

G76P (m) (r) (a) Q (Δd min) R(d);
G76X(u) _ Z(W) _ R(i) P(k) Q(Δd) F(L) ;

m ; Liczba powtórzeń w wykańczaniu (1 do 99)

Oznaczenie to jest modalne i nie ulega zmianie do czasu wyznaczenia innej wartości. Wartość tą można także określić za pomocą parametru (nr 5142), który jest zmieniany poleceniem programu.

r : Wielkość fazy

Jeśli skok gwintu jest wyrażony za pomocą L , to wartość L może zawierać się w przedziale od $0,0L$ do $9,9L$ w odstępach co $0,1L$ (liczba dwucyfrowa od 00 do 90).

Oznaczenie to jest modalne i nie ulega zmianie do czasu wyznaczenia innej wartości. Wartość tą można także określić za pomocą parametru (nr 5130), który jest zmieniany poleceniem programu.

a : Kąt ostrza narzędzia

Za pomocą dwucyfrowej liczby można wybrać jeden z sześciu kątów: 80° , 60° , 55° , 30° , 29° i 0° .

Oznaczenie to jest modalne i nie ulega zmianie do czasu wyznaczenia innej wartości. Wartość tą można także określić za pomocą parametru (nr 5143), który jest zmieniany poleceniem programu.

m , r i a są jednocześnie ustalone za pomocą adresu P.

(Przykład)

Jeśli $m=2$, $r=1.2L$, $a=60^\circ$, nadawanie wygląda następująco (L jest skokiem gwintu).

P 02 12 60
 m r a

Admin : Minimalna głębokość skrawania (ustalona wartością promienia)

Jeśli głębokość skrawania jednego przebiegu cyklu ($\Delta d - \Delta d - 1$) jest mniejsza od minimalnej głębokości, to głębokość skrawania zostanie sprzężona z tą wartością. Oznaczenie to jest modalne i nie ulega zmianie do czasu wyznaczenia innej wartości. Wartość tą można także określić za pomocą parametru (nr 5140), który jest zmieniany poleceniem programu.

d : Naddatek dla obróbki wykańczającej

Oznaczenie to jest modalne i nie ulega zmianie do czasu wyznaczenia innej wartości. Wartość tą można także określić za pomocą parametru (nr 5141), który jest zmieniany poleceniem programu.

i : Różnica promienia gwintu Jeśli $i = 0$, można wykonać zwykłe nacinanie gwintu walcowego.

k : Wysokość gwintu

Wartość ta jest ustalona za pomocą wartości promienia.

Δd : Głębokość skrawania w pierwszym nacięciu (wartość promienia)

L : Skok gwintu (taki sam, jak G32).

Rys. 13.2.7 (b) Szczegóły skrawania

**• Wycofanie w cyklu
nacinania gwintów**

Po zastosowaniu stopu posuwu w czasie gwintowania w cyklu obróbki gwintów wielozwojowych (G76), narzędzie szybko powraca w taki sam sposób, jak w czasie fazowania wykonywanego na koniec cyklu nacinania gwintów. Narzędzie powraca do punktu startu cyklu. Po ponownym włączeniu cykl jest dokończony. Patrz adnotacje w rozdziale 13.1.2.

ADNOTACJA

- 1 Znaczenie danych ustalonych przez adres P, Q i R zależy od obecności X (U) i X (W).
- 2 Obróbka cykliczna jest realizowana poleceniem G76 wraz ze specyfikacją X(U) i Z(W). Stosując taki cykl po zakończeniu skrawania jednej krawędzi zmniejsza się obciążenie ostrza narzędzia.

Przy głębokości skrawania Δd dla pierwszego toru narzędzia i Δd_n dla n-tor narzędzia wielkość skrawania w jednym cyklu jest wartością stałą.

Rozpatrywane są cztery takie same wzorce, odpowiadające znakowi każdego adresu.

Dostępny jest cykl obróbki gwintów wewnętrznych. Na powyższym rysunku szybkość posuwu między punktami C i D jest ustalona za pomocą adresu F, a w innym torze występuje skok narzędzia. Znak wzrastających wymiarów dla tego rysunku jest następujący:

