

Katalog promocyjny
aparatury pomiarowej Wydziału Politechnicznego
Akademii Kaliskiej



LABORATORIUM METROLOGII I SYSTEMÓW POMIAROWYCH

Informacje o wybranej aparaturze naukowo-dydaktycznej
na stanowiskach pomiarowych

Laboratorium metrologii i systemów pomiarowych

Wydział Politechniczny

Katedra Mechaniki i Budowy Maszyn

opracowanie:

Karol Konecki



AKADEMIA KALISKA

im. Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego

Stanowisko do pomiarów zewnętrznych



PRZEDMIOTY MIERZONE:

- wałki (w ramach zajęć: $\Phi 35$ mm)

NARZĘDZIA POMIAROWE:

- suwmiarka z noniusem
 - działka elementarna: 0,1 mm; 0,05 mm; 0,02 mm
 - zakres pomiarowy: $0 \div 150$ mm
- suwmiarka cyfrowa
 - działka elementarna: 0,01 mm
 - zakres pomiarowy: $0 \div 150$ mm
- suwmiarka z czujnikiem zegarowym
 - działka elementarna: 0,02 mm
 - zakres pomiarowy: $0 \div 150$ mm
- mikrometr
 - działka elementarna: 0,01 mm
 - zakres pomiarowy: $0 \div 25$ mm
- passometr
 - działka elementarna: 0,002 mm
 - zakres pomiarowy: $25 \div 50$ mm
- optymetr pionowy projekcyjny
 - działka elementarna: 0,001 mm
 - zakres pomiarowy: $0 \div 200$ mm

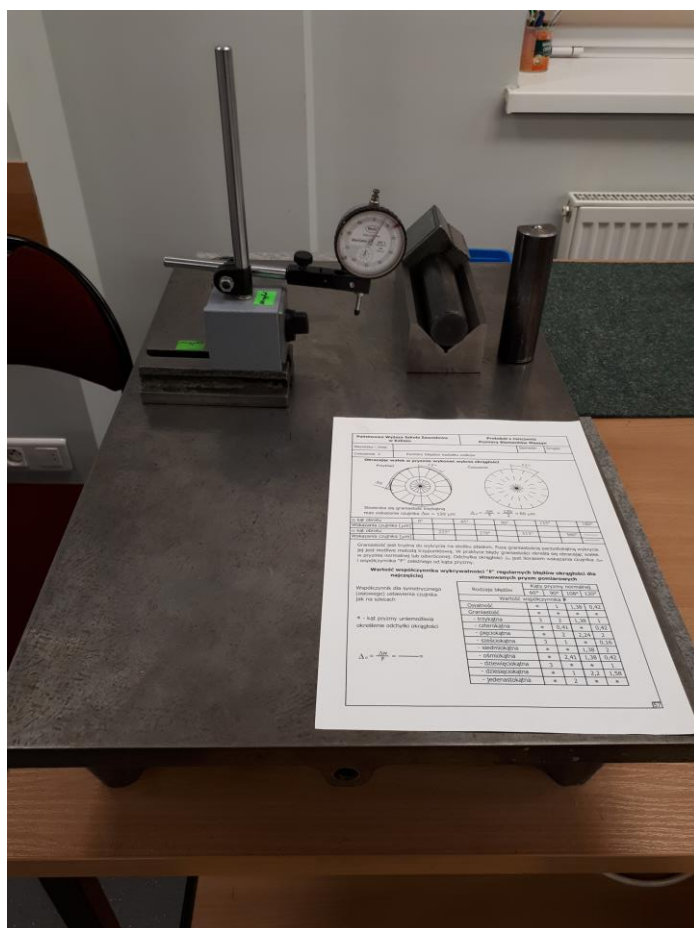
SŁOWA KLUCZOWE:

- średnica zewnętrzna
- szerokość rowka pod wpust pryzmatyczny
- wałki
- trzpienie
- sworznie
- osie

