

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Hodnocení podmínek vlivu zpracování na popouštěcí křehkost oceli 22CrMoNiWV8-8
Jméno autora:	Jiří Pecháček
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav materiálového inženýrství
Vedoucí práce:	Ing. Jakub Horník, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	ČVUT v Praze, FS

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	náročnější
Tématem práce je hodnocení dlouhodobého působení teplot na mikrostrukturu a vlastnosti oceli. Cílem práce bylo popsat problematiku výroby hmotných odlitků a z nich vyráběných výkovků. Úkolem bylo experimentálně ověřit chování oceli v pásmu dokovacích teplot a teplot výdrží na teplotě a následném ochlazování hmotných výkovků. Experiment zahrnuje pásmo teplot, ve kterém může docházet k jevům obdobným popouštěcí křehkosti.	
Splnění zadání <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>	splněno
Předložená práce splňuje zadání v plném rozsahu	
Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<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>	
Student přistupoval k řešení problematiky aktivně, většinu analýz prováděl samostatně. Konzultace aktivně inicioval a byl náležitě připraven. Student prokázal schopnost 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>	
Teoretická část poměrně podrobně shrnuje aspekty výroby hmotných odlitků a následně z nich vyráběných výkovků. Diskutovány jsou i některé vady. V experimentální části bylo provedeno laboratorní tepelné zpracování a následně hodnocena mikrostruktura a vybrané vlastnosti materiálu. Výsledky pak budou využity k optimalizaci výrobních podmínek při volném kování. Student prokázal dobrou orientaci v problematice a schopnost zpracovat literární údaje a využít je pro navazující experimentální práci.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Jazyková úroveň práce je vysoká, je psána čtivě a věcně. Formálně i typograficky je dílo zpracováno pečlivě.	
Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<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>	
V práci autor řadu relevantních i poměrně aktuálních zdrojů. Na škodu je, že student téměř nevyužil zahraniční literaturu a	

odborné články zaměřené na řešenou problematiku. Autor prokázal schopnost informace zpracovat a použít pro hodnocení výsledků experimentů. Použité literární zdroje jsou v textu řádně citovány a to včetně převzatých obrázků.

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.

Autor prokázal dobrou úroveň znalostí a schopnost pracovat s informacemi i dobrou experimentální úroveň. Výsledky práce jsou původní a budou využity v rámci úprav výrobních postupů při volném kování hmotných dílů.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Práce i přes poměrně krátký čas pro rozsáhlý a časově náročný experiment splnila vytyčené cíle a dospěla k výsledkům, které jsou původní a využitelné pro optimalizaci procesu výroby hmotných výrobků z oceli 22CrMoNiWV8-8. Autor zvládl předložit práci na vysoké úrovni jak jazykově, tak terminologicky i formálně.

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

Datum: 17.8.2015

Podpis: Jakub Horník