

# Katedra Podstaw Inżynierii Produkcji

## Wykaz aparatury



Rys. 1. 3-osiowe frezarskie pionowe centrum obróbkowe FV-580A ze sterowaniem numerycznym FANUC 0iMC i czwartą osią interpolowaną: a) obrabiarka, b) pomiarowa sonda przedmiotowa OMP60, c) pomiarowa sonda narzędziowa NC4.



Rys. 2. Długościomierz poziomy Abbego



Rys. 3. Przyrząd do pomiaru błędów okrągłości HOMMEL TESTER F1000



Rys. 4. Wysokościomierz TESA micro-hite plus M350



Rys. 5. Współrzędnościowa maszyna pomiarowa Vista firmy Zeiss z układem sterowania numerycznego CNC



Rys. 6. Laserowy system pomiarowy LSP30 Compact



Rys. 7. Mikrotwardościomierz LM 700AT do pomiaru twardości metodą Vickersa oraz Knoop



Rys. 8. Kamera termograficzna V-20



Rys. 9. Stanowisko do badań adhezyjnych (mikroskop stereoskopowy, kamera cyfrowa, zestaw komputerowy z oprogramowaniem do komputerowej analizy obrazu)



Rys. 10. Mikrosonda rentgenowska EDS NSS300



Rys. 11. Napylarka SPUTTER COATER Cressington 108