Stanowisko do pomiaru okrągłości

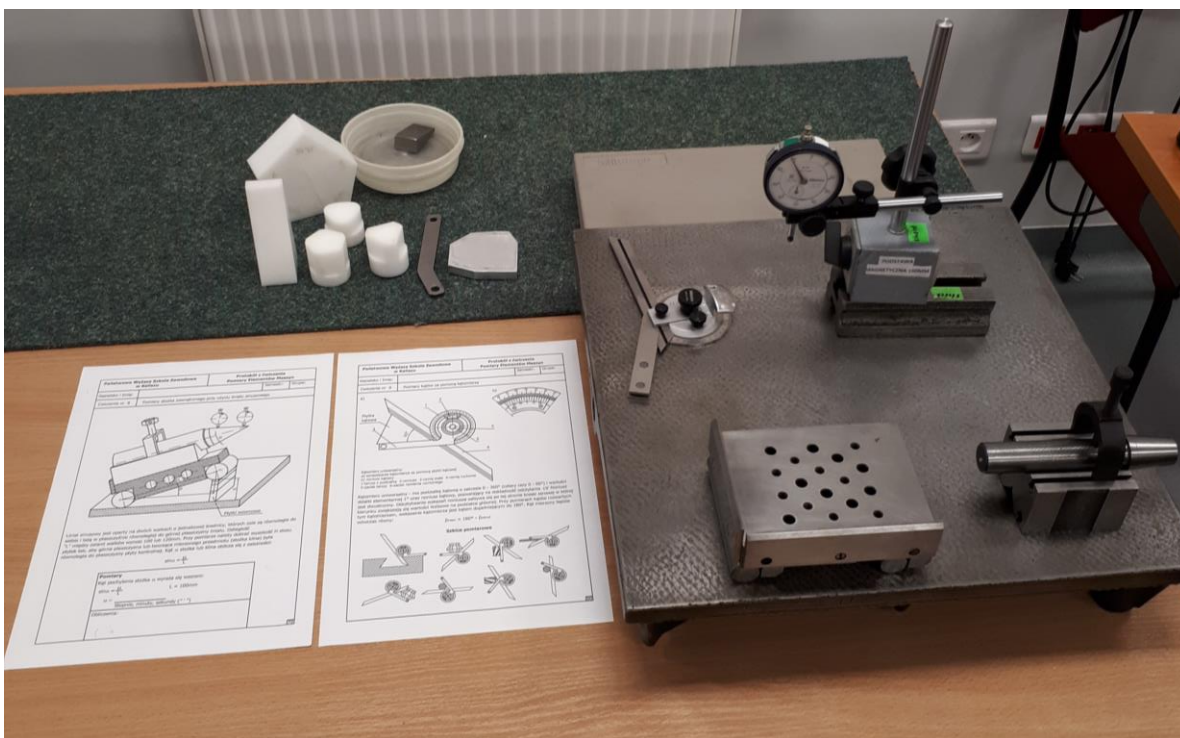
NARZĘDZIA POMIAROWE:

- czujnik zegarowy
 - działka elementarna: 0,01 mm
 - zakres pomiarowy: 0 ÷ 10 mm
- pryzma o kącie rozwarcia 90°
- płyta żeliwna pomiarowa (robocza)
400 x 620 mm
- podstawa magnetyczna
- przyrząd Talyrond 200



SŁOWA KLUCZOWE:

