

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh nástroje pro výrobu krytu zámku ocelových dveřních zárubní
Jméno autora:	Hospodka Jan
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav strojírenské technologie
Oponent práce:	Ing. Lukáš Chrástanský, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Autoform Engineering Czech republic s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání hodnotím s ohledem na zvolenou problematiku jako náročnější.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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>	
Práce splňuje zadání s menšími výhradami. V rámci všeobecného popisu konstrukce tvářecích nástrojů chybí např. obecný popis konstrukce přidržovačů, vyhazovačů a dalších. Dále mi v teoretické části chybí kapitola zaměřena na kvalitu tvářených dílů – souhrn nejčastějších vad, které vznikají při tažení a ohýbání a jejich hodnocení v praxi. Student se zabývá kvalitou pouze u technologie stříhání. V rámci závěrečného hodnocení mi chybí ověření navrženého nástroje v praxi.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student zvolil správný postup řešení.	

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>	
Student ve své práci prokazuje znalosti získané studiem a z odborné literatury, nicméně teoretická část práce by v některých kapitolách mohla být rozebrána více podrobně (např. problematika odpružení).	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V práci se bohužel vyskytují celkem často neformální slovní obraty a slovní spojení.	

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>	
Student správně pracuje se zdroji a citacemi, nicméně u některých obrázků chybí zdroj.	

Další komentáře a hodnocení
<i>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.</i>
Nemám další komentáře

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

I přes některé nedostatky, které již byly uvedeny výše u jednotlivých kritérií, práce celkově splňuje definované zadání.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Otázky:

1. V práci jsou uvedeny výsledky ze softwaru AutoForm Forming, např. je při návrhu konstrukce zohledněna analýza tažné síly.
 - Proč nebyly ze simulace zohledněny i výsledky střížných sil?
 - Můžete uvést porovnání výsledků střížných sil ze SW AutoForm Forming a Vašimi silami, pro které jste provedl ruční výpočet?
2. Dle výsledků, které jsou uvedeny na Obr. 24 se skutečně nenachází riziková místa ve formě nadměrného ztenčení, či vzniku trhlin. Nicméně na obou koncích dílu jsou plochy, kde analýza zobrazuje kompresi materiálu, která se v některých místech projeví růstem tloušťky materiálu. Pravděpodobně se tedy v těchto místech objeví i zvlnění. Tyto místa se nacházejí na kontaktních plochách pro následnou montáž.
 - Ovlivňuje tento výsledek následné úkony montáže, kdy má být díl vložen do zárubně a přivařen?

Datum: 7.2.2023

Podpis: