

Przedmiot:	Materiały Inżynierskie (Materiały Polimerowe)	Data:
Temat ćwiczenia:	Starzenie i wodorochłonność, oznaczenie gęstości, oznaczenie zwilżalności powierzchni	Nr ćwiczenia: 4
Imię i Nazwisko:		Grupa:

1. Cel ćwiczenia.....

.....

.....

2. Oznaczanie chłonności tworzyw sztucznych

- metoda oznaczania chłonności

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Obliczenia chłonności wg pomiarów na ćwiczeniach

Tworzywo	Masa próbki		Ilość pochłoniętej wody [%]
	m_1 [g]	m_2 [g]	

3. Oznaczenie gęstości tworzyw sztucznych

- metoda oznaczania gęstości

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- schemat stanowiska

- wyniki pomiarów i obliczeń

	Tworzywo	Masa ciała w powietrzu m [g]	Masa ciał w cieczy m ₁ [g]	Gęstość względna $\rho_{\text{wzgl.}}$ [g/cm ³]	Gęstość bezwzględna ρ [g/cm ³]
1.					
2.					
2.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					

4. Oznaczenie zwilżalności powierzchni materiałów polimerowych
- metoda oznaczania kąta zwilżania

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- schemat stanowiska

- wyniki pomiarów i obliczeń

Średni kąt zwilżania Θ [°C] ± odchylenie standardowe				Składowe swobodnej energii powierzchniowej [mJ/m ²]		
Próbka polimeru	Ciecz pomiarowa			γ_s	γ_s^d	γ_s^p

Swobodną energię powierzchniową obliczyć wg modelu Owensa-Wendta korzystając z układu równań.

