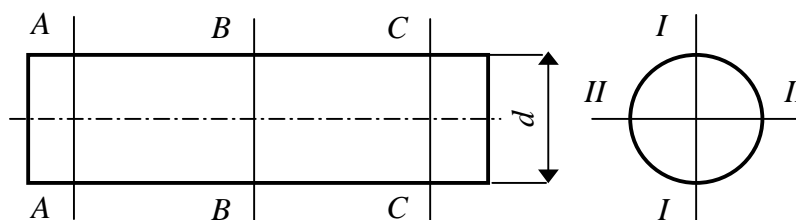


POLITECHNIKA LUBELSKA Zarządzanie i Inżynieria Produkcji		LABORATORIUM PODSTAW METROLOGII	
Ćwiczenie nr 3 POMIARY PRZYRZĄDAMI MIKROMETRYCZNYMI			
Nazwisko i imię	Grupa	Data wykonania	Ocena

1. Przebieg ćwiczenia

1. Odkonserwować przyrządy pomiarowe i przedmioty do pomiaru.
2. Określić i zestawić w tabelce parametry metrologiczne przyrządów mikrometrycznych.
3. Wykonać rysunek mierzonego elementu i zaznaczyć przekroje normalne i osiowe, w których będzie wykonywany pomiar średnicy.
4. Dokonać pomiaru średnicy wałka w zaznaczonych przekrojach normalnych i osiowych przy pomocy mikromierza.
5. Wykonać rysunek mierzonego elementu i zaznaczyć wymiary, dla których będzie wykonywany pomiar.
6. Dobrać odpowiednie przyrządy pomiarowe i dokonać pomiaru
7. Wykonać szkic i zmierzyć średnicę wewnętrzną łożyska za pomocą średnicówki mikrometrycznej.

2. Rysunek mierzonego elementu



3. Zestawienie wyników

Tabl.1. Zestawienie parametrów metrologicznych przyrządów mikrometrycznych

Nazwa przyrządu	Symbol	Zakres pomiarowy	Dokładność odczytu
Mikromierz zewnętrzny			
Mikromierz wewnętrzny jednostronny			
Średnicówka mikrometryczna			
Głębokościomierz mikrometryczny			

Tabl.2. Wyniki pomiarów średnicy wałka przy pomocy mikromierza

Miejsce pomiaru	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>
<i>I</i>			
<i>II</i>			

Tabl.3. Wyniki pomiarów średnicy otworu łożyska

Nr pomiaru	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>D</i> <i>mm</i>
Pomiar średnicówka mikrometryczną				

Tabl.4. Wyniki pomiarów głębokości/długości otworu

Rodzaj przyrządu	Oznaczenie wymiaru	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>Wartość średnia</i>
Pomiar głębokościomierzem mikrometrycznym					
Pomiar mikromierzem do otworów					
Pomiar mikromierzem zewnętrznym					

4. Omówienie wyników pomiarów, analiza i wnioski.