

Autorzy: Roman WADOWIK, Witold HABRAT, Adam BATSCH, Marek KROK

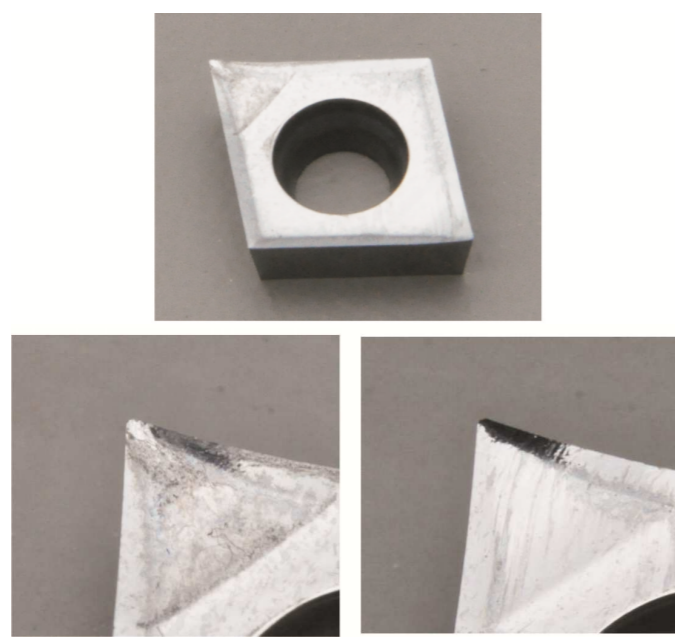
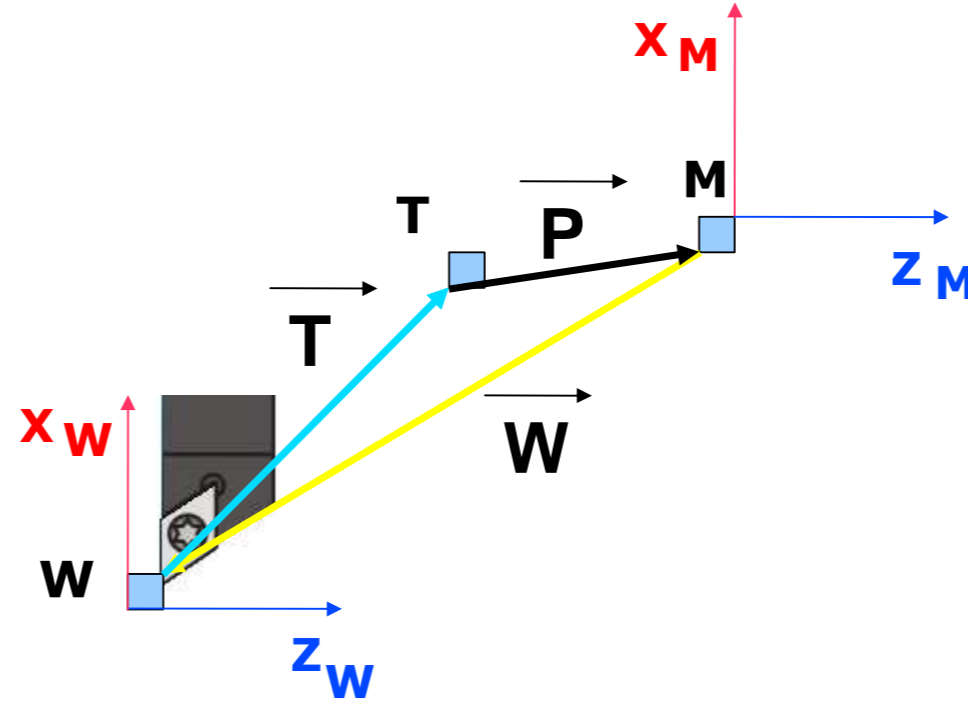
e-mail: rwdowik@prz.edu.pl

Instytucja: Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza

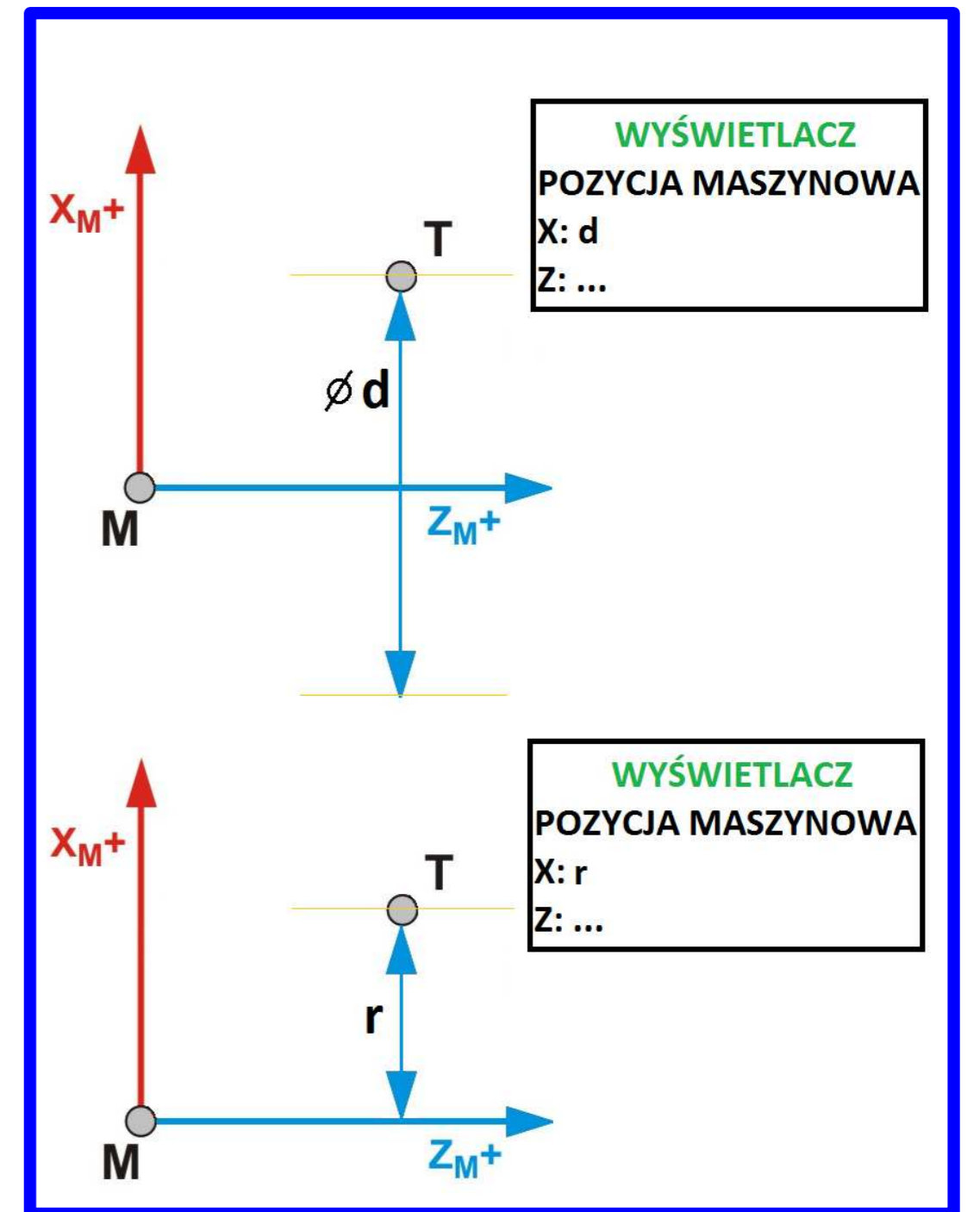
