

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Výpočet převodového hřídele na únavu návrh úprav pro snížení koncentrace napětí
Jméno autora:	Marek Cypzirsch
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav mechaniky, biomechaniky a mechatroniky – odbor pružnosti a pevnosti
Vedoucí práce:	Doc. Ing. Jan Řezníček, CSc.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav mechaniky, biomechaniky a mechatroniky – odbor pružnosti a pevnosti

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem zadání bylo využít znalosti získané během teoretického základu studia strojního inženýrství v předmětech pružnosti a pevnosti v konkrétním konstrukčním případě – hřídeli převodovky vzniklé v rámci KC a ČMS.	
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>	
Autor využíval kromě doporučených zdrojů také další dostupné informace týkající se problematiky únavových vlastností, resp. součinitelů koncentrace napětí.	
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 samostatně tvůrčí práce.</i>	
Od začátku práce na Oborovém projektu chodil pan Cypzirsch pravidelně na konzultace a v návaznosti na postup prací při konstruování převodovky v rámci KC přicházel i s dalšími návrhy, jak práci dále rozvinout a naopak jak zahrnout výpočty v rámci Oborového projektu do konstrukce počítaného hřídele.	
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 odpovídá znalostem získaným během základních průpravných předmětů. Kromě doporučených zdrojů a podkladů zpracoval pan Cypzirsch ještě další dostupné podklady k dané problematice, a to zejména v teoretické části práce.	
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 psána přehledně a logicky členěna do jednotlivých celků, i když v některých kapitolách by „méně znamenalo více“, protože některé vztahy by bylo možné přímo odkazovat na teoretickou část, což by práci více zpřehlednilo. Po formální, jazykové i typografické stránce práce odpovídá požadavkům a drobné nepřesnosti nijak výrazně nesnižují její úroveň.	
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 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>	
Pan Cypzirsch se dobře orientoval jak ve zdrojích doporučených v zadání BP tak i v dalších dostupných informacích, které ve své práci využil. Všechny uvedené zdroje autor využil a jejich bibliografické citace jsou provedeny v souladu se zvyklostmi. Z práce samotné je zřejmé, co je převzato a co je vlastní práce autora.	
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>	
Předložená práce je příkladem vhodného propojení praktického předmětu (KC) s průpravnými předměty teoretického základu studia (PP I/II). Při vlastní konstrukční práci na návrhu převodovky využil pan Cypzirsch znalostí z předchozího studia a celá předložená bakalářská práce je výsledkem systematické práce autora. Výsledky následně prováděných výpočtů ukázaly, až na jeden případ, vhodnost původního návrhu (odpovídající bezpečnost na únavu exponovaných míst). Také závěry, které autor udělal na závěr své práce lze považovat za naprosto logické a správné.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Předložená práce zcela splňuje zadání a výsledky a závěry provedené autorem jsou správné.

Práci doporučuji k obhajobě před komisí bakalářského studijního programu Teoretický základ strojího inženýrství.

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

Datum: **17. srpna 2015**

Podpis:

