

SPIS TREŚCI

WYKAZ SKRÓTÓW	5
WSTĘP	7
1. NISKOCZĄSTECZKOWE PREKURSORY	
POLI-PARA-KSYLILENU	11
1.1. Historia poznania para-chinodimetanu czyli para-ksylilenu	11
1.1.1. Prace teoretyczne	11
1.1.2. Energia rezonansu rodnika benzyłowego	13
1.1.3. Odkrycie p-ksylilenu	17
1.2. Właściwości p-ksylilenu	18
1.2.1. Właściwości spektroskopowe	18
1.2.2. Właściwości chemiczne	21
1.3. Di-pa-ksylilen i jego pochodne	24
1.3.1. Odkrycie i budowa	24
1.3.2. Spektroskopia di-p-ksylilenu	26
1.3.3. Pochodne di-p-ksylilenu	28
1.3.4. Otrzymywanie di-p-ksylilenu i jego pochodnych	31
1.4. Inne prekursory polimerów ksylilenowych	33
Literatura	34
2. TECHNOLOGIA PARYLENU – WARSTWY POLI(PARA-KSYLILENU)	
NANOSZONE W WYNIKU PIROLIZY DIMERU	36
2.1. Metoda Gorhama syntezy poli(p-ksylilenu)	36
2.2. Parylen jako produkt	43
2.3. Laboratoryjne urządzenie do nakładania warstw poli(p-ksylilenu) ..	43
Literatura	46
3. MECHANIZM POLIMERYZACJI	47
3.1. Reakcje chemiczne w procesie nakładania warstw poli(para-ksylilenu)	47
3.2. Zjawiska fizyczne towarzyszące nakładaniu warstw poli(para-ksylilenu)	50
3.2.1. Nanoszenie warstw parylenu powyżej temperatury topnienia monomeru	51
3.2.2. Nanoszenie warstw parylenu poniżej temperatury topnienia monomeru	51
3.3. Termodynamika reakcji polimeryzacji p-ksylilenu	56
Literatura	63