

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Moderní materiály v automobilovém průmyslu a jejich vlastnosti z hlediska tváření
Jméno autora:	Jan Havelka
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav strojírenské technologie
Vedoucí práce:	Ing. Michal Valeš
Pracoviště vedoucího práce:	ČVUT v Praze, FS, Ústav strojírenské technologie

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Autor se zabýval pro praxi aktuální tematikou. Moderní vysokopevnostní oceli a kovové materiály jsou vzhledem ke zvyšování pasivní bezpečnosti a ke snižování emisních limitů osobních automobilů předmětem současného výzkumu. Lisařský průmysl se i nadále bude jejich zpracováním zabývat.	
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 bakalářské práce bylo bez výhrad splněno. Práce je proti zadání rozšířena o zkoušku tahem pro borem legovanou vysokopevnostní ocel před i po tepelném zpracování.	
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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student byl v průběhu zpracování práce připraven, pracoval aktivně a samostatně po celou dobu zpracování 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>	
Odbornou úroveň práce považuji za velmi dobrou. Rešeršní práce je velmi dobře a podrobně zpracována. Realizovaný experiment je vhodně popsán. Autor se ovšem v textu dopustil drobných nepřesností. Na straně 36 je <i>G</i> nesprávně definován jako modul pružnosti, jedná se ale o modul pružnosti ve smyku. Nekořesponduje odkaz na tabulku 15.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V textu se objevují drobné gramatické a další nedostatky (např. nekořesponduje odkaz na tabulku 15 na straně 37), srozumitelnost textu je ale vždy dostatečná. Některé obrázky nejsou správně zarovnané. Zaměňován je symbol „-“ a „-“.	



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.

Výběr citačních zdrojů a literatury je relevantní a obsahově dostatečný. Autor k vypracování využívá českou i zahraniční literaturu. Kladně hodnotím pravidelné podložení tvrzení relevantním zdrojem. Drobnou chybou je šedé písmo u některých citací.

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.

-

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Předložená práce plně splňuje zadání a cíle. Student prokázal své znalosti a samostatnost řešit zadanou problematiku.

Rešeršní část práce je přehledná a dostatečně popisuje zkoumanou problematiku. Přehled používaných materiálů je v dostatečném rozsahu. Kladně hodnotím především kapitulu zabývající se 3. generací AHSS ocelí, ve které autor používá výhradně aktuální zdroje.

Kladně hodnotím uspořádání i experimentální části práce a získání zkušenosti se stanovením mechanických vlastností skrze zkoušku tahem. Experimentální část práce by mohla být rozsáhlejší, autor ale uvádí budoucí pokračování výzkumu v dalším studiu.

Práce splňuje požadavky na udělení odpovídajícího akademického titulu.

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

Datum: 28.8.2018

Podpis: *Valel*