- błędy kształtu
- połączenia osiowo-symetryczne



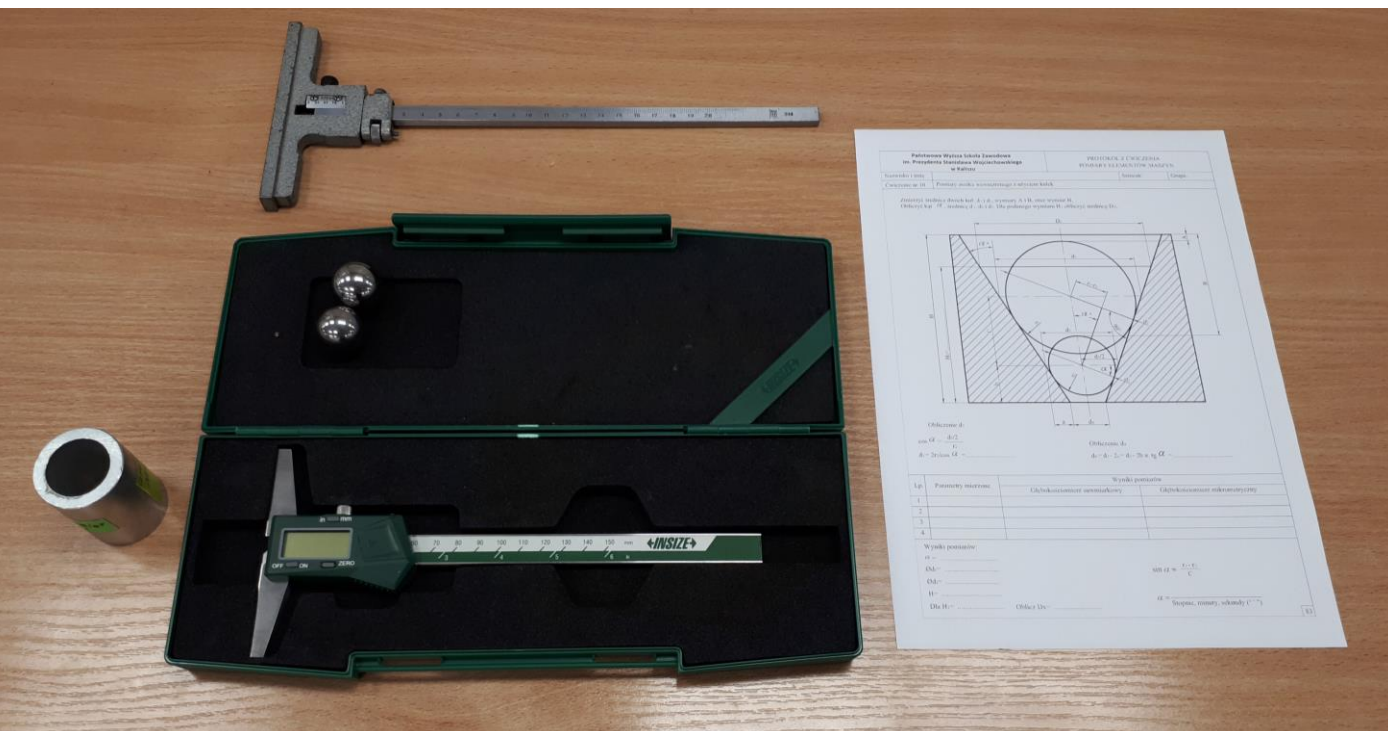
Stanowisko do pomiaru kątów zewnętrznych

NARZĘDZIA POMIAROWE:

- kątomierz
- liniał sinusowy
- czujnik zegarowy
 - działka elementarna: 0,01 mm
 - zakres pomiarowy: 0 ÷ 10 mm
- płyta żeliwna pomiarowa
(robocza) 500 x 500 mm
- podstawa magnetyczna
- płytki wzorcowe

SŁOWA KLUCZOWE:

- zbieżność
- pochylenie
- jaskółcze gniazdo
- wielokąt



Stanowisko do pomiaru stożków wewnętrznych

NARZĘDZIA POMIAROWE:

- głębokościomierz z noniusem
 - działka elementarna: 0,05 mm
 - zakres pomiarowy: 0 ÷ 200 mm
- głębokościomierz cyfrowy
 - działka elementarna: 0,01 mm
 - zakres pomiarowy: 0 ÷ 150 mm
- kule stalowe

SŁOWA KLUCZOWE:

- zbieżność
- pochylenie



Stanowisko do pomiaru chropowości powierzchni

NARZĘDZIA POMIAROWE:

- gładkościomierz optyczny Schmalza
 - powiększenie 7x, 30x, 60x
- profilografometr Hommelwerke LV -50
- wzorce chropowości



