

OBSAH

ZOZNAM POUŽITÝCH OZNAČENÍ, SYMBOLOV A JEDNOTIEK.....	5
ZOZNAM SYMBOLOV A SKRATIEK.....	6
ÚVOD	7
1 TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ RIEŠENEJ PROBLEMATIKY	8
1.1 PNEUMATIKA, ZÁKLADNÉ POJMY A CHARAKTERISTIKY	8
1.1.1 <i>Opotrebované pneumatiky ako odpad</i>	13
1.1.2 LEGISLATÍVA V OBLASTI ZHODNOCOVANIA OPOTREBOVANÝCH PNEUMATÍK V RÁMCI ÚZEMIA SR	15
1.1.3 <i>Normalizácia podľa STN, EN, ISO, DIN</i>	18
1.1.4 <i>Legislatívne pojmy v oblasti zhodnocovania opotrebovaných pneumatík v rámci územia EÚ</i>	18
1.2 TERMOPLAST AKO MATRICA	20
2 KOMPOZITNÉ MATERIÁLY NA BÁZE TEXTÍLIÍ Z OPOTREBOVANÝCH PNEUMATÍK 23	
2.1 VÝCHODISKOVÉ PODMIENKY VZNIKU KOMPOZITNÉHO MATERIÁLU	23
2.1.1 <i>Delenie kompozitných materiálov</i>	27
2.1.2 <i>Vlastnosti kompozitov na báze polymérov</i>	28
2.2 PRÍPRAVA KOMPOZITNÉHO MATERIÁLU- HNENIE	31
2.3 STANOVENIE INDEXU TOKU TAVENINY PRE KOMPOZITNÝ MATERIÁL	38
2.4 TECHNOLOGICKÉ PROCESY VÝROBY KOMPOZITU.....	40
2.4.1 <i>Vytlačanie</i>	41
2.4.2 <i>Lisovanie 43</i>	
2.4.3 <i>Pretláčanie</i>	45
2.4.4 <i>Vstrekovanie</i>	46
2.4.5 <i>Porovnanie a výber technológie na realizáciu výroby kompozitného materiálu</i>	48
2.5 LISOVANIE DOSIEK S OBSAHO M POLYVINYL BUTYRÁLU (PVB)	50
3 TESTOVANIE MECHANICKÝCH VLASTNOSTÍ KOMPOZITNÉHO MATERIÁLU 55	
3.1 <i>Ťahová skúška kompozitného materiálu s obsahom textílií a PVB</i>	55
3.3 <i>Mikroskopia atomárnych síl – AFM</i>	63
4 PROCES STÁRNUTIA KOMPOZITNÉHO MATERIÁLU NA BÁZE TEXTÍLIÍ Z OPOTREBOVANÝCH PNEUMATÍK	69
4.1 <i>Testovanie materiálu v klimakomore</i>	69
4.2 <i>Termomechanické a mikroskopické skúšky kompozitného materiálu</i>	71
4.2.1 <i>Diferenciálna skenovacia kalorimetria kompozitného materiálu s obsahom 50% a 80% textílií</i>	71
4.2.2 <i>Fourierova spektroskopia pre kompozitný materiál s obsahom 50% a 80% textílií</i>	76
4.3 <i>Mechanické skúšky kompozitného materiálu s obsahom 50% a 80% textílií po testovaní v klimakomore</i>	77
5 MOŽNÉ SPÔSOBY ZHODNOCOVANIA KOMPOZITNÉHO MATERIÁLU S OBSAHO M TEXTÍLIÍ PO UKONČENÍ ŽIVOTNOSTI.....	79
5.1 <i>Zhodnocovanie odpadu</i>	79
5.2 <i>Životný cyklus výrobku</i>	80
5.3 <i>Možnosť zhodnocovania výrobku na báze textílií z opotrebovaných pneumatík</i>	81
ZÁVER	84
POUŽITÁ LITERATÚRA	85