

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Analýza dynamicky namáhaných šroubů
Jméno autora:	Bc. Jiří Ašenbrener
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav konstruování a částí strojů
Vedoucí práce:	Ing. Martin Dub, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav konstruování a částí strojů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
<p>Cílem diplomové práce je provést analýzu vybraných pevnostních šroubů, které jsou cyklicky namáhané. Na základě této analýzy budou stanoveny rozdíly v hodnotách bezpečnostních koeficientů vypočtených a stanovených experimentálně. Práce probíhá ve spolupráci s VZLÚ, a.s. Zde budou vytvořeny zkušební tělesa a provedeny únavové zkoušky. Cílem je stanovit skutečnou mez únavy základního materiálu šroubu. Dále bude stanovena snížená mez únavy s použitím MKP výpočtů a doporučené literatury. Závěrečným úkolem bude provedení únavové zkoušky reálných šroubů a její vyhodnocení a zobecnění. Výše zmíněné cíle jsou velmi rozsáhlé a poměrně náročné.</p>	

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 splněno.	

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>	
Student pracoval samostatně ve spolupráci s pracovníky VZLÚ, a.s. Práci zvládl odevzdat včas vzhledem k dřívějšímu termínu obhajob, což v kombinaci se zkouškami v posledním semestru není snadný úkol.	

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>	
Odborná úroveň práce je na vysoké úrovni. Diplomová práce obsahuje jak analytické, tak numerické výpočty MKP, navíc je doplněna o řadu experimentů a jejich vyhodnocení. To odpovídá komplexní inženýrské práci.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální úroveň práce je na velmi dobré úrovni, práce je dobře strukturována.	

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>	
Práce obsahuje rozsáhlou rešerši. Zdroje jsou správně citovány v celé práci.	

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.

-

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Student Jiří Ašenbrener vypracoval diplomovou práci na téma Analýza dynamicky namáhaných šroubů. Na základě zadání diplomové práce byly všechny cíle splněny. Jako velký přínos považuji spolupráci studenta s VZLÚ, a.s., kde byl student při tvorbě diplomové práce zaměstnán. Práce tedy vychází z potřeby firmy a téma není pouze „školní“. Diplomová práce obsahuje konstrukční návrh, analytické i numerické výpočty MKP, navíc je doplněna o řadu experimentů a jejich vyhodnocení. To odpovídá komplexní inženýrské práci.

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

Datum: 12.6.2017

Podpis: