

1) Dokładność kształtowania na obrabiarcech jest zależna z najważniejszych czynników decydujących o ich jakości. Od dokładności obrabiarce, zależy bowiem dokładność kształtowo-wymiarowa wykonywanych przedmiotów, dopasowanie obrabianych par trwałości ostrza itp.

Sprawdzanie dokładności geometrycznej obejmuje:

- pomiary geometryczne bezpośrednie.
- pomiary geometryczne pośrednie (sprawdzanie pracy).

Pomiary geometryczne bezpośrednie polegają na sprawdzaniu wymiarów, kształtów, położenia oraz względnych ruchów podstawowych elementów śladowych w odniesieniu do powierzchni i linii teoretycznych. Pomiary te przeprowadza się w stanie spoczynku obrabiarce.

Pomiary geometryczne pośrednie polegają na pomiarach dokładności określonych próbek typowych dla danego rodzaju obrabiarce, obrabianych próbek wykańczających na tej obrabiarce.

2.) Błędy geometryczne obrabiarce zamontowanej.

Błędy kształtu:

Błędy poszczególnych rzeczywistych linii i powierzchni części obrabiarce niezależne od ich elementów:

- błędy prostoliniowości prowadnicy
- błędy płaskości powierzchni prowadnic płaskich.

Błąd położenia.

Błędy położenia osi i powierzchni części obrabiarce w stosunku do osi lub powierzchni przyjętych za podst. odniesienia.

- błędy równoległości.
- błędy prostokątności.
- błędy współosiowości.

Błędy przemieszczenia.

Błędy wynikowe, zawierające odpowiednio zsumowane błędy kształtu i położenia tych osi i powierzchni które mają wpływ na przemieszczenia

Błędy przemieszczeniowe pozwalają ustalić stopień dokładności obrabiarce.

- błędy długości przemieszczeń.
- błędy kształtu drążonego wałków i otworów.
- bicia promieniowe walcowych lub stożkowych powierzchni.
- bicia osiowe wozecznika, wałków i śrub pociągowych.
- bicia czotowe powierzchni oporowych.

3. Narzędzia i pomoce.

- | | |
|------------------------|--------------------------------|
| a) linijki | e) mostki pomiarowe |
| b) trzpienie kontrolne | f) makroskopy |
| c) walce kontrolne | g) urządzenia autokolimacyjne. |
| d) poziomica | h) |