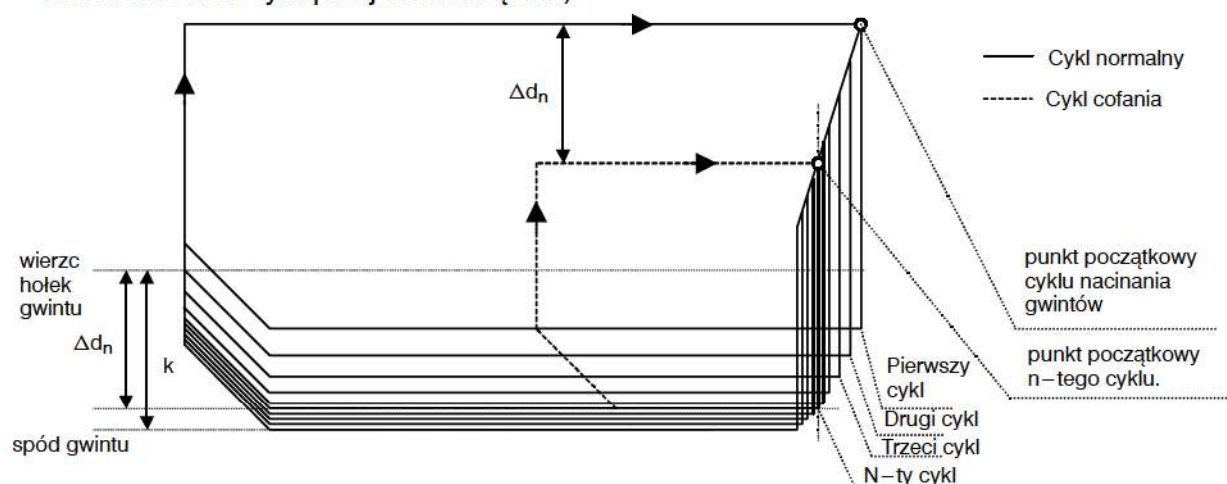
U, W : minus (zdefiniowany kierunkiem toru narzędzia AC i CD.)

R : minus (zdefiniowany kierunkiem toru narzędzia AC.)

P : plus (zawsze)

Q : plus (zawsze)

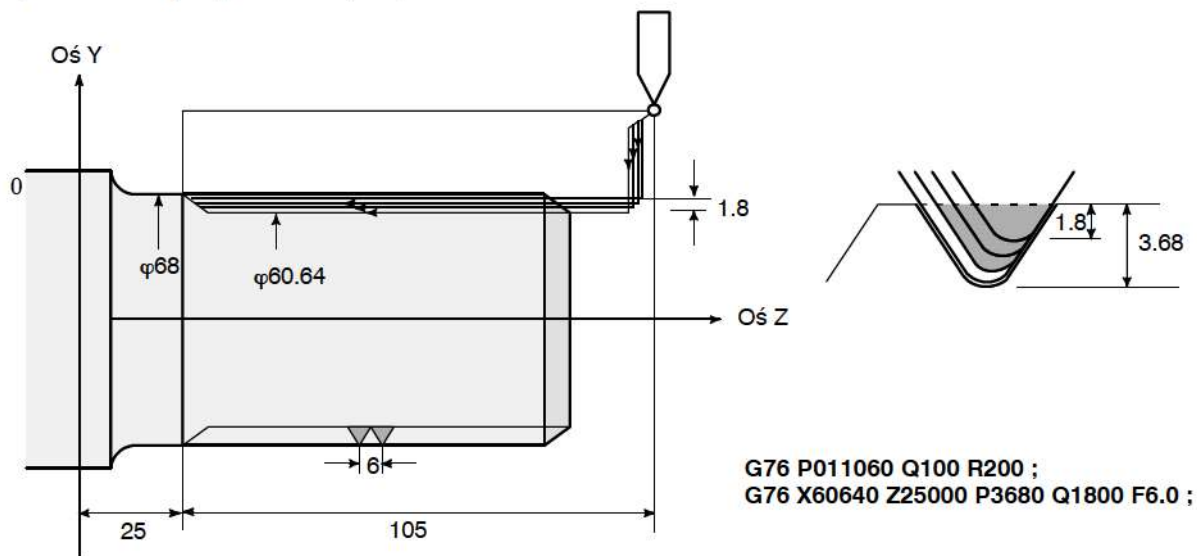
- 3 Uwagi dotyczące obróbki gwintu są takie same, jak w obróbce gwintów G32 i w cyklu G92 nacinania gwintów.
- 4 Oznaczenie fazowania jest także skuteczne w cyklu G92 nacinania gwintów.
- 5 Narzędzie powraca do punktu początkowego cyklu (głębokość skrawania Δd_n), jak tylko podczas obróbki gwintu nastąpi zmiana do stanu zatrzymania posuwu. (Δd_n : głębokość skrawania w n-tym przejściu narzędzia)



- 6 Jeśli punkt początkowy cyklu nacinania gwintów jest w pobliżu obrabianego przedmiotu, narzędzie może zawadzać o przedmiot podczas cyklu cofania z powodu przejścia wzdłuż trasy cyklu cofania opisane w uwadze 5. Dlatego też punkt początkowy cyklu nacinania gwintów musi być oddalony przynajmniej o k (wysokość gwintu) od wierzchołka gwintu.

Przykłady

Cykl wielokrotnych powtórzeń (G76)



• Przystawne nacinanie gwintów

Określenie P2 może doprowadzić do wykonania przystawnego nacinania gwintów ze stałą głębokością skrawania.

Przykład: G76 X60640 Z25000 K3680 D1800 F6.0 A60 P2;

W przypadku przystawnego nacinania gwintów należy zawsze używać formatu taśmy dziurkowanej FS15 (patrz rozdział 17.5)

Jeśli nie zostanie zadane polecenie P wyznaczające metodę obróbki lub zostanie zadane polecenie inne niż P2, skrawanie jednym narzędziem będzie wykonywane ze stałą wielkością.

Jeśli głębokość skrawania w jednym cyklu wynosi mniej niż d_{min} (ustalona w parametrze nr 5140), wartość ta zostanie sprzężona z Δd_{min} .

