Współrzędne: znaj odniesienie

Karta pracy + odpowiedzi z wyjaśnieniem

CZTERY RÓŻNE POJĘCIA

Współrzędne maszyny opisują pozycje w jej układzie. Referencja osi ustala wymagane powiązanie pozycji, gdy jest potrzebna. Zero przedmiotu jest początkiem układu zlecenia. Bazy rysunkowe określają wymagania części; nie są automatycznie zerem CNC.

MODEL UPROSZCZONY

Jeden wymiar, milimetry, zgodne dodatnie kierunki, tylko przesunięcie. Bez obrotów, korekcji narzędzia, skalowania i transformacji kinematycznych. Liczby nie są instrukcją wpisywania offsetów.

PRZYKŁAD Z ROZWIĄZANIEM

Początek maszyny M = 0. Początek W ma współrzędną maszynową 200. Punkt P ma współrzędną maszynową 250. Współrzędna robocza P: 250 - 200 = +50 mm. Ten sam punkt, inny początek.

SPRÓBUJ SAMODZIELNIE

Stosuj P_robocze = P_maszynowe - W_maszynowe. A: P = 310, W = 240. B: P = -120, W = -180. C: P = 30, W = 70. Oblicz współrzędne robocze. Następnie pozostaw P = 250 i zmień W z 200 na 220: co się zmieni, a co pozostanie bez zmian?

Współrzędne: znaj odniesienie

Karta pracy + odpowiedzi z wyjaśnieniem

ODPOWIEDZI Z UZASADNIENIEM

A: 310 - 240 = +70 mm. B: -120 - (-180) = +60 mm. C: 30 - 70 = -40 mm. Dla P = 250 i W = 220 otrzymujemy +30 mm. Fizyczny punkt nie zmienił położenia; zmienił się jego opis.

PRZED INTERPRETACJĄ POZYCJI

Ustal ekran i układ, jednostki i kierunki, aktywny początek i transformacje, opisywany punkt fizyczny, odpowiednie korekcje oraz instrukcję i upoważnienie. Wątpliwości wyjaśnij przed ruchem lub zmianą danych.

SPRAWDŹ WIEDZĘ

1. Czy referencja osi ustala przedmiot? 2. Czy baza rysunkowa jest automatycznie zerem? 3. Czy zero na ekranie oznacza bezpieczną pozycję? Odpowiedzi: nie, nie, nie. Pojęcia mają różne zadania; bezpieczeństwo zależy od maszyny i ustawienia.

MOJE PYTANIE DO WYJAŚNIENIA

Ekran / zadanie: _____
Co jest niejasne? _____
Osoba odpowiedzialna: _____
Wyjaśnienie / dokument: _____