

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Změna kvality slitiny hliníku v závislosti na délce přítomnosti v udržovací peci
Jméno autora:	Bc. Simona Šromová
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav strojírenské technologie
Vedoucí práce:	Ing. Barbora Bryksí Stunová, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav strojírenské technologie

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>mimořádně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání vyšlo z požadavků spolupracující slévárny a z pohledu vedoucího práce bylo poměrně širokozáběrové. Bylo náročné jak z hlediska přípravy a provedení experimentů, tak z pohledu jejich vyhodnocení a očekávaných výsledků. Zadání je z pohledu praxe velmi aktuální a studium a řešení této problematiky je žádoucí.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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>	
Diplomantka splnila všechny body zadání. Otázkou je, do jaké míry jsou naplněna očekávání výsledků a výstupů takto náročného experimentu. Vzhledem k tomu, že diplomantka nemohla ovlivnit některé podmínky a skutečnosti v průběhu experimentu, byly výsledky těmito zásahy poznamenány. To je však v plném souladu s reálnými ději v tak komplexním procesu, kterým je technologie tavení, zpracování a odlévání slitin hliníku. Zůstaneme-li s hodnocením práce na teoretické úrovni, je možno ji považovat za sumář teoretických poznatků o metalurgii slitin Al a zejména o metodách zjišťování kvality taveniny vč. podrobných návodů a postupů pro provádění jednotlivých experimentů. Z praktického hlediska lze přínos práce shledat zejména v potvrzení určitých jevů v procesech tavení a udržování slitin Al, k jejich objasnění a návodu k prevenci by však experiment vyžadoval vhodnější naplánování a analytické vyhodnocení. Jistě by to ale bylo nad rámec jedné diplomové práce.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<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>	
Diplomantka připravovala experiment a práci vypracovávala v časovém předstihu v průběhu 2 semestrů. Byla velmi aktivní, nadšená a při prováděných experimentech měla možnost si „osahat“ technologii tavení a odlévání slitin hliníku vč. zjišťování jejich kvality v praxi, což je jistě přínosné pro její další profesní život. Pracovala samostatně a konzultovala vždy připravenou problematiku a návrh jejího řešení. Z pohledu vedoucího však měla diplomantka omezené možnosti zasáhnout do zadavatelem naplánovaného experimentu, což poněkud limitovalo její přínosy k řešení. V samotném vyhodnocení experimentů, analýze výsledků a formulaci závěrů by z pohledu vedoucího byla vhodnější větší zainteresovanost a uplatnění poznatků ze studia.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Teoretická část je stručným a výstižným výtahem poznatků z dané oblasti, společně s praktickou částí může sloužit jako základní studijní text pro technické pracovníky slévárny. Diplomantka využila vhodné zdroje a mnohé jevy v teoretické části objasňuje z jiných pohledů, než jak jsou vyučovány v rámci našich odborných předmětů. Jak je uvedeno výše, při vyhodnocení experimentů, analýze výsledků a formulaci závěrů mohla diplomantka	

uplatnit větší nadhled a znalosti nabyté při studiu.

**Formální a jazyková úroveň, rozsah práce**

**B - velmi dobře**

*Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.*

Práce je po formální a jazykové stránce na velmi dobré úrovni.

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**B - velmi dobře**

*Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, 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.*

V teoretické části jsou citovány všechny zásadní dostupné zdroje k danému tématu vč. vědeckých článků, článků z odborných časopisů a norem. Pro úvod do praktické části diplomantka čerpala z relevantních odborných či komerčních zdrojů. Všechny zdroje jsou v textu řádně citovány vč. odkazů na jejich seznam, který je zpracován dle normy.

**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.*

Diplomantka se ujala nelehkého úkolu sledování kvality taveniny 4 kategorií slitin při dlouhodobém udržování, kdy kvalitu hodnotila čtyřmi vhodně zvolenými metodami. Tento rozsáhlý experiment provedla v rámci možnosti samostatně a naměřené a získané výsledky vyhodnotila, i když by výsledky zasloužily hlubší analýzu. Práce je pro zadávající firmu jistě přínosem, stejně jako praktické zkušenosti diplomantky pro její další rozvoj v oboru.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

*Diplomantka provedla rozsáhlý experiment, který by svým charakterem vyžadoval podrobnější analýzu výsledků.*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 26.8.2015

Podpis: B. Bryksí