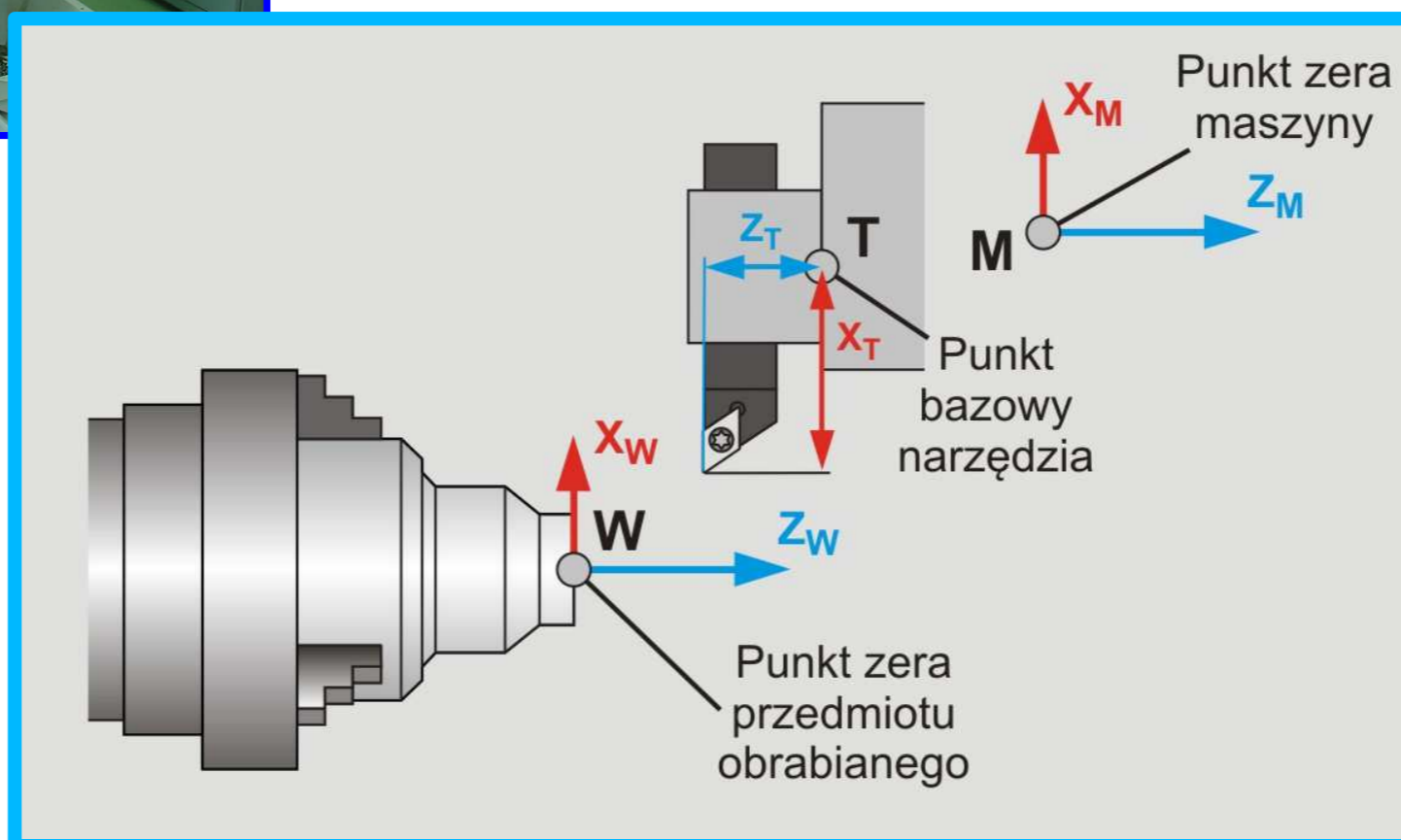
Tytuł plakatu: **Metoda określania wymiarów korekcyjnych narzędzi na tokarce CNC**



