

OBSAH

Hlavní tkací trysky - ejektory - simulace	1
1. Úvod	1
2. Hlavní tryska	1
2.1 Válcová směřovací trubice	2
2.2 Divergentní směřovací trubice.....	3
2.3 Stupňovitá směřovací trubice	4
2.4 Nedostatečný sací účinek	5
2.5 Dělená expanze ve vstupní části trysky	5
2.6 Volný proud z hlavní trysky	6
2.7 Dvojitá hlavní tryska.....	7
Ejektory - experimenty	9
1. Regulace sání ejektoru	9
2. Tahová síla	10
3. Numerická simulace.....	12
4. Recirkulační bublina	14
5. Interakce letící útkové přize s okolím	17
Pomocné tkací trysky	19
1. Štafetové trysky.....	19
2. Brzdící trysky	25
Tkáci paprsek	31
1. Numerická simulace.....	31
2. Vliv tvaru lamely.....	34
3. Experiment	37

4. Prostorový model	40
Prodyšnost.....	45
1. Idealizovaná tkací vazba	46
2. Větrný tunel.....	47
3. Tvrdost návinnu cívky.....	49
Proudění okolo rotujících válců	53
1. Mykačka	53
2. Výroba netkané vláknenné vrstvy	54
3. Tiskací válec.....	56
Stěnový jev	59
1. Odsávací tryska	59
2. Přidržování vrstvy	61
3. Bezkontaktní přítlak	63
Sušení a ofukování povrchu	65
1. Sušení	65
1.1 Sušení potištěné fólie	65
1.2 Impaktní sušení	67
2. Ofukování vody z omytého povrchu	71
2.1 Ofukování složitého tvaru.....	71
2.2 Ofukování rovinného povrchu	72
3. Ofukování znečišťovaného povrchu	73
Různé textilní technologie.....	75
1. Rank-Hilschova trubice.....	75
2. TECHNOLOGIE „Melt-blown“	76
3. Texturovací tryska.....	77
4. Přívod vláken.....	79
5. Vysokootáčkové ložisko	80

Odsávání.....	83
1. Společné odsávací potrubí.....	83
2. Nevyladěné odsávání.....	84
Pneumatická doprava	89
1. Doprava třísek	89
2. Výroba izolačních panelů.....	91
3. Sací hlava	92
4. Sušení a transport předmětů	93
Vzduchotechnika	97
1. Spalinový ohřívák	97
2. Laminární strop	98
3. Proudění vzduchu v klimatizační jednotce.....	100
4. Vratová clona	102
5. Vzduchová sprcha	103
Aerodynamický hluk.....	105
1. Ofukovací pistole	105
2. Napínací tryska.....	106
3. Výfuk odsávacího ventilátoru	107
Hořáky.....	111
1. Difuzor	111
2. Nezávislé naftové topení	112
3. Ohřev kolíku.....	114
4. Ohřívací hořák.....	116
Ohřívání / chlazení těles.....	119
1. Prohřívání formy	119
2. Chlazení magnetronu.....	120
3. Neizolovaná trubka	120

4. Ohřátý povrch.....	121
5. Tepelná izolace fasády	121
6. Solární fasáda	122
Kavitace.....	125
1. Zadání.....	125
2. Výchozí testovací model	126
2.1 Testování různých vlivů u 2D modelů	127
2.2 Prostorový model	130
3. Upravené modely	130
3.1 Rovinné modely	131
3.2 Kontrola dynamické sítě	132
3.3 Výsledek řešení	132
3.4 Prostorový model	135
3.5 Dosažené výsledky	137
4. Model s planžetami	137
4.1 Výpočet deformace planžety.....	138
4.2 Výsledky simulace dynamického chování planžet	139
4.3 Identifikace kavitačních oblastí	140
4.4 Závěr	143