

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	ÚPRAVA KONSTRUKCE VERTIKÁLNÍHO AKUMULÁTORU PLECHOVÉ PÁSKY
Jméno autora:	Bc. David STEHLÍK
Typ práce:	Diplomová práce
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní
Katedra/ústav:	Ústav konstruování a částí strojů
Oponent práce:	Ing. Jan Kanaval, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Ústav konstruování a částí strojů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	náročnější
Náplní diplomové práce s názvem „ÚPRAVA KONSTRUKCE VERTIKÁLNÍHO AKUMULÁTORU PLECHOVÉ PÁSKY“ bylo nejprve vypracovat rešerši používaných typů akumulátorů plechové pásky. Akumulátory plechové pásky jsou v průmyslu důležitým prvkem všech profilovacích linek. Stěžejní částí diplomové práce pak bylo vypracování návrhu úpravy konstrukce vertikálního akumulátoru pásky na základě výsledků MKP simulací a ověření správnosti funkce upraveného modelu akumulátoru.	
Splnění zadání <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>	splněno
Autor splnil všechny cíle vytyčené v zadání této diplomové práce.	
Zvolený postup řešení <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	správný
Student při vypracování diplomové práce postupoval správně. Nejprve vypracoval přehlednou rešerši používaných typů akumulátorů plechové pásky v sestavách profilovacích linek. Stěžejní částí diplomové práce pak bylo vypracování návrhu úpravy konstrukce vertikálního akumulátoru pásky na základě výsledků provedených MKP analýz. V práci je řešena i problematika nejčastěji používaných materiálů, ze kterých je pásky obvykle vyrobena, především s důrazem na mechanické a technologické vlastnosti. Na závěr byla provedena kontrola správnosti funkce upraveného modelu vertikálního akumulátoru pásky. Z ekonomického hlediska pak byla vyhodnocena doba návratnosti vložené investice do navržené úpravy akumulátoru pásky.	
Odborná úroveň <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	A - výborně
Student při vypracování diplomové práci vhodně aplikoval znalosti a dovednosti získané v základním studiu. 3D model návrhu konstrukčních úprav vertikálního akumulátoru pásky byl pravděpodobně vypracován s využitím SW „Autodesk Inventor“ (není v práci specifikováno), použitý SW použitý při MKP simulacích rovněž není v práci specifikován.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	A – výborně
Struktura práce, formální a jazyková úroveň jsou na výborné úrovni, a jsou tedy splněny všechny požadavky kladené na diplomové práce. Grafická úprava práce je rovněž na výborné úrovni.	

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.

Student použil všechny dostupné relevantní informační zdroje a jejich použití řádně odlišil od vlastní tvorby v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

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.

Nemám žádné doplňující komentáře.

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.

Student vypracoval diplomovou práci s názvem „ÚPRAVA KONSTRUKCE VERTIKÁLNÍHO AKUMULÁTORU PLECHOVÉ PÁSKY“. Student při vypracování diplomové práce postupoval správně. Nejprve vypracoval přehlednou rešerši používaných typů akumulátorů plechové pásky v sestavách profilovacích linek. Stěžejní částí diplomové práce pak bylo vypracování návrhu úpravy konstrukce vertikálního akumulátoru pásky na základě výsledků provedených MKP analýz. V práci je řešena i problematika nejčastěji používaných materiálů, ze kterých je páska obvykle vyrobena, především s důrazem na mechanické a technologické vlastnosti. Na závěr byla provedena kontrola správnosti funkce navrženého upraveného modelu vertikálního akumulátoru pásky. Z ekonomického hlediska pak byla vyhodnocena doba návratnosti vložené investice do navržené úpravy akumulátoru pásky

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě:

ANO

Předloženou diplomovou práci hodnotím klasifikačním stupněm: **A – výborně**

Otázky k obhajobě předložené diplomové práce:

1. Jaký konstrukční 3D SW byl použit pro návrh konstrukční úpravy vertikálního akumulátoru plechové pásky?
2. Jaký simulační SW byl použit při realizaci MKP analýz?
3. V kapitole 5.3 (viz str. 35) je provedeno hodnocení návratnosti investice vložené do realizace konstrukční úpravy svislého akumulátoru plechové pásky. Všechny započítané položky byly pravděpodobně převzaty z průmyslové praxe a byly tedy platné v nedávné minulosti? Dokážete odhadnout, jak by hodnocení návratnosti investice dopadlo při dnešních aktuálních cenách materiálů, energií, atd.?

V Praze dne **22. 8. 2022**

.....
Ing. Jan KANAVAL, Ph.D.
oponent diplomové práce