Przedmowa

Tu mają się zawierać pomysły oraz praktyczne podsumowanie ich wykorzystywania w pomiarach mechanicznych części maszyn. Pomiary takie jak:

1. pomiar kształtu\pomiar odległości
2. pomiar prostoliniowości
3. pomiar poziomu elementów maszyny/terenu
4. pomiar kąta nachylenia powierzchni
5. pomiar osiowości wału

Pomiar odległości

na jakie odległości jaka dokładność, jaki przyrząd:

suwmiarka

przymiar liniowy

Pomiar poziomu elementów maszyny/terenu

Pomiar optyczny niwelatorem. W jaki sposób się posługiwać, jakich błędów unikać?

Pomiar osiowości.

Wałek zamocowany i podparty tylko z jednej strony, strony napędowej. Po drugiej stronie nie podpartej montujemy czujnik zegarowy prostopadle do osi wału

obracamy wałem i sprawdzamy jak odchyla się końcówka wałka. staramy się to porównać do odległości od podpory od strony napędowej. jeżeli nakrętka na wałku zbliża się do podpory i jednocześnie osiowość się nasila to znaczy że podpora napędowa jest nieosiowo względem wału

Jakie dopuszczalne odchyłki w zależności od długości wałka i rozmiaru?

Pomiar elementów zależnych od siebie po złożeniu urządzenia.

Przykladem może być maszyna 4.1 i pomiar jaki można dokonać pomiędzy głowica a stołem/elementem obrabianym na maszynie.

Pomiar ma na celu sprawdzenie jakie odchylenie kątowe osi OZ jest w względem pionu stołu.

Pomiar ma być wykonany odleglosciomierzem dokładnym lub czujnikiem zegarowym zamontowanym na jednym z mocowań palnika. Czujnik zegarowy ma być skierowany w dół stołu i ma się z nim stykac. Pomiar dokonywać co 10 stopni obrotu osi OZ. Zapisując w jakim miejscu jest jaki kat. Różnica w wysokości oraz odległość od osi obrotu mierzonych punktow będzie wskazywać na kąt odchylenia osi OZ od pionu względem stołu.

Pomiar ma na celu sprawdzenie przesunięcia gniazda mocującego względem osi OZ.

Pomiar ma być wykonany odleglosciomierzem dokładnym lub czujnikiem zegarowym zamontowanym na jednym z mocowań palnika. Czujnik zegarowy ma być skierowany w do osi OZ i ma się opierać o nieruchome gniazdo mocujące mufe.

Pomiar dokonywać co 10 stopni osi OZ. Zmiana odległości elementu od osi OZ może pokazać jaka jest nieosowosc obu elementów.