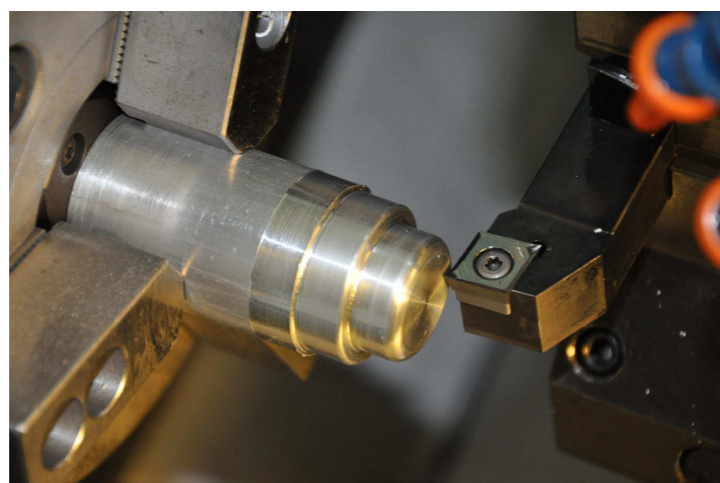
POLITECHNIKA RZESZOWSKA
im. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA



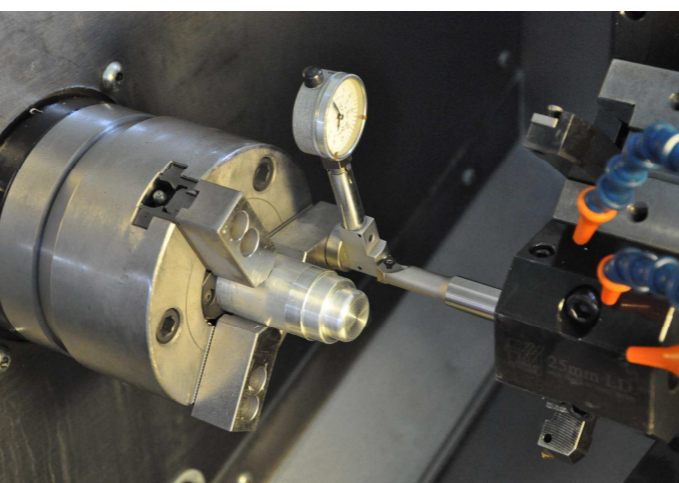
Płytki uszkodzona podczas pomiaru i Płytki nowa



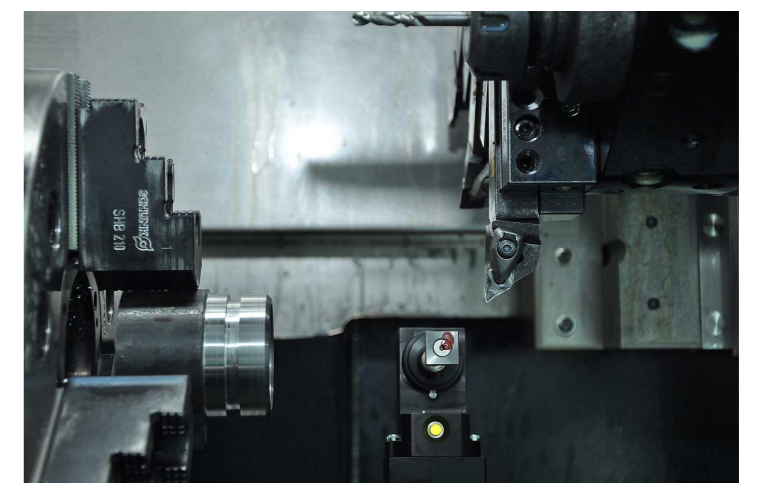
Definiowanie położenia w osi maszynowej X na tokarce CNC:
a) średnicowy odczyt położenia w osi X,
b) promieniowy odczyt położenia w osi X



Pomiar przez zarysowywanie



Pomiar czujnikiem w osi Z



Pomiar automatyczny głowicą (ramieniem pomiarowym)

