

10.5.3.2 Hodnota parametru

Hodnota parametru je hash znak # následovaný skutečnou hodnotou. Skutečná hodnota musí vyhodnotit na celé číslo mezi 1 a 10320. Celé číslo je číslo parametru a

hodnota parametru hodnota je libovolné číslo uložené v číslovaném parametru.

Znak # má přednost před jinými operacemi, takže například # 1 + 2 znamená

číslo nalezeno přidáním 2 k hodnotě parametru 1, nikoli hodnota nalezená v parametru

3. # [1 + 2] samozřejmě znamená hodnotu nalezenou v parametru 3. Znak # může být

opakovat; například ## 2 znamená hodnotu parametru, jehož index je (celé číslo)

hodnota parametru 2.

10.5.3.3 Výrazy a binární operace

Výraz je sada znaků začínajících levou závorkou [a končící znakem

vyrovnávací pravá závorka]. Mezi závorkami jsou čísla, hodnoty parametrů,

matematické operace a další výrazy. Výraz lze vyhodnotit na

vyrobit číslo. Výrazy na řádku jsou vyhodnoceny při čtení řádku dříve

cokoli na řádku je vykonáno. Příklad výrazu je:

```
[1 + acos [0] - [# 3 ** [4.0 / 2]]]
```

Binární operace se objevují pouze uvnitř výrazů. Je definováno devět binárních operací. Tam

jsou čtyři základní matematické operace: sčítání (+), odčítání (-), násobení (*) a

divize (/). Existují tři logické operace: nevýhradní nebo (OR), exkluzivní nebo (XOR),

a logické a (AND). Osmá operace je modulová operace (MOD). Devátý

operace je operace „power“ (**) zvyšování čísla na levé straně operace na

moc na pravé straně.

Binární operace jsou rozděleny do tří skupin. První skupina je: moc. Druhý

skupina je: násobení, dělení a modul. Třetí skupina je: sčítání, odčítání,

logické nevýhradní nebo, logické exkluzivní nebo, a logické a. Pokud jsou operace navlečeny

společně (například ve výrazu [2.0 / 3 * 1.5-5.5 / 11.0]), operace v

první skupina se provede před operacemi ve druhé skupině a operacemi v EU

druhá skupina před operacemi ve třetí skupině. Pokud výraz obsahuje více než jeden

operace ze stejné skupiny (například první / a * v příkladu), operace zapnuta vlevo se provádí jako první. Příklad je tedy ekvivalentní: $(((2.0 / 3) * 1.5) - (5.5 / 11.0))$ což zjednodušuje $[1.0-0.5]$, což je 0,5.

Logické operace a modul musí být prováděny na jakýchkoli reálných číslech, nejen na nich celá čísla. Číslo nula je ekvivalentní logické falešné hodnotě a jakékoli nenulové číslo je ekvivalentní logické pravdě.

Reference G a M-kódu

Použití Mach3Mill 10-12 Rev 1,84-A2

10.5.3.4 Unární hodnota operace

Unární hodnota operace je buď „ATAN“ následovaná jedním výrazem děleným jiným následoval výraz (například $ATAN [2] / [1 + 3]$) nebo jakýkoli jiný název unární operace výrazem (například $SIN [90]$). Unární operace jsou: ABS (absolutní hodnota), ACOS (arc cosine), ASIN (arc sine), ATAN (arc tangent), COS (cosine), EXP (e zvýšené na daná síla), FIX (zaokrouhlit dolů), FUP (zaokrouhlit nahoru), LN (přirozený logaritmus), ROUND (zaokrouhleno na nejbližší celé číslo), SIN (sine), SQRT (druhá odmocnina) a TAN (tečná). Argumenty k unárním operacím, které provádějí měření úhlu (COS, SIN a TAN), jsou stupňů. Hodnoty vrácené unárními operacemi, které vracejí úhlové míry (ACOS, ASIN, a ATAN) jsou také ve stupních.

Operace FIX se na čísla zaokrouhlí doleva (méně pozitivně nebo negativně) linie, takže například $FIX [2.8] = 2$ a $FIX [-2,8] = - 3$. FUP operace koluje směrem doprava (pozitivnější nebo méně negativní) na číselné řadě; $FUP [2.8] = 3$ a $FUP [-2,8] = - 2$, například.

10.5.4 Nastavení parametrů

Nastavení parametrů jsou následující čtyři položky jedna po druhé:

Character znak libry #

.. skutečná hodnota, která vyhodnocuje celé číslo od 1 do 10320,

.. stejné znaménko =, a

.. skutečná hodnota. Například „# 3 = 15“ je nastavení parametrů, které znamená „nastavený parametr

3 až 15. "

Nastavení parametrů se projeví až po všech hodnotách parametrů na stejném řádku

byl nalezen. Například pokud byl parametr 3 dříve nastaven na 15 a řádek

3 = 6 G1 x # 3 je interpretováno, dojde k přímému posunu do bodu, kde x se rovná 15 a hodnota parametru 3 bude 6.

10.5.5 Komentáře a zprávy

Řádek, který začíná znakem procenta,%, je považován za komentář a není interpretován v žádném případě.

Znaky pro tisk a mezery uvnitř závorek jsou komentáře. Levá závorka

vždy začíná komentář. Komentář končí první pravou závorkou nalezenou poté.

Jakmile je levá závorka umístěna na řádku, musí se předtím objevit odpovídající pravá závorka konec řádku. Komentáře nesmí být vnořeny; je to chyba, pokud je nalezena levá závorka po začátku komentáře a před koncem komentáře. Zde je příklad řádku

obsahující komentář: G80 M5 (stop motion)

Alternativní formou komentáře je použití dvou znaků // Zbytek řádku je