ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

POSUDEK OPONENTA ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	**Experimentální ověření třecích a silových poměrů ve šroubových spojích**
Jméno autora:	**David Štiblický**
Typ práce:	Bakalářská práce
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní
Katedra/ústav:	Ústav konstruování a částí strojů
Oponent práce:	Ing. Eliška Cézová, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Ústav konstruování a částí strojů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání **náročnější**

Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.

Tématem bakalářské práce bylo experimentálně ověřit třecí a silové poměry v závitových dvojicích z hlediska použitých materiálů, povrchových úprav a mazání.

Splnění zadání **splněno**

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.

Autor splnil všechny vytyčené cíle bakalářské práce.

Zvolený postup řešení **správný**

Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.

Student zvolil vhodnou posloupnost řešení a získané výsledky vhodně vyhodnotil. V této bakalářské práci byla popsána historie, stručný přehled a výroba závitů. V další části byly teoreticky popsány způsoby a kontroly montáže šroubových a závitových spojů včetně pojištění. Dále se autor zaměřil na možnosti experimentálního ověřování šroubových spojů. V praktické části shrnul, jak bylo měření prováděno a jaký experimentální zařízení k testování šroubových spojů potřeboval. V poslední části práce vyhodnotil své měření. Cílem této bakalářské práce bylo experimentálně ověřit třecí a silové poměry ve šroubových spojích.

Odborná úroveň **A - výborně**

Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.

Student vhodně aplikoval znalosti a dovednosti získané v základním studiu ve své bakalářské práci.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce **A – výborně**

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Struktura práce, formální a jazyková úroveň jsou na dobré úrovni a práce splňuje všechny požadavky na ni kladené s výjimkou několika překlepů, které na odbornou úroveň práce však nemají zásadní vliv. Grafická úprava je na výborné úrovni.

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.

Student použil vhodné informační zdroje a jejich použití řádně odlišil od vlastní tvorby.

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.
Nemám doplňujících komentářů.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Tématem bakalářské práce bylo experimentálně ověřit třecí a silové poměry ve šroubových spojích. Experiment byl prováděn na standu, který byl vytvořen v rámci studentské grantové soutěže (SGS) za finanční podpory z grantu SGS16/145/OHK2/2T/12.

Autor splnil všechny body zadání, která v průběhu své bakalářské práce řešil. Student zvolil logickou posloupnost řešení, provedl vhodné vyhodnocení výsledků vybraných experimentů. Výsledné hodnoty souhrnně shrnul do tabulky a v kapitole 8.6 provedl závěrečné shrnutí dosažených výsledků. Tato bakalářská práce splnila zadání. Struktura práce, formální, jazyková a grafická úroveň splňují všechny požadavky kladené na závěrečnou práci tohoto typu.

Student použil vhodné informační zdroje a jejich použití řádně odlišil od vlastní tvorby.

Doporučení předložené závěrečné práce k obhajobě: **ANO**

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A – výborně**

Otázky k obhajobě předložené závěrečné práce:

1. **Do jaké velikosti šroubu/matice lze provádět experimentální měření na standu na obr. 29?**
2. **Popište, v jakém programu jste vytvořil obr. 30?**

Datum: 9. 8. 2022 Podpis: