

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Studium popouštěcí křehkosti nástrojové oceli 55NiCrMoV7</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc.Klára Horáková</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav materiálového inženýrství
<b>Oponent práce:</b>	Ing.Petra Priknerová
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	PRIKNER – tepelné zpracování kovů, s.r.o.

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce odpovídá nárokům na diplomovou práci v oboru materiálového inženýrství. Ke svému zvládnutí vyžaduje hlubší teoretické poznatky a je náročné rozsahem prováděných zkoušek a jejich vyhodnocení.	

<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>	
Zadání diplomové práce bylo zcela splněno. Pro praktické použití by bylo vhodné v navazujícím studiu provést doplňující a rozšiřující laboratorní zkoušky a další experimenty k potvrzení, vyvrácení nebo rozšíření výsledků.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>vynikající</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený způsob řešení byl správný. Zvolené téma je v literatuře málo řešené, bylo potřeba problematiku uchopit zcela samostatným způsobem, což se podařilo.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Úroveň odbornosti práce je odpovídající. Z jednotlivých pasáží i práce jako celku je patrné, že autorka problematice rozumí, orientuje se v ní a využívá získané znalosti odpovídajícím způsobem. Velmi kladně hodnotím provedení metalografické analýzy a grafické zpracování výsledků.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je rozdělena do šesti přehledných kapitol. Po úvodu následuje teoretická část, ve které se autorka věnuje popisu nástrojových ocelí, jejich struktuře a tepelnému zpracování. Ve druhé kapitole řeší fenomén popouštěcí křehkosti s ohledem na maximum získaných informací. Následuje experimentální část, přehledný a pečlivý rozbor výsledků a závěr.	

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**A - výborně**

*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.*

Množství použité literatury je rozsáhlé, včetně zahraničních zdrojů. Literatura pochází jak ze současnosti, tak s ohledem na zpracovávané téma i z druhé poloviny 20.století, nicméně je zárukou relevantních informací. Všechny uvedené citace jsou přehledné a oddělené od vlastních poznatků.

**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 svými výsledky přispívá především k praktickému využití dosažených poznatků. S ohledem na oblíbenost používání materiálu 55NiCrMoV7 ve strojírenské praxi mají předložené poznatky jak technologické, tak ekonomické využití.

**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.*

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

Diplomovou práci Bc.Horákové hodnotím kladně. Popouštěcí křehkost je opomíjený a v řadě případů technologicky nezvládnutý fenomén. Oceňuji, že se autorka tohoto tématu ujala a snažila se v rámci možností DP ověřit stávající poznatky, ale též získat maximum nových. Pokud jde o zpracování, hodnotím kladně především kvalitu provedených metalografických výbrusů, jejich popis a obsáhlé grafické zpracování dosažených výsledků. Práce je dobrým podkladem pro pokračování ve vědecko-výzkumné činnosti.

K uvedené práci nemám dotazy.

Datum: 22.6.2021

Podpis:

PRIKNER-tepelné zpracování kovů, s.r.o.  
IČO: 275 05 944  
U Letiště 279  
549 73 MARTÍNKOVICE