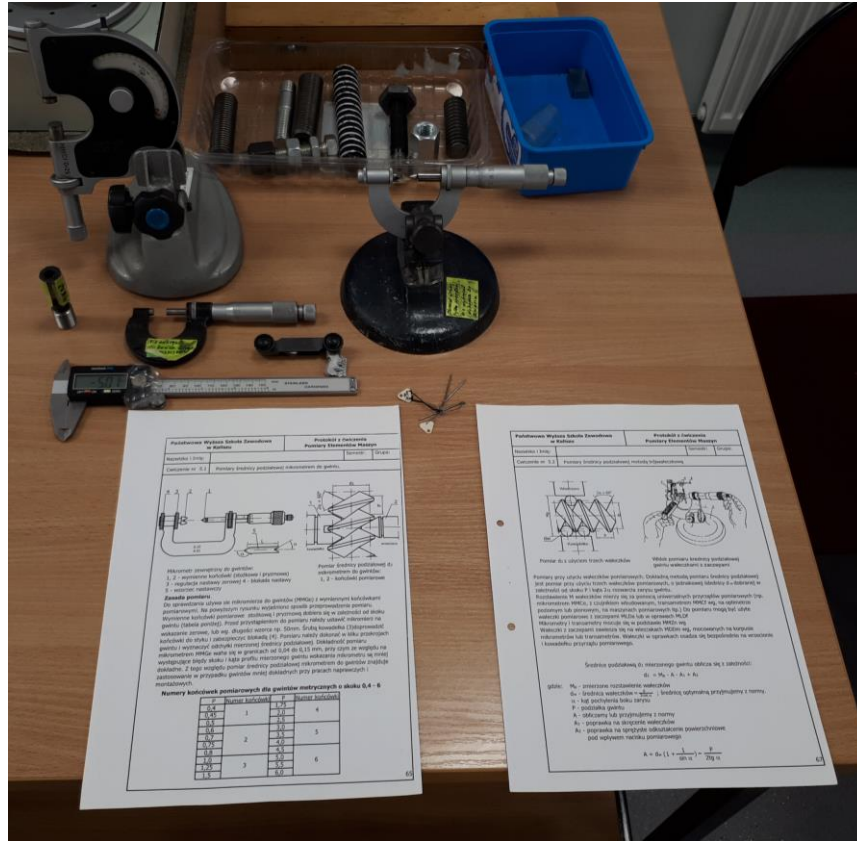
SŁOWA KLUCZOWE:

- parametr Ra, Rz, Rt
- mikrogeometria

Stanowisko do pomiaru średnicy podziałowej gwintu

NARZĘDZIA POMIAROWE:

- transametr
 - działka elementarna: 0,002 mm
 - zakres pomiarowy: 0 ÷ 25 mm
- wałeczki
- wzorniki gwintów
- mikrometr do gwintów



SŁOWA KLUCZOWE:

- metoda wałeczkowa

Stanowisko do pomiaru części maszyn metodami optycznymi



NARZĘDZIA POMIAROWE:

- mikroskop warsztatowy typu MWD Nr 2972

SŁOWA KLUCZOWE:

- długość i kąt



Stanowisko do pomiaru i identyfikacji kół zębatach

SŁOWA KLUCZOWE:

- moduł koła zębatego
- grubość zęba
- średnica wierzchołków (głów)
- średnica wrębów (stóp)

NARZĘDZIA POMIAROWE:

- mikrometry talerzykowe
- płytki wzorcowe
- wałeczki pomiarowe
- suwmiarka modułowa

Stanowisko do pomiaru stożków zewnętrznych



NARZĘDZIA POMIAROWE:

- statyw
- suwmiarki
- mikrometry
- transametry
- płytki wzorcowe

SŁOWA KLUCZOWE:

- zbieżność
- pochylenie

Stanowiska do pomiaru błędu podziałki i bicia profilu kół zębatych



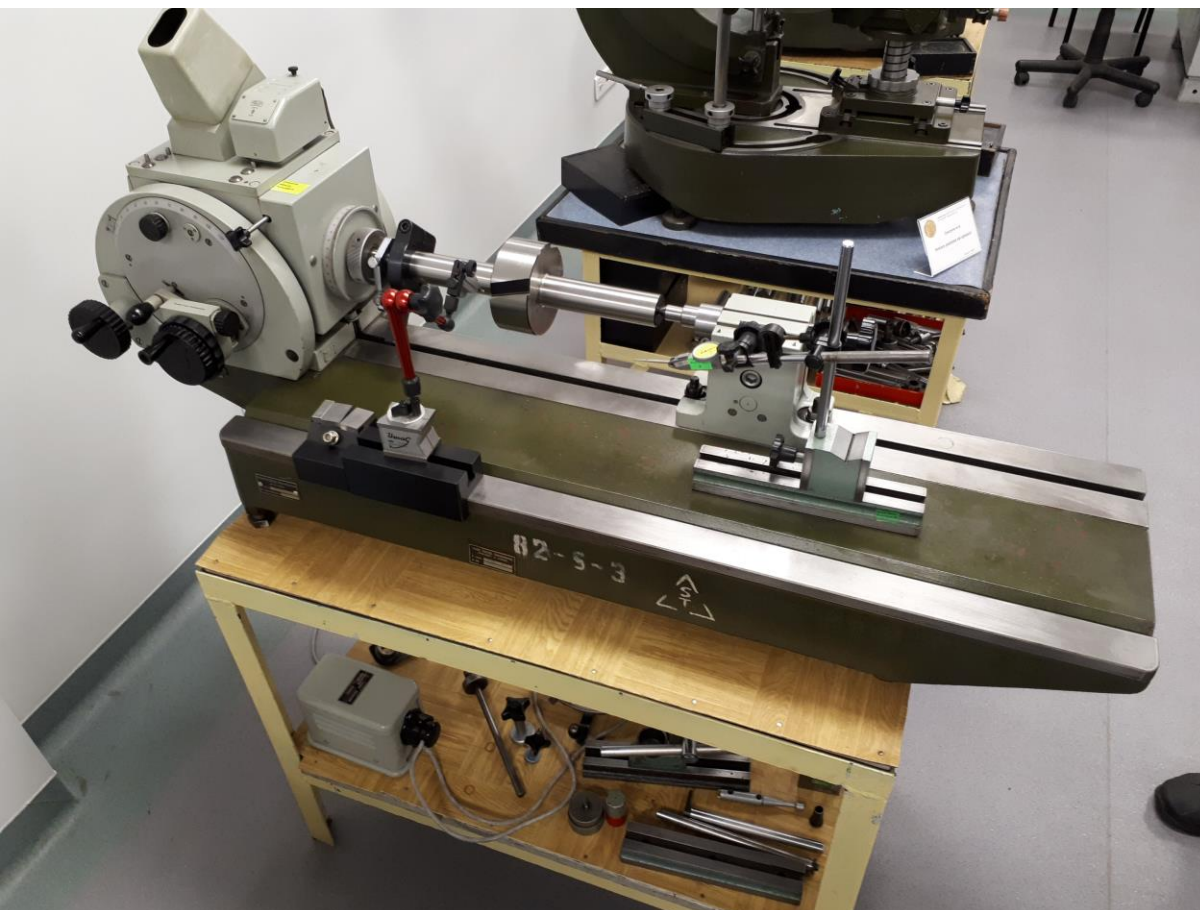
NARZĘDZIA POMIAROWE:

- dwa urządzenia firmy Carl Zeiss Jena

SŁOWA KLUCZOWE:

- profil ewolwenty
- podziałka toczna

Stanowisko do pomiaru kąta pochylenia linii śrubowej



NARZĘDZIA POMIAROWE:

- podzielnica optyczna
 - działka elementarna: 3"
 - zakres pomiarowy: $0 \div 360^\circ$
 - łożo 1600 mm

SŁOWA KLUCZOWE:

- zęby śrubowe koła
zębatego walcowego

Stanowisko do pomiaru bicia promieniowego



NARZĘDZIA POMIAROWE:

- czujnik zegarowy
 - działka elementarna: 0,01 mm
 - zakres pomiarowy: 0 ÷ 10 mm

SŁOWA KLUCZOWE:

- tolerancje geometryczne
- makrogeometria

Stanowisko do pomiaru kształtu ewolwenty

NARZĘDZIA POMIAROWE:

