

Temat: Blok fazowanie i zaokrąglanie naroży

Proszę o zapoznanie się ze skalowaniem w systemie HAAS.

Postępy w nauce ocenianie będą po powrocie do szkoły podczas ćwiczeń przy użyciu symulatorów Frezarki CNC HAAS.

G01 Ruch interpolacji liniowej (grupa 01)

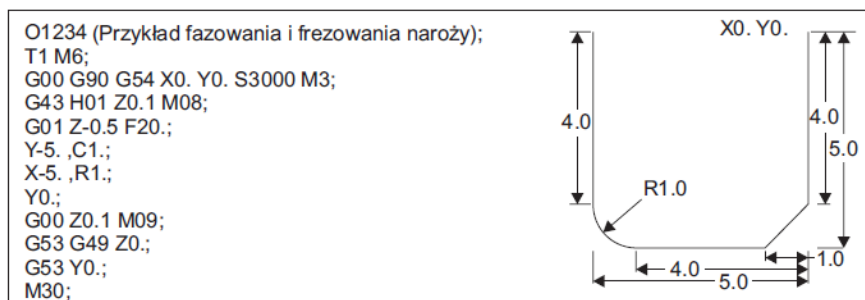
| | |
|----|---|
| F | Prędkość posuwu w calach (mm) na minutę |
| X | Opcjonalna komenda ruchu osi X |
| Y | Opcjonalna komenda ruchu osi Y |
| Z | Opcjonalna komenda ruchu osi Z |
| A | Opcjonalna komenda ruchu osi A |
| .R | Promień łuku |
| .C | Odległość ukosowania |

Ten kod G przesuwaa osie z zadaną prędkością posuwu. Jest on używany głównie do cięcia obrabianego przedmiotu. Posuw G01 może być ruchem jednoosiowym lub ruchem połączonym osi. Prędkość ruchu osi jest sterowana przez wartość prędkości posuwu (F). Wartość F może być w jednostkach (system calowy lub metryczny) na minutę (G94) lub na obrót wrzeciona (G95), bądź jako czas potrzeby na zakończenie ruchu (G93). Wartość prędkości posuwu (F) może znajdować się w wierszu aktualnego programu lub w poprzednim wierszu. Układ sterowania zawsze korzysta z najnowszej wartości F do czasu zadania kolejnej wartości F.

G01 jest komendą modalną, co oznacza, że obowiązuje do czasu anulowania przez komendę ruchu szybkiego, np. G00, lub komendę ruchu kolistego, np. G02 lub G03.

Po uruchomieniu G01, wszystkie zaprogramowane osie rozpoczną ruch i osiągną punkt docelowy w tym samym czasie. Jeżeli oś nie może osiągnąć zaprogramowanej prędkości posuwu, to układ sterowania nie przechodzi do realizacji komendy G01, generując alarm (przekroczenie maksymalnej prędkości posuwu).

Przykład ukosowania i frezowania naroży



Blok fazowania lub blok frezowania naroży można wprowadzić automatycznie pomiędzy dwa bloki interpolacji liniowej poprzez zadanie C (ukosowanie) lub R (frezowanie naroży). Za początkiem bloku musi nastąpić kończący blok interpolacji liniowej (pauza G04 może przeszkadzać).

Te dwa bloki interpolacji liniowej określają róg przecięcia. Jeżeli blok rozpoczęcia określa C, to wartość następująca po C jest odległością od punktu przecięcia, w którym rozpoczyna się ukosowanie, a także odległością od punktu przecięcia, w którym ukosowanie dobiega końca. Jeżeli blok rozpoczęcia określa R, to wartość następująca po R jest promieniem okręgu stycznego z rogami w dwóch punktach: w punkcie rozpoczęcia łuku frezowania naroża oraz w punkcie końcowym tego łuku. Mogą występować kolejne bloki z zadanym ukosowaniem lub frezowaniem naroży. Musi występować ruch w obu osiach określonych przez wybraną płaszczyznę, niezależnie od tego, czy aktywną płaszczyzną jest XY (G17), XZ (G18), czy też YZ (G19).

Pozdrawiam

Andrzej Godyń