

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|------------------------------------|--|
| Název práce: | PLAZMOVÉ NAVAŘOVÁNÍ NI-SLITIN PRO PLYNOVÉ TURBÍNY |
| Jméno autora: | David Rebhán |
| Typ práce: | diplomová |
| Fakulta/ústav: | Fakulta strojní (FS) |
| Katedra/ústav: | Ústav strojírenské technologie |
| Vedoucí práce: | Pavel Rohan |
| Pracoviště vedoucího práce: | Ústav strojírenské technologie |

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

| | |
|---|-------------------|
| Zadání | náročnější |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> | |
| Pro vyhotovení práce bylo třeba se zorientovat v obecně nepříliš známé problematice plazmového navařování, niklových a kobaltových slitin i si rychle osvojit praktické ovládání měřících a výrobních přístrojů a zařízení. | |

| | |
|--|----------------|
| Splnění zadání | splněno |
| Teoretická i praktická část byly vyhotoveny dle zadaných cílů i s tím, že bylo nutno z hlediska opožděných dodávek volit náhradní materiály. | |

| | |
|---|------------------------|
| Aktivita a samostatnost při zpracování práce | B - velmi dobře |
| <i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i> | |
| Autor projevil vysokou míru samostatnosti a aktivity obzvláště v závěrečném časovém období vykonávání práce. Na konzultace i do laboratoře byl vždy připraven. | |

| | |
|--|--------------------|
| Odborná úroveň | A - výborně |
| <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i> | |
| V teoretické části práce je vysoce odborně shrnuta problematika navařování plazmatem, problematika niklových slitin i labyrintového těsnění. Odbornou úroveň snižuje tvrzení o výlučném substitučním zpevnění Ni slitin, které je o několik řádků níže doplněno o precipitační (str.32). | |

| | |
|--|------------------------|
| Formální a jazyková úroveň, rozsah práce | B - velmi dobře |
| <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> | |
| Velmi dobrou formální úroveň práce snižují některé detaily, např. nevhodné používání znaménka = v textu, některé „lidové“ výrazy (str.52, 73 nahoře). Rozsah teoretické části mírně až převyšuje potřeby práce, některé kapitoly mohou být posouzeny jako nepříliš související s praktickou částí a tudíž nadbytečné. Z formálního hlediska by bylo správnější uvádět hmotnostní tok podávaného prášku v $g \cdot min^{-1}$, nebo podobných jednotkách, nikoliv v bezrozměrných dílcích nastavení zařízení. | |

| | |
|---|--------------------|
| Výběr zdrojů, korektnost citací | A - výborně |
| <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> | |
| Pro potřeby rešerše si autor osvojil využívání aplikace CitacePro a plně využil všechny relevantní zdroje. Počet literárních zdrojů vysoce přesahuje nároky diplomové práce jak množstvím, tak i kvalitou a jsou citovány v souladu s citační etikou. | |

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.

Požadovaných výsledků práce bylo i přes značnou experimentální časovou tíseň dosaženo. Návar niklové slitiny lze s mírnou korekcí přímo aplikovat v průmyslu, návar kobaltovou slitinou je třeba ještě vyzkoušet s vyšším předehřevem. Teoretická část je relevantním úvodem k části praktické.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

- *Rozsah a kvalita teoretické části*
- *Osvojení si obsluhy přístrojů a zařízení v laboratoři*
- *Množství a kvalita literárních odkazů*
- *Pečlivá příprava na konzultace a experimenty*
- *Vysoké pracovní nasazení a odolnost stresu v závěru prací*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 7.8.2020

Podpis:

