

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Hodnocení podmínek vlivu zpracování na popouštěcí křehkosti oceli 22CrMoNiWV8-8
Jméno autora:	Pecháček Jiří
Typ práce:	Bakalářská práce
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní
Katedra/ústav:	Ústav materiálového inženýrství
Oponent práce:	Doc., RNDr. František Hnilica, CSc..
Pracoviště oponenta práce:	UJP PRAHA a.s., Nad Kamínkou 1345, Praha-Zbraslav

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	Zvolte položku.
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Náročnost zadání odpovídá požadavkům kladeným na tento typ prací.	

Splnění zadání	Zvolte položku.
<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>	
Obsah a způsob zpracování teoretické i experimentální části práce splňuje zadání. Vytčené cíle, tj. ověření vlivu dlouhodobých výdrží na teplotě při zpracování hmotných výkovků ze stanovené oceli na možnost vzniku popouštěcí křehkosti, bylo s ohledem na typ práce dosaženo.	

Zvolený postup řešení	Zvolte položku.
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Použité metody i postup řešení byly pro splnění vytčeného cíle správně zvoleny.	

Odborná úroveň	Zvolte položku.
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň odpovídá požadavkům kladeným na bakalářské práce. Rozsah prostudované literatury a její věcné a přehledné zpracování svědčí o dobré teoretické přípravě autora. Použité experimentální metody i potřebná příprava studijních vzorků byly na dobré úrovni zvládnuty.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	Zvolte položku.
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je po formální stránce pečlivě zpracovaná. Na závadu jsou jen některé věcné a formulační nepřesnosti, např.: na str. 10 ...vlastnosti austenitu jsou podmíněny velikostí zrna.. na str. 11 ...vznik perlitu je definován jako polymorfni přeměna železa γ v železo α .. na str. 24..v popisu zkušebních tyčí je uvedena měrná délka $L_0 = 30$ mm, v tabulce 5 (str. 28) naopak $L_0=45$ mm. Na str. 37, 38 ...v textu pod obrázky je uváděno. Mikrostruktura lomové plochy žíhané při	

Výběr zdrojů, korektnost citací	Zvolte položku.
<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 zřejmě nebyla využita doporučená literatura v zadání bakalářské práce, alespoň tato literatura není nikde v práci citovaná a není tudíž uvedena v použité literatuře (kap. 6). Autor však uvádí patnáct jiných studijních pramenů, které jsou	

relevantní pro hodnocení řešené problematiky a jejich citace odpovídá citačním zvyklostem.

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.

Vytčeného cíle formulovaného v zadání práce bylo dosaženo. Teoretická část práce je zpracovaná na dobré úrovni požadované pro bakalářské práce. Zpracování výsledků je provedeno pečlivě a systematicky. Výsledky jsou dokumentovány na zdařilých metalografických a fraktografických obrázcích. Kvalitativní popis charakterizuje pozorované děje a kvantitativní zpracování výsledků, uváděné v tabulkách a grafech, je výstižné. K výše uvedenému kladnému hodnocení, kromě již dříve uvedeným několika věcným a formulačním nepřesnostem, mám jen několik výhrad, případně dotazů:

- U grafů 3 a 4 na str. 29 jsou nesprávně označeny osy (závislost síly (v MPa), resp. závislost procent (v %) na teplotě žíhání). S tím souvisí můj dotaz. Jaké náležitosti je nutné uvádět u grafů znázorňujících experimentálně zjištěné závislosti?
- Na str. 37 a 38 jsou uvedeny obrázky (obr. 25, 26), kde je konstatováno převládající transkrystalické štěpné porušení. Jsou tyto obrázky vhodně zvolené, případně, které oblasti lomové plochy přisuzujete transkrystalickému štěpení?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B (velmi dobře)**

Datum: 28. 7. 2015

Podpis: