

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh optimalizace pracoviště
Jméno autora:	Ondřej Hábl
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
Oponent práce:	Rudolf Vlášek
Pracoviště oponenta práce:	Prague casting services a.s.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	průměrně náročné
<p>Cílem diplomové práce bylo popsat, analyzovat, optimalizovat výrobu odlitků na vybraném pracovišti s ohledem na snížení nákladů z důvodu velkého počtu vad. Jedná se o odlitky určené pro energetický průmysl vyráběné metodou přesného lití vytavitelným modelem ve slévárně Prague casting services a.s. Zadání odpovídá náročností a rozsahem jednotlivým projektům řešeným ve společnosti PCS s cílem optimalizovat vybrané části výroby nebo technologii výroby jednotlivých odlitků.</p>	
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
<p>Diplomová práce popisuje podrobně dosažené výsledky s cílem optimalizace vybraného pracoviště pro výroby vybraných odlitků. Práce je vypracována pečlivě s důrazem na přesný a detailní popis celého výrobního procesu a především možných parametrů ovlivňujících proces výroby. Autor v práci uvádí mnoho obrázků, které dokládají technologii výroby a popisované metody. Tato skutečnost zvyšuje přehlednost práce a umožňuje čtenáři si dané souvislosti lépe představit. Praktická část je na velmi dobré úrovni. Autor v ní zpracoval konkrétní návrhy pro fungování vybraných pracovišť. Autor v práci také kvantifikuje přínosy a náklady vybraných opatření.</p>	
Zvolený postup řešení <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	správný
<p>Získané výsledky představují soubor dat o možných vlivech způsobujících nekvalitu jednotlivých odlitků. U získaných informací je předpoklad jejich dalšího využití ve výrobní praxi.</p>	
Odborná úroveň <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	B - velmi dobře
<p>Výsledky diplomové práce a její odborná úroveň je na dobré úrovni. Předložená práce a její výsledky ukazují na propojení aktuálních trendů v oblasti výroby metodou lost wax. Sledování jednotlivých parametrů spolu s návrhem úpravy vybraného pracoviště přináší hodnotný pohled na danou problematiku. Práce přináší informace s možností jejich dalšího využití v praxi.</p>	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

B - velmi dobře

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

V teoretické části je přehledně a detailně popsán celý výrobní postup metody lost wax. Popis jednotlivých výrobních kroků i použitých materiálů je velmi názorný. Praktická část obsahuje podrobný popis provedených změn a optimalizací. V závěru jsou přehledně shrnuty všechny dosažené výsledky.

Výběr zdrojů, korektnost citací

B - velmi dobře

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.

Přehled použité literatury naznačuje, že práce byla vypracována s použitím domácí i zahraniční literatury věnující se metodě lití na vytavitelný model. Výčet zvolené literatury odpovídá danému tématu.

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.

Student byl zapojen v rámci svého působení ve firmě i do návrhu a přípravy dalších optimalizačních projektů spojených nebo navazujících na téma této diplomové práce, což vedlo k dalším významným úsporám nákladů na neshody.

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.

Shrnutí hodnocení závěrečné diplomové práce:

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

Otázky k zodpovězení při obhajobě závěrečné práce:

- 1. V diplomové práci je zpracována analýza a definice pracoviště licího pole jako úzkého místa. Existují další možnosti optimalizace tohoto pracoviště?**
- 2. V diplomové práci je zmiňována obtížná manipulace se skořepinami na popsáném pracovišti. Je možná automatizace toho pracoviště? Uveďte příklad.**
- 3. V práci jste zmínil možnost elektronického zápisu informací o skořepině na pracovišti přípravy skořepin. Jak by jste postupoval při návrhu tohoto řešení.**

Datum: 27.8.2018

Podpis: Rudolf Vlášek

