

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Metodika značení a sledování výkovek
Jméno autora:	Petr Kolouch
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
Oponent práce:	Ing. Marek Vejnar
Pracoviště oponenta práce:	Strojmetal Aluminium Forging a.s.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
<p>Cílem práce pana Koloucha bylo navrhnout metodiku značení a sledování výkovek pro použití v naší společnosti Strojmetal Aluminium Forging a.s. zabývající se výrobou hliníkových dílů převážně pro automotive zákazníky metodou zápustkového kování. Hlavní výzvou bylo nalézt optimální metodu a parametry značení tak, aby vyhovovaly přísným požadavkům jak technickým, tak výrobně ekonomickým.</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 a závěry diplomové práce budou prakticky využity při návrhu nové výrobní linky.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student začal svoji práci rešerší současného stavu poznání. Dále správně vyhodnotil, jaký přístup a metody značení jsou aplikovatelné v našem prostředí, procesu a na našich výrobcích. V praktické části otestoval jednotlivé typy značení a analyzoval celkovou vhodnost jejich použití. Součástí praktické části byl také návrh ochranných metod zvoleného značení.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odbornou úroveň hodnotím jako velmi dobrou. Teoretická část rešeršuje všechny aktuální hlavní trendy ve značení dílů v našem oboru i mimo něj. V praktické části jsou rozpracovány metody s největším potenciálem pro nasazení v našich výrobních podmínkách. Teoretické znalosti získané během studia jsou vhodně doplněny a rozvinuty praktickými experimenty prováděnými studentem v naší společnosti. Výsledky jsou hodnotné a budou uplatněny v praxi.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Bez výhrad.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<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>	

Zdroje byly dle mého názoru zvoleny vhodně. Student čerpal z on-line článků, volně dostupných materiálů a publikací a také z interních dokumentů naší společnosti. Myšlenky jsou jasné, srozumitelné a originální. Zdroje jsou citovány správně a přehledně.

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.
Spolupráce mezi panem Kolouchem a našimi zaměstnanci byla tvůrčí, věcná a komunikace otevřená.

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 řeší, na robustních teoretických základech, velice praktické a pro náš podnik přínosné téma zpětné sledovatelnosti dílů. Téma a problematika samozřejmě obecně nejsou nové, ovšem specifické prostředí naší firmy, naše výrobní postupy a konkrétní nakládání s díly vylučuje aplikaci standardního řešení či postupu. V rámci práce, především v její praktické části, bylo doloženo, které metody značení jsou vhodné a které nikoliv. Na zřetel nebyly brány pouze aspekty výrobně technické, ale také ekonomické, což je v silně konkurenčním prostředí automotive klíčové.

Doporučené řešení nám umožní zavést do výroby stoprocentní sledovatelnost dílů na úrovni jednotlivého výkovku, nahradit současnou aktuální sledovatelnost na úrovni výrobní dávky a pomůže nám vyhovět zvyšujícím se požadavkům našich zákazníků.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 15.1.2024

Podpis:

