

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|-----------------------------------|---|
| Název práce: | Návrh fixačního přípravku pro únavové zkoušky svorek stabilizátoru |
| Jméno autora: | Václav Čvančara |
| Typ práce: | bakalářská |
| Fakulta/ústav: | Fakulta strojní (FS) |
| Katedra/ústav: | Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie |
| Oponent práce: | Ing. Otomar Šedivý, Ph.D. |
| Pracoviště oponenta práce: | Mubea spol. s r.o., Za Dálnicí 510, 267 53 Žebrák |

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

| | |
|---|-------------------|
| Zadání | náročnější |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> | |
| Zpracovávané téma vyžadovalo od autora hlubší seznámení se a nastudování dané, velice specifické oblasti testování únavových vlastností svorek stabilizátoru. Z rozsahu teoretické a praktické části je zřejmé, že zpracování daného tématu bylo náročnější, a to i časově. | |

| | |
|--|----------------|
| 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> | |
| Bakalářská práce splňuje všechny body svého zadání. | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Rešerše výstižně shrnuje popis a charakteristiku zkrutného stabilizátoru v automobilu. 2. Přehledně jsou popsány základy únavové pevnosti strojních součástí, jejich dimenzování a zkoušení. 3. V praktické části byl na základě analýzy současného stavu navržen univerzální upínací přípravek svorky stabilizátoru pro zkoušky životnosti únavové pevnosti. | |

| | |
|--|-------------------|
| Zvolený postup řešení | vynikající |
| <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i> | |
| Zvolený postup a metody byly zvoleny správně a jsou v souladu se zadáním. Nastudováním teorie si autor připravil podklady pro provedení praktické části, ve které postupoval na základě analýzy současného stavu logicky, precizně a systematicky. Výsledný návrh bude realizován. | |

| | |
|---|--------------------|
| 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> | |
| Autor prokázal využití znalostí z široké oblasti inženýrské činnosti, prací s odbornými prameny počínaje, přes obecné znalosti únavové pevnosti a jejího ověřování, až po analýzu současného stavu a tvůrčích návrhů konstrukce vlastního přípravku. V práci se rovněž zabývá vyrobiteľností, a to i s ohledem na konkrétní možnosti dané firmy, samotnou manipulací s přípravkem a zkoušenými vzorky, a analyticky odvodil funkční geometrickou závislost potřebnou pro nastavení zkoušek. | |

| | |
|--|--------------------|
| Formální a jazyková úroveň, rozsah práce | A - výborně |
| <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> | |
| Předložená práce nevykazuje žádné výrazné formální, typografické a jazykové nedostatky (snad jen seznam symbolů mohl být seřazen). Graficky působí velmi kompaktně a jednotně, prakticky neobsahuje žádné gramatické chyby a stylisticky je napsána velmi jasně a čtivě. Rozsah práce odpovídá standardu práce bakalářské. | |

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.

14 vztažných odkazů svědčí o aktivním přístupu autora. Všechny prameny jsou relevantní, citace jsou úplné, dle norem a jsou správně odlišeny od výsledků vlastní práce. Oceňuji, že autor informace třídí a prezentuje pouze ty, které mají vztah k řešení zadaného úkolu. Na převzaté informace se důsledně odvolává. Je zřetelná hranice mezi převzatými a vlastními výsledky.

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 dosažených výsledků odpovídá očekávání práce absolventa bakalářského studia. Výsledky jsou formulovány uceleně a jednoznačně.

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.

Bakalářská práce byla vypracována pečlivě a systematicky. Autor prokázal správnou aplikaci teoretických znalostí k analýze a k návrhu přípravku. Rovněž si uvědomuje komplikovanost problému a zmiňuje další kroky, které bude v další části třeba vykonat. Výsledky práce budou aplikovány v technické praxi.

Otázka 1: Autor v práci nezmiňuje ekonomické hledisko výroby přípravku. Jak vysoké náklady předpokládá, resp. jak by postupoval při jejich určení?

Otázka 2: V kapitole 6.1 je zmíněna výpočetní metoda. Jakou metodu by konkrétně navrhoval autor použít pro výpočet pevnosti a případně ověření životnosti takto komplexního přípravku?

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

Datum: 12.8.2020

Podpis:

