

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Frézovací vřeteno s koaxiálním pohonem a snadnou servisovatelností
Jméno autora:	Bc. Ladislav Kočár
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav výrobních strojů a zařízení
Vedoucí práce:	Doc. Ing. Petr Kolář, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav výrobních strojů a zařízení

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání lze hodnotit jako průměrně náročné, i když ideově vycházelo z požadavků praxe.	

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 předloženou prací zcela splněno. Autor provedl rešerši elektrovřeten na trhu s ohledem na jejich servisovatelnost (možnost rychlé montáže/demontáže). Dále je uveden velmi detailní přehled v oblasti komponent elektrovřeten. Návrhové a kontrolní výpočty byly provedeny v potřebném rozsahu. Koncepce byla zvolena na základě definovaných kritérií a následně byla v požadovaném rozsahu zpracována konstrukce a výkresová dokumentace vřetena.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	B - velmi dobře
<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 pracoval po celou dobu řešení samostatně, některé bloky práce řešil zcela sám bez konzultací. Konzultace probíhaly nepravidelně, ale v potřebném rozsahu. V jednom okamžiku řešení došlo mírnému skluzu vůči stanovenému časovému plánu, práce byla však dokončena a odevzdána včas.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce má velmi obsáhlou část popisující současný stav techniky a poznání, který obsahuje zejména komponenty vřeten. Existující řešení v této oblasti nejsou příliš popsány, což je dané obecně nedostupností firemních materiálů v této oblasti. Návrhové výpočty ložisek a motoru jsou poměrně detailní, volba konceptu zdůvodněná a finální řešení pečlivě zpracované. Pozornost byla věnována i konečnému postupu montáže.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je logicky členěna na jednotlivé části, textově a graficky je zpracována přehledně. V práci je použito správné odborné názvosloví, použitý jazyk a větná stavba jsou na standardní úrovni českého jazyka. Práce obsahuje drobné pravopisné chyby, místy jsou formulace poněkud neobratné. To však nemá vliv na kvalitu výsledného konstrukčního řešení.	

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.

Pro podporu návrhu řešení student intenzivně využíval studijní materiály z inženýrského studia. Dále provedl poměrně širokou analýzu dostupných průmyslových řešení s využitím elektronických zdrojů. Ve své práci čerpal z vhodných zdrojů. Všechny převzaté informace jsou správně a úplně citovány a uvedeny v seznamu použitých zdrojů.

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.

Dosažený výsledek – návrh vřetena se snadnou servisovatelností – je na velmi dobré úrovni a připravený pro realizaci. Konstruktivně se jedná o komplexní řešení vycházející z požadavků oborové praxe a respektující dostupné výrobní a montážní technologie a postupy.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Pečlivé provedení řešení naplňující zadání. Během řešení nerovnoměrná intenzita postupu prací, mírná zpoždění vůči stanovanému časovému plánu. Výsledné řešení připraveno pro realizaci. Dobře zpracovaná dokumentace.

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

Datum: 18.8.2021

Podpis:

