

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Únavové vlastnosti převodového hřídele – návrh úprav
Jméno autora:	Terezie Kreuzová
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	12105 Ústav mechaniky, biomechaniky a mechatroniky
Oponent práce:	Ing. Zdeněk Padovec, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	ČVUT FS, Ústav mechaniky, biomechaniky a mechatroniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Bakalářská práce se zabývá kontrolou a možnou úpravou součásti z hlediska únavy materiálu při kombinovaném namáhání ohyb/kрут. Tato problematika je vyučována v předmětu PP I a studentka by měla být schopna na základě znalostí ze zmíněného předmětu práci vypracovat.	

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>	
Všechny body zadání byly splněny.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Studentka pro analýzu využila analytické postupy, na jejichž základě byly spočítány a diskutovány bezpečnosti vůči zatížení na kontrolovaných místech hřídele. Dále popsala možnosti zvýšení bezpečnosti v kritických místech (osazení, zaoblení, ...) a možnost snížení hmotnosti 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 má výbornou odbornou úroveň s využitím i cizojazyčné literatury.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce po formální stránce vyhovuje, je srozumitelná a má logickou návaznost. Po teoretické rešeršní části, kde autorka představuje problematiku únavy materiálu, vrubů a technologických postupů, které vedou ke snížení napjatosti, přechází plynule k vlastním výpočtům a závěrům z nich vyplývajících. Vhodné je také využití příloh. Práci bych vytkl občasné používání 1. osoby jednotného čísla.	

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>	
Studentka pro srovnání výpočtu využila domácí i zahraniční zdroje, které jsou relevantní. Jejich počet považuji za dostatečný pro bakalářskou práci.	

Další komentáře a hodnocení	
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a</i>	

funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Studentka splnila zadání bakalářské práce ve všech bodech s jasnými závěry a prokázala schopnost orientovat se v domácí i cizojazyčné literatuře.

Otázky k obhajobě:

- 1) V práci zmiňujete výpočetní program. V jakém prostředí byl vytvořen a bylo by možné ukázat jeho prostředí a strukturu?*
- 2) V závěru uvádíte problematičnost odlehčení z pohledu ekonomičnosti výroby...uvážovala jste o průchozím otvoru po celé délce hřídele (případně o neprůchozím otvoru o stejném průměru), který by byl z hlediska výrobního postupu jednodušší?*

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

Datum: 28.7.2016

Podpis:

