

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh lisu pro nápojové PET obaly
Jméno autora:	Jiří Lomský
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav konstruování a částí strojů
Oponent práce:	Ing. Marek Štádler
Pracoviště oponenta práce:	Ústav konstruování a částí strojů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	lehčí
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání je lehčí. Student se v rámci rešerše seznámil s typy konstrukčních řešení lisů na nápojové PET obaly prodávaných na trhu současnými výrobci. Na základě rešerše student navrhl a posoudil dvě koncepční řešení lisu. Pro vybrané koncepční řešení provedl vlastní konstrukční návrh lisu. Následně provedl rozbor kinematické určitosti a analyzoval průběhy reakčních sil v jednotlivých uzlech navržené konstrukce.	

Splnění zadání	splněno s většími 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>	
Student formálně splnil cíle zadání, avšak s velkými výhradami. Zejména se jedná o kapitoly návrhových a kontrolních výpočtů, kde student neprokázal, že dokáže aplikovat znalosti získané během studia v oboru částí strojů a pružnosti-pevnosti. Dále se jedná, v kapitole „3. Návrh koncepce“, o absenci popisu rozhodovacího procesu, kdy student na základě provedené rešerše měl stanovit z jeho pohledu nejvhodnější variantu a tu dále rozpracovat.	

Zvolený postup řešení	částečně vhodný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student ve vybraných kapitolách své práce nepostupoval logicky, nebo nedokázal své myšlenkové postupy jednoznačně popsat.	

Odborná úroveň	F - nedostatečně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student v rámci práce nevyužil dostatečně znalosti nabyté studiem. V rámci práce student provedl návrhové a kontrolní výpočty vybraných částí konstrukce, avšak v naprosto nedostatečném rozsahu. Připravil se tak o možnost využít potenciál práce a plně prezentovat své znalosti zejména z oboru dimenzování částí a mechanismů strojů. Tyto výpočty jsou bohužel často nelogické či nesprávné a nejsou komentovány. Student nedrží konzistentní značení použitých materiálů a odkazuje se na neexistující, resp. chybně uvedené, normy. Předložená výkresová dokumentace zařízení vykazuje řadu chyb.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	E - dostatečně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce není po formální stránce v pořádku. Zejména se jedná o chybné používání technických termínů, resp. jejich stále nahrazování synonymy, text se tak pro čtenáře stává nepřehledným a nelogickým. V práci se vyskytuje množství gramatických a syntaktických chyb.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

F - nedostatečně

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.

Student použil velmi omezené množství zdrojů, aby mohl řešit danou problematiku. Zdroje nejsou v textu a u převzatých obrázků řádně označeny.

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.

Zadání práce není výrazně složitě, ale poskytovalo dostatek možností a příležitostí k prezentaci široké škály znalostí, které si student osvojuje během bakalářského studia. Z mého pohledu student volil v průběhu celé práce cestu „nejmenšího odporu“ jak po teoretické, tak i odborné stránce. Práce je po odborné stránce na nízké úrovni a jako celek není pro čtenáře dobře čitelná. Úroveň některých chyb může způsobovat dojem, že student práci pouze sestavil, ale nečetl jako celek.

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.

Zadání je lehčí. Student se v rámci rešerše seznámil s typy konstrukčních řešení lisů na nápojové PET obaly prodávaných na trhu současnými výrobci.

Na základě rešerše student navrhl a posoudil dvě koncepční řešení lisu. Pro vybrané koncepční řešení provedl vlastní konstrukční návrh lisu. Následně provedl rozbor kinematické určitosti, analyzoval průběhy reakčních sil v jednotlivých uzlech navržené konstrukce a provedl technický popis s požadovanou výkresovou dokumentací.

Student formálně splnil cíle zadání, avšak s velkými výhradami. Zejména se jedná o kapitoly návrhových a kontrolních výpočtů, kde student neprokázal, že dokáže aplikovat znalosti získané během studia v oboru částí strojů a pružnosti-pevnosti. Dále se jedná, v kapitole „3. Návrh koncepce“, o absenci popisu rozhodovacího procesu (s ohledem na pohon manuální/ jiný), kdy student na základě provedené rešerše měl stanovit z jeho pohledu nejhodnější variantu a tu dále rozpracovat.

Student ve vybraných kapitolách své práce nepostupoval logicky, nebo nedokázal své myšlenkové postupy jednoznačně popsat.

Student v rámci práce nevyužil dostatečně znalosti nabyté studiem. provedené návrhové a kontrolní výpočty vybraných částí konstrukce, jsou v naprosto nedostatečném rozsahu. Tyto výpočty jsou dále bohužel často nelogické či nesprávné a nejsou komentovány. Student se tak připravil o možnost využít potenciál práce a plně prezentovat své znalosti.

Student nedrží konzistentní značení použitých materiálů a odkazuje se na neexistující, resp. chybně uvedené, normy. Předložená výkresová dokumentace zařízení vykazuje řadu chyb.

Práce není po formální stránce v pořádku. Zejména se jedná o chybné používání technických termínů, resp. jejich stále nahrazování synonymy, text se tak pro čtenáře stává nepřehledným a nelogickým. V práci se vyskytuje řada gramatických a syntaktických chyb. Student použil omezené množství zdrojů, aby mohl řešit danou problematiku. Zdroje nejsou v textu a u převzatých obrázků řádně označeny.



POSUDEK OPONENTA ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Otázky:

Bez konkrétních otázek.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **F - nedostatečně**.

Datum: 7.6.2023

Podpis: