---|-----------------------|
| Výběr zdrojů, korektnost citací | D - uspokojivě |
| <i>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.</i> | |
| Citace byly dodrženy. Student mohl využít více výzkumných článků pro zhodnocení technologie. Použity byly převážně dokumentace výrobců. | |

| | |
|--|--|
| Další komentáře a hodnocení | |
| <i>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.</i> | |
| Vložte komentář (nepovinné hodnocení). | |

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Student postupoval dle předepsaných pokynů zadání. Práci by výrazně prospěla rešerše výzkumných článků na téma tvrdého obrábění, na kterých by bylo možné ukázat výhody a specifika technologie. Takto je rešerše založena pouze na komerčních materiálech výrobců.

Otázky:

1. Pro jaké průmyslové odvětví a jaký konkrétní typ dílů je tato technologie výhodná?
2. Jaký vliv na povrchovou vrstvu může mít soustružení proti broušení?
3. Jakou tvrdost mají nejčastěji používané Ti slitiny?
4. S čím a jak se mění množství tepla mezi obrobkem třískou a nástrojem?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 24.8.2020

Podpis:

