

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vliv technologie a konceptu upnutí na kvalitu ozubených dílů převodovky MQ200
Jméno autora:	Bc. Jágr Jan
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
Oponent práce:	Ing. Paldus Jiří
Pracoviště oponenta práce:	Škoda Auto a.s., Sériová technologie výroby komponent

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	náročnější
Zadáním diplomové práce je posouzení vlivu technologie a konceptu upnutí na kvalitu ozubených dílů převodovky MQ200 se zaměřením na porovnání kvality v jednotlivých fázích výroby u řadících kol 1. rychlosti převodovek MQ200 a MQ100. Ve vedlejších úkolech je provedeno porovnání dvou rozdílných technologií tepelného zpracování dílů a zhodnocení vlivu navaření synchronního kroužku na kvalitu synchronního ozubení. Vzhledem ke složitosti tématu z pohledu technologie výroby ve více zmíněných úkolových oblastech, které spolu souvisejí, a blízké návaznosti na téma metrologie (přesnost měření, vhodně zvolený způsob měření, nejistoty měření, atd.), kde práce obsahuje návrh experimentu pro ověření, provedení experimentu, vyhodnocení naměřených dat a závěrečné zhodnocení považují zadání za náročnější.	

Splnění zadání <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>	splněno
Všechny body zadání byly splněny.	

Zvolený postup řešení <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	správný
Na začátku práce student popisuje mechanické dvouřidelové převodovky, které se vyrábí ve Škoda Auto a.s., a uvádí důvody, proč se zabývá právě těmito tématy. Dále popisuje konstrukční a technologické parametry hodnocené v rámci výrobních operací, navrhne experiment, realizuje experiment a na základě zjištěných výsledků jej zhodnotí. Ve zhodnocení správně odlišuje „odlehle“ hodnoty, které je nutné do objektivního vyhodnocení nezahrnovat (např. reálně vzniklé chyby seřízení strojů, vyosení při svařování, atd.). Zvolený postup řešení považují za správný a efektivní.	

Odborná úroveň <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	A - výborně
Odborná úroveň práce plně odpovídá úrovni diplomové práce, student vycházel z poměrně vysokého počtu literárních zdrojů. Teoretická část je rozsáhlá, ucelená a přehledná, přináší relevantní informace. V praktické části student prokazuje porozumění dané problematice.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	B - velmi dobře
Práce je rozsáhlejší. Poskytuje především klíčové informace a čtenáře dobře provádí procesem výroby, měření, realizací experimentů se závěrečným zhodnocením. Práce však obsahuje drobné gramatické a formální chyby, proto hodnotím formální a jazykovou úroveň této práce jako velmi dobrou.	

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 vycházel z velkého počtu literárních zdrojů (53), v textu jsou citace označeny. Nevýznamné výhrady mám k seznamu použité literatury, kde některé zdroje nejsou uvedeny ve správném formátu.

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.

Teoretická část práce je obsáhlá, dobře zpracovaná a zcela dostačuje rozsahu diplomové práce. Experimentální část je srozumitelně rozpracována, logicky uspořádána vč. závěrečných zhodnocení dosažených výsledků.

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.

Diplomová práce Bc. Jana Jágra se zabývá aktuálním tématem technologických procesů při výrobě ozubených kol ve výrobě převodovek v automobilovém průmyslu. Práce je ucelená, poměrně rozsáhlá, přináší vlastní výsledky a zcela jistě splňuje svým rozsahem i obsahem požadavky na diplomovou práci, proto ji doporučuji k obhajobě.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm A - výborně.

Datum: 12.7.2017

Podpis: 