- ewolwentomierz
 - działka elementarna: 0,001 mm
 - koło zasadnicze: $10 \div 205$ mm



SŁOWA KLUCZOWE:

- ocena profilu uzębienia ewolwentowego

Stanowisko do pomiarów porównawczych z rysunkiem części na kalce kartograficznej

NARZĘDZIA POMIAROWE:

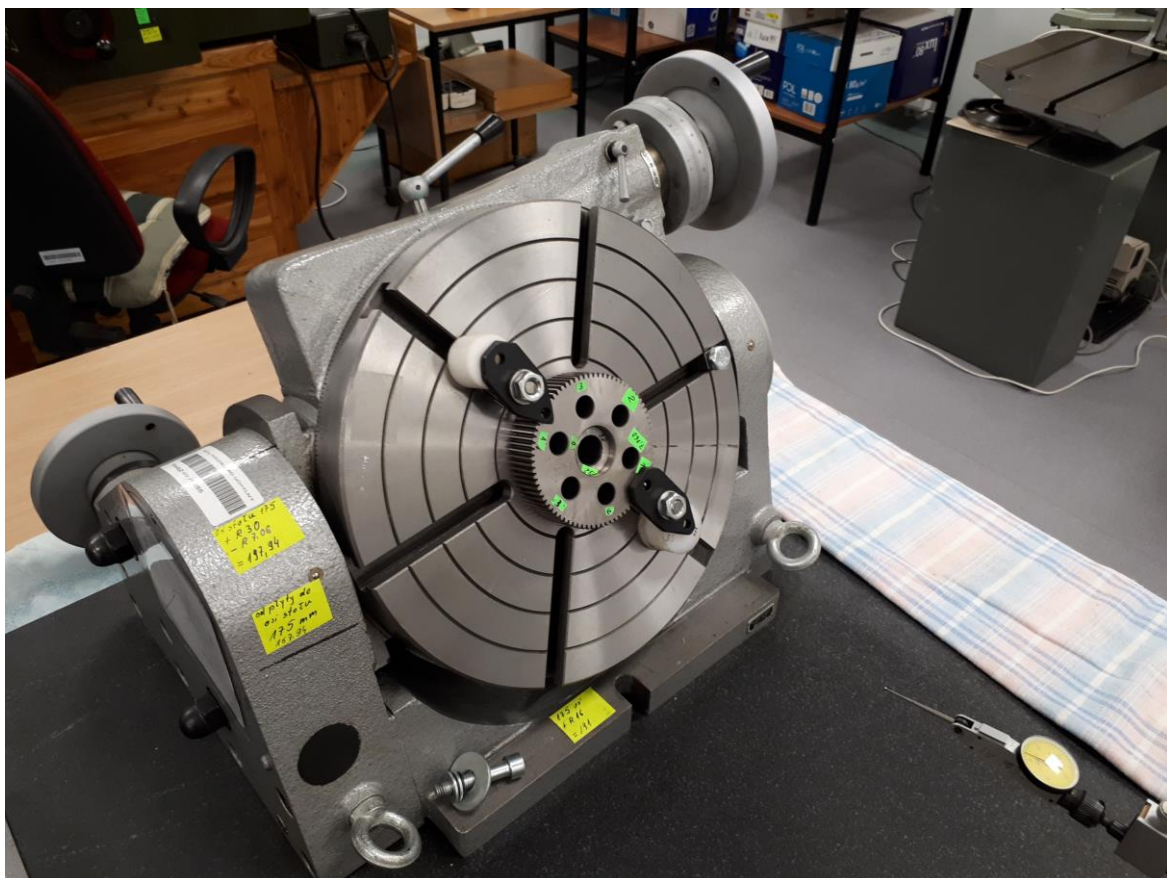
- projektor profilowy



SŁOWA KLUCZOWE:

