

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|-----------------------------------|---|
| Název práce: | Struktura a vlastnosti oceli na odlitky G22NiMoCr5-6 |
| Jméno autora: | Tomáš Kment |
| Typ práce: | bakalářská |
| Fakulta/ústav: | Fakulta strojní (FS) |
| Katedra/ústav: | Ústav materiálového inženýrství |
| Oponent práce: | Ing. Jan Ekstein |
| Pracoviště oponenta práce: | Kdynium a.s., Nádražní 104, 34506 Kdyně |

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

| | |
|--|-------------------|
| Zadání | náročnější |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> | |
| Úkolem studenta byl návrh a ověření tepelného zpracování a vyhodnocení mechanických vlastností oceli a metalografické struktury. Zadání práce vyžadovalo zvládnutí přípravy vzorků, vlastní provedení zkoušek a vyhodnocení výsledků včetně jejich interpretace. | |

| | |
|--|----------------|
| 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> | |
| Předložená bakalářská práce splnila zadání. | |

| | |
|--|----------------|
| Zvolený postup řešení | správný |
| <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i> | |
| Student při přípravě experimentu a jeho provedení postupoval správným způsobem. Výsledky zkoušek přehledně zpracoval do tabulek a grafů. | |

| | |
|---|--------------------|
| 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 práci jsou velmi dobře využity znalosti získané studiem na strojní fakultě. Pro zpracování bylo využito i poznatků odborné literatury a podkladů získaných při odborné praxi ve slévárně přesného lití. Vlastní provedení a vyhodnocení experimentu je na velmi dobré úrovni. | |

| | |
|---|------------------------|
| Formální a jazyková úroveň, rozsah práce | B - velmi dobře |
| <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> | |
| K formální stránce nemám zásadní připomínky s výjimkou chybně uvedeného rozměru zkušebního tělíska, kterým byla prováděna zkouška tvrdosti podle Brinella. Bakalářská práce je přehledně uspořádaná, obsahuje všechny potřebné informace a vhodným způsobem prezentuje výsledky včetně doporučení. | |

| | |
|---|--------------------|
| Výběr zdrojů, korektnost citací | A - výborně |
| <i>Vyjáďte 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> | |
| K řešení práce student využil vhodnou odbornou literaturu. V práci nedošlo k porušení citační etiky a literatura je citována standardním způsobem. | |

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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

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.

Student Tomáš Kment zadání bakalářské práce zcela splnil. Velkým přínosem pro slévárnu přesného lití ve Kdyni je experimentální část. Ověření tepelného zpracování a výsledky mechanických vlastností včetně doporučení poslouží jako podklad pro případnou materiálovou certifikaci a podpoří akviziční činnost při získávání nových zakázek pro slévárnu.

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

Doplňující dotazy:

1 - Jaké tepelné zpracování z hlediska dosažených hodnot mechanických vlastností lze pro zkoušený materiál a jeho použití doporučit?

2 – Jaké perspektivní materiály pro odlitky lze doporučit, aby technologie přesného lití byla konkurenceschopná v porovnání s jinými technologiemi výroby strojních dílů.

Datum: 4.6.2018

Podpis:

