

Obsah

1 ÚVOD	5
1.1 Komplikace při výrobě voskových modelů	5
1.2 Numerická simulace v technologii liti na vylavitelný model	5
1.3 Předpoklady vytvoření numerické simulace vstřikování voskové směsi	7
1.4 Cíl a struktura hlavních kapitol dizertační práce	8
2 NUMERICKÁ SIMULACE	9
3 CHARAKTERIZACE VOSKOVÉ SMĚSI	10
3.1 Požadavky materiálových databází simulačních programů	10
3.2 Zkoušky voskových směsí	11
3.2.1 Zkoušky voskových směsí prováděné jejich výrobci	11
3.2.2 Obecné metody měření využitelné k charakterizaci voskové směsi	11
4 SIMULACE PRŮBĚHU PROUDĚNÍ VOSKOVÉ SMĚSI	13
4.1 Program Cادمould 3D-F	13
4.2 Prototypová simulace v programu Cادمould 3D-F	13
4.3 Program ProCast	14
4.4 Prototypová simulace v programu ProCast	15
5 VALIDACE	16
5.1 Validace I	16
5.1.1 Forma I	16
5.1.2 Srovnání experimentálně získaných dat se simulací v programu Cادمould	16
5.1.3 Srovnání experimentálně získaných dat se simulací v programu ProCast	18
5.2 Měření průtoku voskové směsi	19
5.3 Validace II	21
5.3.1 Forma II	21
5.3.2 Údaje stanovené pomocí formy II	21
5.3.3 Numerická simulace plnění formy II	23
6 ZÁVĚR	26
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	29
ŽIVOTOPIS AUTORA	31
ABSTRAKT	32