- zarys, kontur

Stanowisko do pomiaru odchyłki pozycji otworu



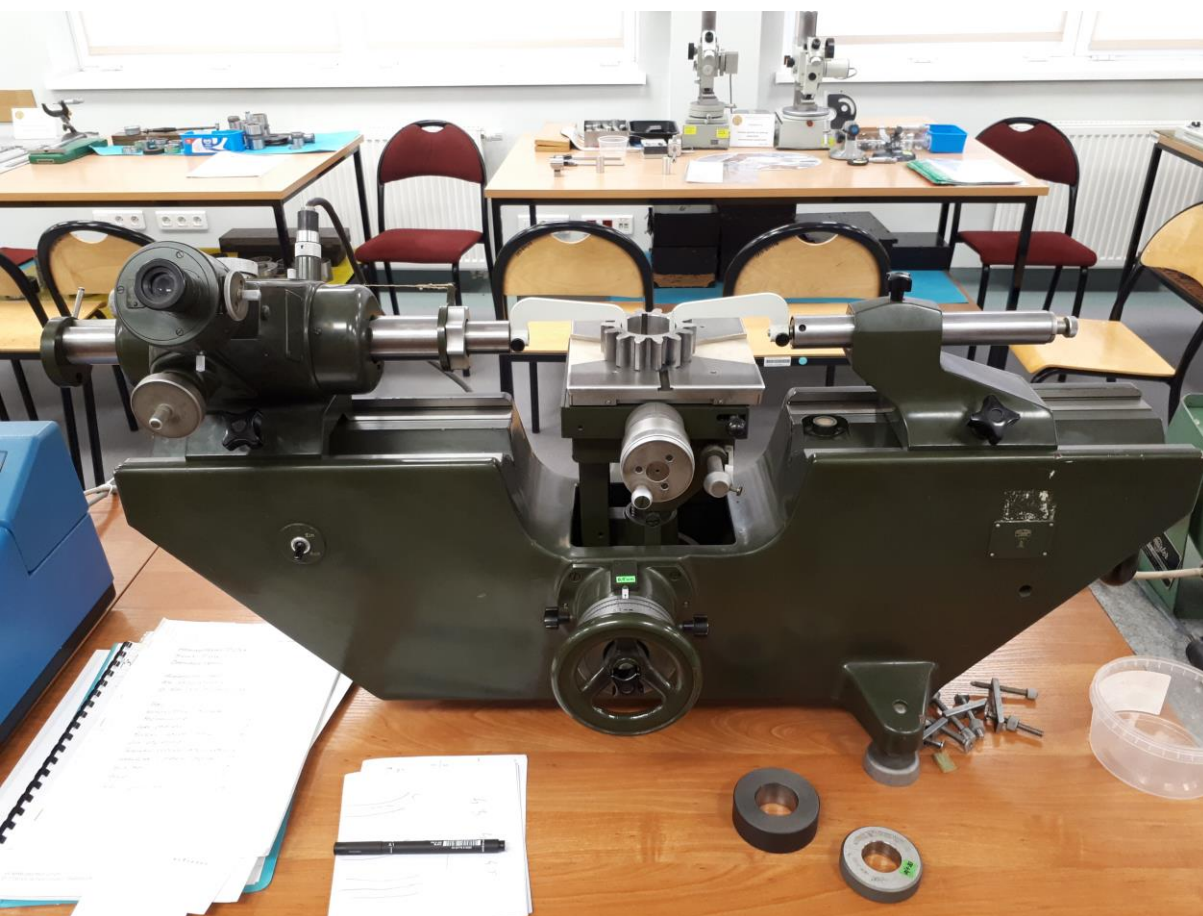
NARZĘDZIA POMIAROWE:

- stół obrotowy $\Phi 300$ mm

SŁOWA KLUCZOWE:

- tolerancje geometryczne

Stanowisko do pomiarów wewnętrznych i zewnętrznych



SŁOWA KLUCZOWE:

- średnica wewnętrzna
- średnica zewnętrzna

NARZĘDZIA POMIAROWE:

- długościomierz poziomy Abbego
 - działka elementarna: 0,001 mm
 - zakres pomiarowy: $0 \div 300$ mm

Kontakt:

Karol Konecki – k.konecki@akademikaliska.edu.pl

Collegium Mechanicum, pok. 207

Akademia Kaliska

im. Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego

ul. Poznańska 201-205, 62-800 Kalisz

