

3.6 Wybór płaszczyzny roboczej, G17 do G19

3.6 Wybór płaszczyzny roboczej, G17 do G19



Programowanie

Wywołanie

G17 albo G18 albo G19



Objaśnienie poleceń

G17,	Płaszczyzna robocza X/Y	Kierunek dosuwu Z
G18,	Płaszczyzna robocza Z/X	Kierunek dosuwu Y
G19,	Płaszczyzna robocza Y/Z	Kierunek dosuwu X



Wyżej wymienione przyporządkowanie osi w przypadku G17, G18, G19 wynika z tego, że w danych maszynowych 1. osi geometrycznej przyporządkowano X, drugiej Y a trzeciej Z.



Działanie

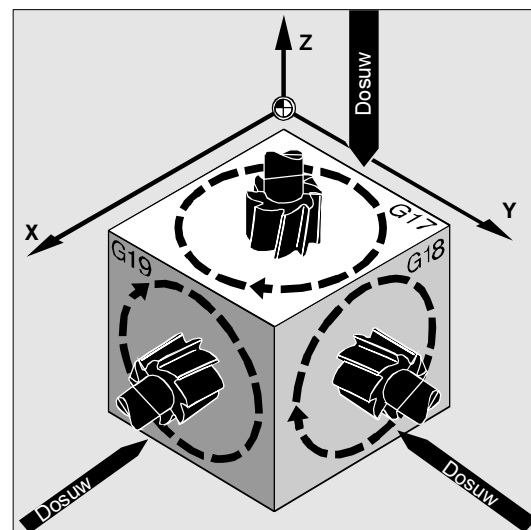
Przez podanie płaszczyzny roboczej, w której ma być wykonywany pożądaný kontur, są jednocześnie ustalone następujące funkcje:

Płaszczyzna dla korekty promienia narzędzia.

Kierunek dosuwu dla korekcji długości narzędzia w zależności od typu narzędzia.

Płaszczyzna dla interpolacji kołowej.

Frezowanie:



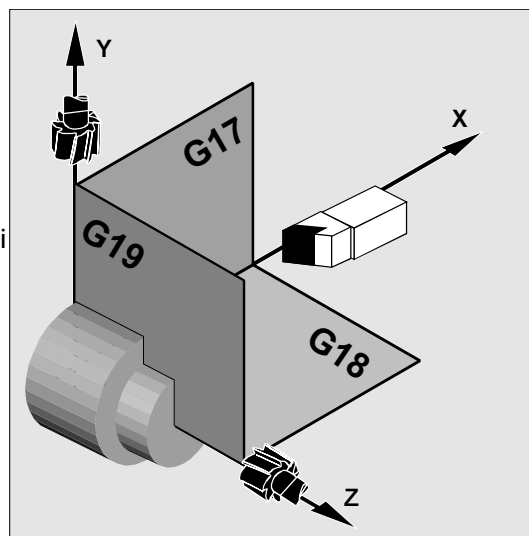


Przebieg

Zaleca się ustalenie płaszczyzny roboczej już na początku programu.

Z wywołaniem korekcy toru narzędzia G41/G42 (patrz punkt "Korekcje narzędzi") płaszczyzna robocza musi być podana, aby sterowanie mogło korygować długość i promień narzędzia. W ustawieniu podstawowym jest dla frezowania ustawione wstępnie G17 (płaszczyzna X/Y) a dla toczenia G18 (płaszczyzna Z/X).

Toczenie:

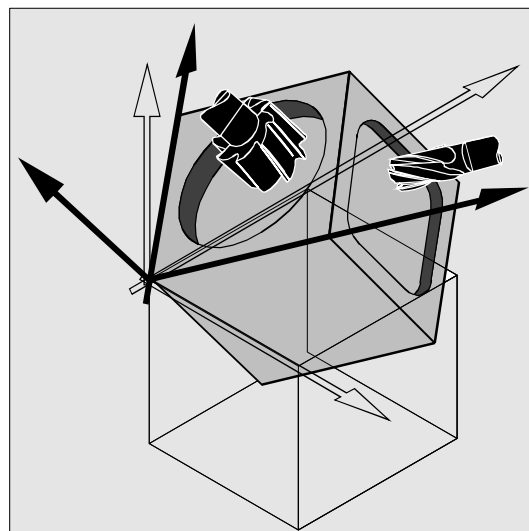


Obróbka w płaszczyznach położonych skośnie

Przez obrót układu współrzędnych przy pomocy ROT (patrz punkt "Przesunięcie układu współrzędnych") ustalenie osie współrzędnych na skośnie położonej płaszczyźnie. Powierzchnie robocze ulegają równocześnie odpowiedniemu obróceniu.

Korekcja długości narzędzia na skośnie położonych płaszczyznach

Korekcja długości narzędzia jest generalnie obliczana zawsze w odniesieniu do stałej w przestrzeni, nie obróconej płaszczyzny roboczej.



3.6 Wybór płaszczyzny roboczej, G17 do G19



Wskazówka

Przy pomocy funkcji dotyczących "korekcji długości narzędzia dla narzędzi orientowanych" komponenty długości narzędzia mogą być obliczane odpowiednio do obróconych płaszczyzn roboczych. Bliższy opis tej możliwości obliczania patrz punkt "Korekcje narzędzi".



Wybór płaszczyzny korekcji następuje przy pomocy CUT2D, CUT2DF. Bliższe informacje na ten temat patrz punkt "Korekcje narzędzi".



Dalsze wskazówki

Dla przestrzennego ustalenia płaszczyzny roboczej sterowanie oferuje komfortowe możliwości transformacji współrzędnych.

Więcej informacji na ten temat patrz w punkcie "Przesunięcie układu współrzędnych".



Przykład programowania

"Klasyczny" sposób postępowania:

Zdefiniowanie płaszczyzny roboczej, wywołanie typu narzędzia i wartości korekcji narzędzia, włączenie korekcji toru ruchu narzędzia, zaprogramowanie ruchów narzędzia.

Przykład, narzędzie frezarskie:

N10	G17 T5 D8	G17 wywołanie płaszczyzny roboczej, tutaj X/Y T, D wywołanie narzędzia. Korekcja długości następuje w kierunku Z.
N20	G1 G41 X10 Y30 Z-5 F500	Korekcja promienia następuje w płaszczyźnie X/Y.
N30	G2 X22.5 Y40 I50 J40	Interpolacja kołowa / korekcja promienia narzędzia w płaszczyźnie X/Y.