

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Optimalizace technologie výroby ložiskových pouzder</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Vojtěch Hawinger</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav technologie obrábění projektování a metrologie
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Martin Škaryd
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Mahr spol. s.r.o.

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání DP vychází z potřeb firmy Mahr spol. s.r.o. Cílem práce je optimalizovat výrobu ložiskových pouzder. Především snížením přídavek před honováním lze dosáhnout rychlejšího honovacího času a tudíž snížení výrobních nákladů.	
<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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 v plném rozsahu.	
<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Celkový postup řešení byl proveden správně. Student si vybral čtyři nejvíce vyráběná ložisková pouzdra. U kterých prováděl po každé technologické operaci kontrolu rozměrů a tvarů. Na základě těchto výsledků navrhl řešení pro optimalizaci.	
<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<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. Student výborně využil své znalosti ze studia, z odborné literatury a také z podklady získaných ze společnosti. Což lze pozorovat na množství návrhů na optimalizaci.	
<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je ucelená a přehledná. Kladně hodnotím velké množství grafů a grafických znázornění ložiskových pouzder po jednotlivých technologických operacích. Menší výtka bych měl k tabulkám s naměřenými hodnotami, kde by pro větší přehlednost bylo dobré řádky barevně oddělit. Další nedostatky shledávám v tom, že v práci není uveden seznam zkratk a název podkapitoly je na konci stránky a text začíná na další stránce.	
<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<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>	
Pro vypracování své DP student čerpal z 19 zdrojů. Veškeré zdroje byly vybrány vhodně. V citacích neshledávám nedostatky.	

**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.*

V závěrečném hodnocení.

**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.*

Celkově diplomovou práci hodnotím kladně. V práci je provedena analýza geometrických odchylek a rozměrů ložiskových pouzder po každé operaci. Na základě těchto výsledků, jsou navrženy návrhy pro optimalizaci, které mají přínos pro společnost. Dle návrhu proběhne u dalších výrobních dávek snížení přídavek o 10 %, díky kterému se dosáhne úspora honovacího času. U dalších návrhů musí být nejdříve provedeno ekonomické zhodnocení, aby se návrhy zavedli do praxe.

Otázky:

1. Existuje závislost mezi průměrem a délkou pouzdra, podle které se dají stanovit velikosti přídaveků?

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

Datum: 31.8.2018

Podpis:

