

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Strukturní charakteristiky slitiny 6082 v podmínkách kování
Jméno autora:	Ondřej Krejčí
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav materiálového inženýrství
Vedoucí práce:	Ing. Jakub Horník, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav materiálového inženýrství FS ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce se zabývá hodnocením mikrostruktury Al slitiny 6082. Slitina je používána hojně v automobilovém průmyslu pro výrobu výkovků. Přechod na lité polotovary je spojen se změnami mikrostruktury výkovků oproti výrobkům, kovaných z protlačovaných polotovarů. Práce se zaměřuje na poloprovodní hodnocení vlivu deformace a tepelného zpracování na strukturu deformovaného materiálu metodou EBSD.	

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>	
Zadání práce bylo splněno. Ve vybraných deformačních stavech byla analyzována mikrostruktura a podíl rekrystalizace v důsledku deformace a následného tepelného zpracování. Zhodnocení a závěry pak shrnují dosažené poznatky.	

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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student přistupoval k řešení problematiky aktivně. Ačkoliv experiment probíhal z epidemiologických důvodů opožděně, podařilo se získat cenné výsledky. Student je po uvedení do problematiky velmi dobře schopen samostatné práce.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<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 se student velmi dobře zaměřil na všechny aspekty spojené s problematikou deformace a tepelného zpracování Al slitin. V praktické části chybí poněkud provázání výsledků. Student v práci vhodně využil svých znalostí i pramenů v odborné literatuře.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je napsána na velmi dobré jazykové úrovni, členění i rozsah práce jsou odpovídající požadavkům. Ojedinele se vyskytují drobné nepřesnosti v odborné terminologii.	

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>	
Použité zdroje, jejich počet a výběr odpovídá požadavkům na závěrečné práce. Student vycházel z řady zahraničních zdrojů, včetně odborných článků. Citace a zdroje jsou v textu práce citovány korektně a jasně.	

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.

Práce navazuje na předchozí výzkumy v této oblasti. Dosažené výsledky rozšiřují významně poznatky o změnách mikrostruktury výkovků vyrobených z polotovaru HCM a zejména projevech odpevňovacích procesů, které jsou odlišné od tradičně používaných protlačovaných polotovarů.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Předložená práce je kvalitní, splňuje veškeré požadavky. Dosažené výsledky jsou významným přínosem pro poznání strukturních změn slitiny 6082. I přes omezení přístupu do laboratoří oceňuji snahu vyhodnotit samostatně data získaná metodou EBSD, jelikož se jedná o poměrně složitou problematiku.

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

Datum: 26.8.2021

Podpis: