

Obsah

1 Úvod 4

2 Elektrostatické zvlákňování 5

3 Uhlíkové nanotrubic 6

 3.1 Jednostěnné uhlíkové nanotrubic 7

 3.2 Vícestěnné uhlíkové nanotrubic 8

4 Výroba uhlíkových nanotrubic 8

 4.1 Výboj v elektrickém oblouku 9

 4.2 Laserová ablace 10

 4.3. Chemická depozice z plynné fáze (CVD) 11

5. Dispergace uhlíkový nanotrubic 12

 5.1. Mechanická dispergace 12

 5.2. Chemické úprava povrchu 13

6 Sítě z uhlíkových nanotrubic 15

7. Kompozity na bázi polymer/CNT 16

8. Senzorické členy na plyny a páry 17

9. Senzorické členy na mechanické podněty 20

10. PŘEHLED HLAVNÍCH VÝSLEDKŮ EXPERIMENTÁLNÍCH PRACÍ 22

11. Elektrostatické zvlákňování 22

12. Síť z náhodně zapletených uhlíkových nanotrubic 24

13. Kompozity na bázi MWCNT a citlivost na mechanické podněty 26

14. Citlivost na páry organických rozpouštědel 33

15 Závěr 37

Publikační aktivity 38