

RECENZE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor práce: **Miroslav Bárta**

Téma práce: **Optimalizace konstrukce forem zadního vstřikování, pro stabilitu procesu s eliminací optických vad dílů**

Vedoucí BP: Ing. Aleš Ausperger, Ph. D.

Konzultant: Ing. Milan Vojtěch

Škola: **Technická univerzita v Liberci**
Fakulta strojní
Katedra strojírenské technologie
Oddělení tváření kovů a plastů

Rok vydání: 2014, Liberec

Předložená bakalářská práce je zpracována do pěti základních kapitol a čítá celkem 52 stran, včetně 3 tabulek a 33 obrázků.

Hlavním cílem práce bylo analyzovat kvalitativní problémy dílů vyráběných technologií zadního vstřikování, navrhnout a aplikovat technická řešení pomocí fyzických zásahů do forem a jejich zpětné vyhodnocení. Již po prvním seznámení s prací je patrné, že autor k jejímu řešení přistoupil iniciativně a s evidentním zájmem o problematiku vstřikování a konstrukci forem.

V úvodní části práce nás autor seznamuje s firmou Grupo Antolin, jejich portfoliem výroby a důvodem zadání bakalářské práce.

Teoretická část bakalářské práce (kapitola 2) popisuje rozdíly mezi klasickým konvenčním vstřikováním plastů a zadním vstřikováním, především z pohledu rozdílů v konstrukci forem. Dále autor stručně popisuje optické vady výlisků, používaný typ dekorů a tečení plastu při konvenčním a zadním vstřikování.

Následuje kapitola 3 Experimentální část, kde již autor pracuje s konkrétními vybranými výrobky (zde 3 sloupky pro vůz Škoda Superb) a to popisem nejčastějších vad a návrhem konstrukčních řešení, ať už ideálních (ale cenově nerentabilních), tak i praktických řešení, které v sobě nesou kompromis mezi cenou pořízení a návratností. V druhé části experimentální části je pak popis testování dekorů, včetně získaných náměrů a vyhodnocení kvality dílů.

V kapitole 4 Rozbor získaných výsledků autor opět samostatně pro jednotlivé výrobky, respektive formy, popisuje krátce vybrané konstrukční řešení, jeho aplikaci a výsledek. Příložené obrázky stavu vady před a po zásahu do formy velmi ilustrativně ukazují výsledný efekt.

Závěr (kapitola 5) shrnuje a popisuje celou bakalářskou práci a její jednotlivé kapitoly.

PŘIPOMÍNKY K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Jednotlivé připomínky bych rozdělil na tři základní části :

Literální (mluvnické) :

Jedná se o formální nedostatky práce, především hrubky a překlepy :

Str. 22 – „slupky“ místo „sloupky“ ; „rast“ místo „rastr“

Str. 23 – „dokavad“ místo „dokud“

Str. 25 – „Ze mích“ místo „Z mých“

Str. 26 – „Takové to“ místo „Toto“

Str. 33 – „takováto“ místo „tato“

V jiných místech práce pak snižuje schopnost porozumět textu vkládání většího počtu přívlasků nebo vkládání mnoha myšlenek do jedné věty :

Str. 25 – „Řešení průhybu v sériové formě není vůbec jednoduše odstranitelná záležitost provázána s vysokými finančními a časovými náklady.“ Lepší použít větu „ ... záležitost, která je navíc provázána“

Technické výrazy :

Některé výrazy, převzaté z hovorové češtiny, je lepší nahradit technickými výrazy :

Str. 30 – „zunifikovat“ – lepší použít výraz „unifikovat“ nebo „sjednotit“

Str. 32 – „placatějšímu“ – lepší použít výraz „rovinnému“ nebo „plochému“

Věcné (obsahové) poznámky :

Str. 16 – V horním odstavci věnovaném bariéře dekoru se mluví pouze o tloušťce a není zde zdůrazněna další důležitá veličina – plošná hustota (někdy označována jako plošná hmotnost) v jednotkách g/m^2 .

Str. 35 – Ve spodní odstavci je napsáno že test tahem slouží k určení zpracovatelské šarže dekoru. Šarže dekoru je ale číselný kód dodavatele a spolu s číslem příjemky v Grupo Antolin slouží ke zpětné identifikovatelnosti. Test tahem je předpis pro vstupní kontrolu k přijmutí materiálu pro výrobu a k určení zpracovatelnosti dodané šarže.

Autor bakalářské práce prokázal schopnost orientace v daném problému, pracovat s odbornou literaturou, nastudovanými a především praktickými znalostmi. Z mého pohledu zadaný úkol (až na připomínky, které jsou více formálního rázu a nemohou ovlivnit praktický výsledek práce) splnil. Po důkladném prostudování bakalářskou práci

DOPORUČUJI K OBHAJOBĚ

V souvislosti s výše uvedenými poznámkami doporučuji následující doplňující dotazy:

- 1) Jaký je rozdíl v technologii zadního vstřikování a v konstrukci forem pro materiály ABS a PP ?
- 2) Jak probíhá příprava formátů pro vstřikování ? Jaké zařízení se mohou používat pro pozicování formátů před založením do formy ?

V Turnově dne 20.01.2014



Ing. Ondřej Konopáč

RECENZE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

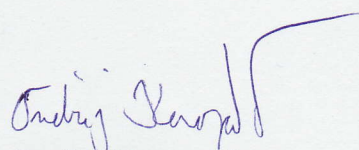
Autor práce: **Miroslav Bárta**

Téma práce: **Optimalizace konstrukce forem zadního vstřikování, pro
stabilitu procesu s eliminací optických vad dílů**

Bakalářskou práci hodnotím klasifikačním stupněm:

„ VÝBORNÝ“

V Turnově dne 20.01.2014


Ing. Ondřej Konopáč