

Obsah

1 ÚVOD	5
2 DOSAVADNÍ VÝVOJ	6
2.1 Kompozitní materiály	6
2.2 Plněné elastomery	6
2.3 Výroba plněných elastomerů	7
2.4 Dielektrická polarizace	7
2.5 Dielektrikum v časově proměnném elektrickém poli	8
2.6 Teoretické řešení složené soustavy	11
3 CÍLE DISERTAČNÍ PRÁCE	13
4 EXPERIMENTÁLNÍ ČÁST	13
4.1 Měřicí zařízení	15
4.1.1 HP 4284 a HP 4285	15
4.1.2 Alpha - analyzátor	15
4.2 Nově vyvinutý PC software	16
5 VÝSLEDKY MĚŘENÍ	16
5.1 Dielektrická relaxační spektra vzorku 1120-25	16
5.2 Dielektrická relaxační spektra vzorků z frakce 1120	17
5.3 Dielektrická relaxační spektra vzorků všech frakcí	19
5.4 Vyhodnocení experimentu	21
5.5 Aplikace dosud známých směsných vztahů	21
5.6 Návrh náhradní matematické funkce	23
6 ZÁVĚR	27
7 LITERATURA	28
CURRICULUM VITAE	30
ABSTRACT	31