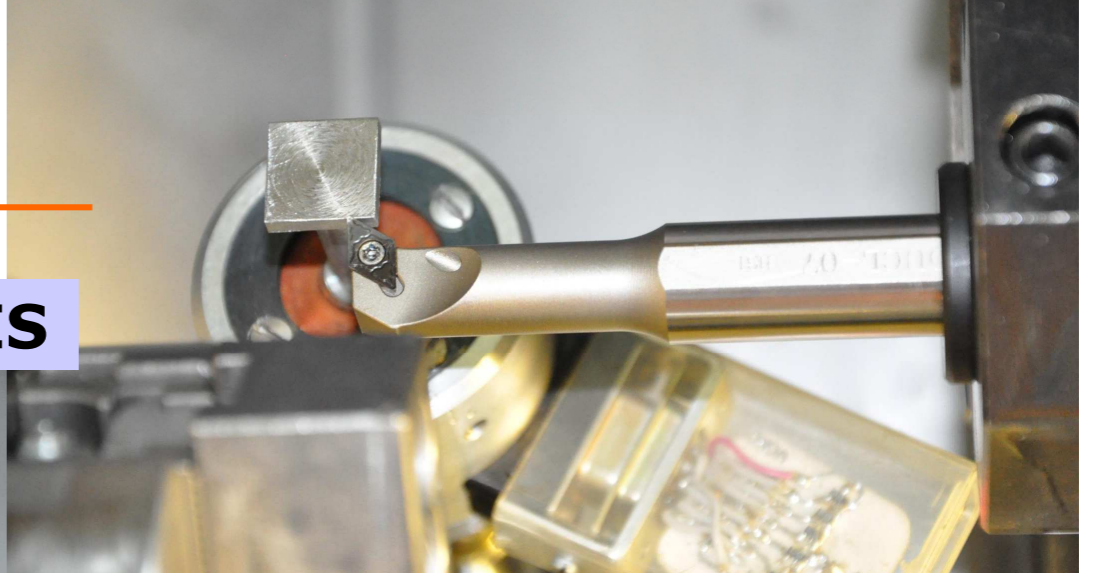


Czujnik krawędziowy do pomiaru w dwóch osiach maszynowych (Z oraz X)

TABELA KOREKTORÓW NARZĘDZIOWYCH UKŁADU CNC:

1. ...
2. ...
3. ...

Pomiar w osi X



Pomiar w osi Z

ZAPIS

MOŻLIWOŚĆ ZASTOSOWANIA DO POMIARÓW:

- WIERTEŁ
- WYTACZAKÓW
- NOŻY DO OBRÓBKI ZEWNĘTRZNEJ

Wyznaczanie wymiarów korekcyjnych narzędzi na tokarkach CNC możliwe jest przez zastosowanie ręcznych metod pomiarowych oraz ramion pomiarowych do pomiarów automatycznych. Podczas pomiarów ręcznych przez zarysowywanie przedmiotu obrabianego dochodzi do uszkodzeń przedmiotu obrabianego oraz narzędzia. Pewnym rozwiązaniem tego problemu jest zastosowanie czujników do pomiaru w osi Z lub płytki wzorcowej. Rozwiązania te nie są jednak zalecane między innymi z uwagi na konieczność ingerencji operatora w przestrzeń obróbki podczas przemieszczania osi maszynowych. Dodatkowo ich zastosowanie do pomiarów w osi X nie jest możliwe. Rozwiązaniem, które ma wysoki potencjał zastosowania w firmach przemysłowych jest konstrukcja ramienia pomiarowego z czujnikiem krawędziowym działającym podobnie jak głowica do pomiarów automatycznych. Do zalet takiego rozwiązania należy zaliczyć: niskie koszty produkcji i eksploatacji, możliwość wykonywania pomiarów przy zamkniętych drzwiach obrabiarki oraz wysoką powtarzalność pomiarów.