

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Způsoby řešení rozměrových obvodů
Jméno autora:	Petr Janík
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav konstruování a částí strojů
Vedoucí práce:	Ing. Karel PETR, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	FS ČVUT v Praze, Ústav konstruování a částí strojů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadáním práce byl rozbor způsobů řešení rozměrových obvodů a dle různých metod řešení včetně statistického přístupu.	

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>	
Student splnil všechny body zadání a provedl rozbor způsobů řešení rozměrových obvodů. Veškeré teoretické znalosti následně aplikoval znalosti na vlastní dvoustupňovou převodovku.	

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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student pracoval velmi aktivně, chodil konzultovat v průběhu tvorby práce. Student projevil při řešení problematiky schopnost samostatné tvůrčí činnosti a dobře zpracovával dílčí úkoly zadání.	

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>	
První část práce shrnuje řešeršní formou rozdělení rozměrových obvodů a následují způsoby jejich řešení (aritmetický a statistický způsob). Student provedl porovnání a podrobný popis jednotlivých metod. V druhé části se student zaměřil na praktickou aplikaci těchto postupů, ke kterým zvolil dvoustupňovou převodovku vlastní konstrukce. Na převodovce vybral 5 rozměrových obvodů. Postup řešení dvou obvodů s pojistným kroužkem uvedl v teoretické části, další dva obvody jsou téměř totožné, a tak uvedl způsob řešení jednoho z nich pomocí aritmetické metody a RSS metody ve dvou variantách volby uzavíracího členu (dle způsobu montáže). Poslední obvod byl řešen podobně jako předchozí obvod, ale byla řešena jen jedna varianta uzavíracího členu. V závěru student popsal obecný postup výpočtu rozměrového obvodu. Výkresová dokumentace obsahuje sestavný výkres převodovky na které student aplikoval rozměrové obvody a návrhový výkres ve kterém jsou uvedeny pro přehlednost jen rozměry a tolerance týkající se prvků v rozměrových obvodech.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální stránka práce je v pořádku, student používá správné technické výrazy, obrázky v práci jsou čitelné a veškeré značení jsou správné.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<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</i>	

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 dostatečné množství zdrojů a vycházel i z posledního trendu v této oblasti. Odkazy z textu jsou provedeny správně a stejně tak i zápis.

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.

Úroveň výsledků je v souladu se zadáním s požadavky na BP.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Student v práci provedl rozbor způsobů řešení rozměrových obvodů dle různých metod řešení včetně statistického přístupu. Tyto teoretické znalosti následně aplikoval na dvoustupňovou převodovku.

Student projevil při řešení problematiky schopnost samostatné tvůrčí činnosti a dobře zpracovával dílčí úkoly zadání. Protože práce obsahuje konstrukční a výpočtářskou problematiku hlavně pro tvorbu výkresové dokumentace a následnou montáž, hodnotím kladně, že student je zorientován v problematice všeobecného postupu při tvorbě strojírenského výrobku. Dále bych rád vyzdvihl velice kladný přístup a aktivitu při tvorbě této práce.

Současně konstatuji, že student ovládá konstrukční práci v 3D CAD. Student je schopen tvůrčí činnosti na požadované úrovni.

Student splnil požadavky zadání bakalářské práce a věnoval po odborné i formální stránce práci dostatečnou pozornost.

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

Datum: 13.6.2017

Podpis: