

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh zařízení pro ohřev vzorku pro zkoušku tahem
Jméno autora:	Jiří Dvořáček
Typ práce:	diplomová
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	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
<p>Autor se zabýval pro praxi aktuální a komplexní tematikou. V praxi není zkoušení plechů pro potřeby tváření za studena za zvýšených teplot rozšířené. Podmínkou pro snížení zmetkovitosti při lisování je však důkladné porozumění chování zpracovávaného materiálu i za zvýšených teplot. Znalost takového chování nabízí možnost změny návrhu lisovacího nástroje tak, aby bylo možné limitovat teplotu na jeho povrchu. Nárůst teploty v nástroji vede současně ke změně tribologických podmínek na rozhraní plech/nástroj. S ohledem na zmíněné, se lisovny karosářských výlisků budou touto problematikou zabývat.</p>	

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 bylo bez výhrad splněno.	

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 byl v průběhu zpracování práce připraven, pracoval aktivně a samostatně a v dostatečném předstihu.	

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, přestože se autor v několika případech vyjadřuje nepřesně. Realizovaný experiment je správně navržen a dostatečně diskutován.	

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 nedostatky a nevhodné formulace, srozumitelnost textu je ale vždy dostatečná.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<i>Vyjáďte 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>	
Vybrané citační zdroje a literatura jsou relevantní. Autor k vypracování využil především českou literaturu, měl by ale více využívat zahraniční literatury, např. z aktuálních konferenčních sborníků.	

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).

V tabulce 3 měl student použít jiný symbol pro měřené rozpětí než „-„. Tento symbol je použit i pro záporné hodnoty teplot.

Ve snímku označeném jako „Graf 2“ chybně zobrazen průběh křivky zpevnění. Počátek křivky zpevnění není v bodě [0,0].

Nabízí se nejistota, zda použití dodatečného ohřevu ovlivní výsledek zkoušky tahem. Tento bod je pouze krátce diskutován v závěru. Autor měl v práci uvést průběh zkoušky s použitím hliníkové tablety (bez ohřevu) a bez této tablety.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Předložená práce plně splňuje zadání a cíle. Student prokázal své znalosti a samostatnost řešit zadanou problematiku. Diplomová práce vytyčila další cíle pro výzkum a vývoj.

Rešeršní část práce je přehledná a vysvětluje problematiku související s plošným tvářením a tématem diplomové práce. Kladně hodnotím získání zkušenosti se zkouškou tahem. Popis výsledků ze zkoušky tahem by mohl být podrobnější.

Práce splňuje požadavky na udělení odpovídajícího akademického titulu.

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

Datum: 25.8.2022

Podpis: