

NC podprogram s předvolbou nástroje

Pomocí tohoto makra se začleňují speciální NC podprogramy s určitým osazením.

Výběr



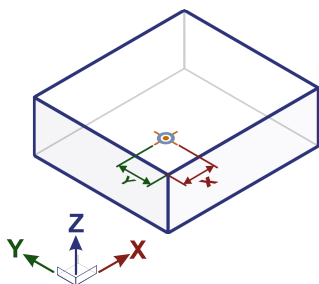
Parametry jsou spravovány ve 4 sadách parametrů:

- Poloha, parametry, procesní technika
- Úsek obrábění, NC kód
- Rozšířený úsek obrábění
- Doplňkový parametr

Poloha, parametry, procesní technika



XY Poloha X/Y

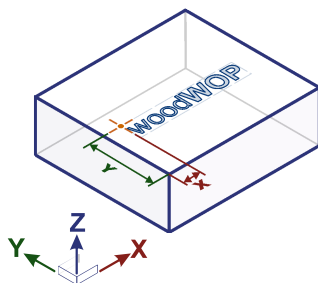


Definuje bod vložení pomocí souřadnice X a Y zvoleného souřadnicového systému. Údaj polohy X/Y se zpravidla vztahuje na střed prvku.



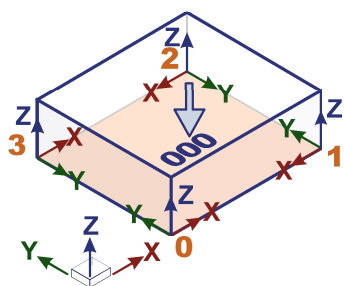
Upozornění

U mnohoúhelníkových tvarů se údaj vztahuje na definovaný referenční bod mnohoúhelníkového tvaru.



Lokální soustava souřadnic

V tomto poli se zvolí souřadnicový systém, ke kterému se vztahuje makro obrábění.



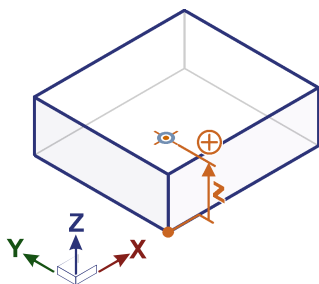
Upozornění

4 standardní souřadnicové systémy v systému woodWOP nelze změnit.



Z Poloha na ose Z

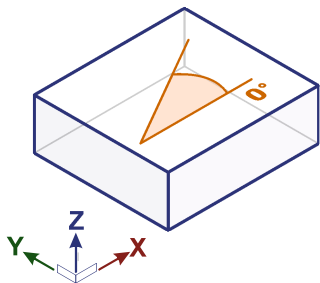
Pomocí tohoto parametru se zadává hodnota Z prvku od definovaného počátku souřadnice Z zvoleného souřadnicového systému.



Úhelník

Pomocí tohoto parametru se otočí obrábění v rovině XY kolem osy Z.

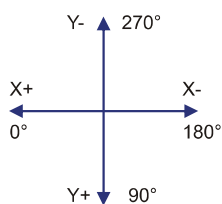
Odpovídá úhlu obrábění vzhledem k ose X.



Upozornění

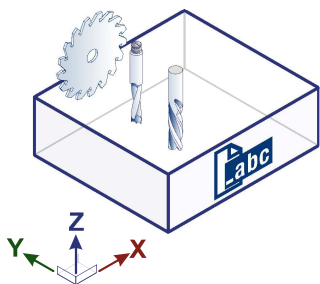
Úhel se může zadat jako kladný nebo záporný.

Rozsah úhlů je +/- 360.



Jméno

Ze seznamu dostupných NC podprogramů lze vybrat soubor.



Upozornění

Zadáním NC vět se zruší ověřovací dotazy. NC věty se smějí používat jen při dodržení pravidel programování podle normy DIN.



Klepnutím myši na symbol se otevře dialogové okno pro výběr některého dostupného podprogramu, který se vloží.



Klepnutím myši na symbol se otevře editor podprogramů a lze zpracovat zvolený podprogram.



Upozornění

Pokud není zaškrtnuté políčko Vložit aktivováno, nejsou změny v editoru podprogramů převzaty. Editor podprogramů slouží pouze pro zobrazení podprogramu

License for Scintilla and SciTE

Copyright 1998-2003 by Neil Hodgson <neilh@scintilla.org>

All Rights Reserved

NEIL HODGSON DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL NEIL HODGSON BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.



Upozornění

Souřadnice X, Y, Z a úhel jsou postprocesorem zapsány do CNC programu jako parametry P. Díky tomu je lze vyhodnotit v NC podprogramu.



Vložit

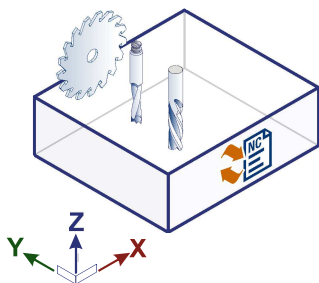
Pokud nemá být začleněn žádný podprogram, zapíše se do NC programu jen NC kód.



Pokud není zaškrtnuté políčko aktivováno, lze začlenit pouze NC kód, ale žádný podprogram. Parametr **Název** je neaktivní.



Pokud je zaškrtnuté políčko aktivováno, lze začlenit podprogram a NC kód. Parametr **Název** je aktivní.



Nebezpečí

Přímým zadáním vět NC se zruší ověřovací dotazy.

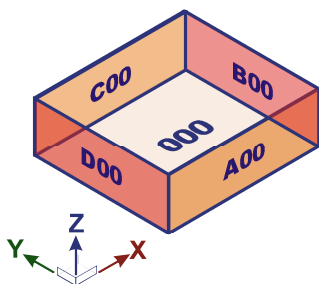
- NC věty se smějí používat jen při dodržení pravidel programování podle normy DIN.



Rovina

Určuje rovinu, ke které se má vztahovat obrábění.

Lze nastavit roviny **000** , **A00** , **B00** , **C00** nebo **D00** .

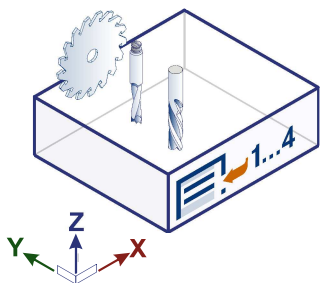


Upozornění

U obrábění závislých na obrysu je rovina určena obrysem. Pole **Rovina** nelze v tomto případě při obrábění měnit a slouží pouze pro informaci.

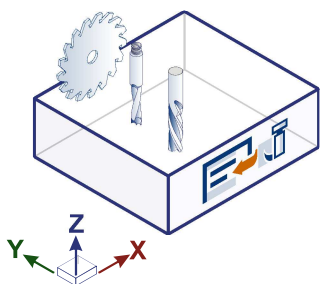


Parametry P1...P4 lze libovolně definovat a slouží jako proměnné pro NC podprogram. Tím lze do NC podprogramu provést výstup dalších hodnot.



Vyhodnotit parametry woodWOP

Parametr Vyhodnotit parametry woodWOP aktivuje použití parametrů řízení krytu, odsávání a souřadnicového systému.



Podmínka

Tyto podmínky umožňují provedení převzetí do NC programu v závislosti na podmínce.

- Pokud je podmínka splněna, provede se obrábění.
- Pokud není podmínka splněna, obrábění se neprovede.

► k dispozici zvláštní návod! Viz dokumentaci „Podmínky / matematické funkce“

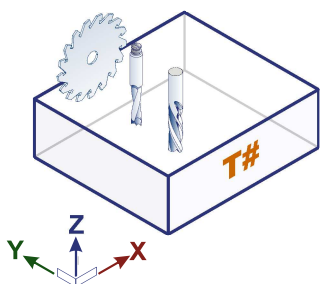


#

Číslo nástroje

Číslo vhodného nástroje zadejte přímo nebo vyberte v dialogovém okně pro výběr.

Výběr je nutný, pokud je pro obrábění k dispozici více nástrojů, popř. agregátů.



Upozornění



► k dispozici zvláštní návod! Viz dokumentaci „Grafická volba nástroje“



Posuv

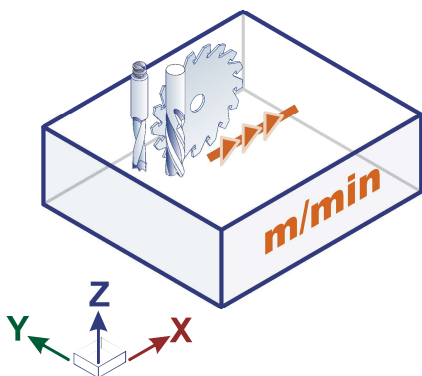
Rychlost posuvu v m/min.



Pokud není zaškrtnuté políčko aktivováno, použije se rychlost posuvu zvoleného nástroje z databáze nástrojů.



Pokud je zaškrtnuté políčko aktivováno, lze zadat rychlost posuvu.



Upozornění

Pokud je zadaná hodnota větší než hodnota v databázi nástrojů, použije se hodnota z databáze nástrojů.



Počet otáček

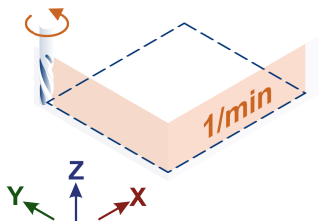
Počet otáček v 1/min



Pokud není zaškrtnuté políčko aktivováno, systém woodWOP použije hodnotu z databáze nástrojů.



Pokud je zaškrtnuté políčko aktivováno, lze zadat počet otáček v závislosti na volbě v parametru **Počet otáček**.



Hodnota zadána jako **Absolutní počet otáček**

Příklad: 6000

nebo

Hodnota zadána jako **Počet otáček v procentech** .

Příklad: 70



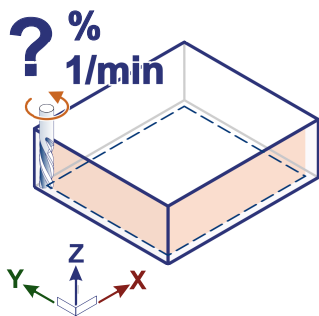
Upozornění

Pokud je zadaná hodnota větší než hodnota v databázi nástrojů, použije se hodnota z databáze nástrojů.



% Počet otáček

Volbou položky **Absolutní** nebo **V procentech** se definuje, jak se vyhodnotí hodnota v poli **Počet otáček** .



Absolutní

Zadaná hodnota se použije pro obrábění **absolutně**

(**Hodnota < nebo = databázová hodnota**)



Zadání otáček při použití parametrického programování prostřednictvím místní nabídky **Editor** :

Hodnota parametrů	0
-------------------	---

V procentech

Procentuální zmenšení databázové hodnoty

(Příklad: u různých materiálů)

Zadání otáček při použití parametrického programování prostřednictvím místní nabídky **Editor** :

Hodnota parametrů	1
-------------------	---

Úsek obrábění, NC kód



Zadat úsek obrábění

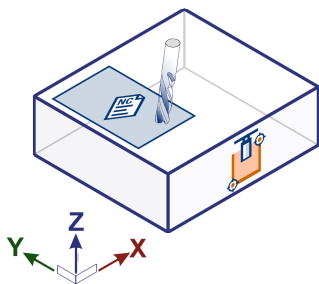


Pokud není zaškrťovací políčko aktivováno, není pro NC podprogram definován žádný úsek obrábění.



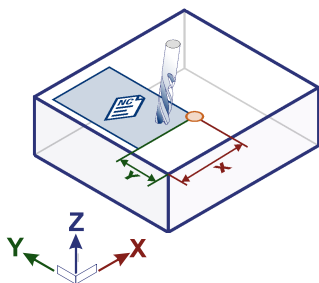
Pokud je zaškrťovací políčko aktivováno, lze pro NC podprogram definovat úsek obrábění. Následující parametry se automaticky stanou aktivní.

- **X1/Y1**
- **X2/Y2**
- **Vřeteno není vertikální**



1 XY
X1/Y1

Definuje první rohový bod diagonály, který stanovuje úsek obrábění. Tento úsek obrábění je v systému woodWOP zobrazen pomocí obdélníku. V této oblasti se provede podprogram.

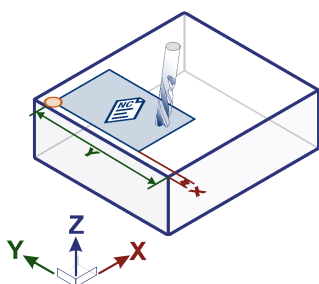


Upozornění

Tento parametr se aktivuje automaticky, je-li aktivováno zaškrťovací políčko Zadat úsek obrábění.



Definuje druhý rohový bod diagonály, který stanovuje úsek obrábění. Tento úsek obrábění je v systému woodWOP zobrazen pomocí obdélníku. V této oblasti se provede podprogram.



Upozornění

Tento parametr se aktivuje automaticky, je-li aktivováno zaškrťovací políčko Zadat úsek obrábění.



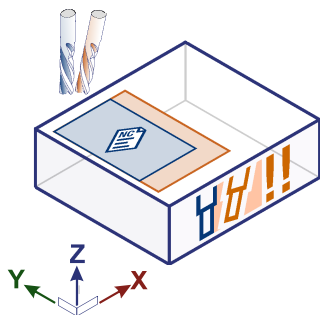
Vřeteno není vertikální



Pokud není zaškrťovací políčko aktivováno, velikost úseku obrábění se nezmění.



Pokud je zaškrťovací políčko aktivováno, úsek obrábění se zvětší v závislosti na nástrojové hlavě. Úsek obrábění slouží k tomu, aby byla pro obrábění **rezervována** oblast, aby se k ní druhá nebo další obráběcí jednotka nedostaly příliš blízko. (**Nebezpečí kolize**)



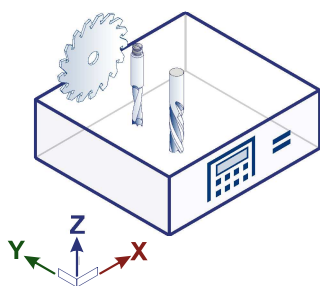
Upozornění

Tento parametr se aktivuje automaticky, je-li aktivováno zaškrťovací políčko **Zadat úsek obrábění**.



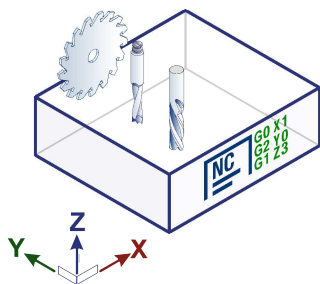
Vypočítat hodnoty

Pokud se v NC kódu používají vzorce a proměnné, jsou při zápisu do NC programu vypočítány.



G0 X1
G2 Y0
G1 Z3Kód NC

Libovolný kód NC, který se před spuštěním NC podprogramu vkládá do NC programu. Zde se nastavují parametry, které používá podprogram.



Upozornění

Kód NC musí být formulován podle platných směrnic pro CNC programování.

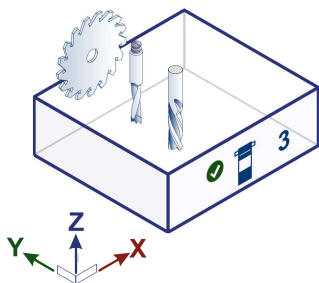
Rozšířený úsek obrábění

**3****vhodné pro 3osé vřeteno**

Pokud není zaškrtnuté políčko aktivováno, NC podprogram nelze provést s příslušnými nástroji, které jsou k dispozici u 3osých vřeten.



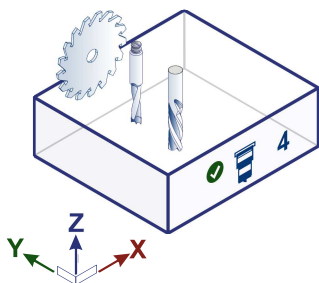
Pokud je zaškrtnuté políčko aktivováno, lze NC podprogram provést s příslušnými nástroji, které jsou k dispozici u 3osých vřeten.

**4****vhodné pro 4osé vřeteno**

Pokud není zaškrtnuté políčko aktivováno, NC podprogram nelze provést s příslušnými nástroji, které jsou k dispozici u 4osých vřeten.



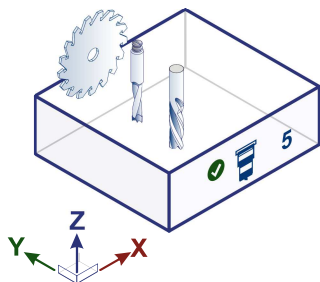
Pokud je zaškrtnuté políčko aktivováno, lze NC podprogram provést s příslušnými nástroji, které jsou k dispozici u 4osých vřeten.

**5****vhodné pro 5osé vřeteno, osa 90**

Pokud není zaškrtnuté políčko aktivováno, NC podprogram nelze provést s příslušnými nástroji, které jsou k dispozici u 5osých vřeten.



Pokud je zaškrťovací políčko aktivováno, lze NC podprogram provést s příslušnými nástroji, které jsou k dispozici u 5osých vřeten.



5

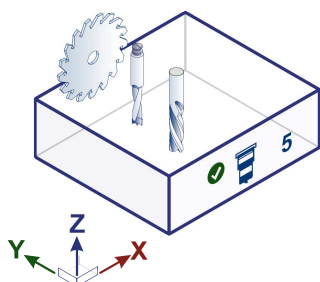
vhodné pro 5osé vřeteno, šikmá osa



Pokud není zaškrťovací políčko aktivováno, NC podprogram nelze provést s příslušnými nástroji, které jsou k dispozici u 5osých vřeten.



Pokud je zaškrťovací políčko aktivováno, lze NC podprogram provést s příslušnými nástroji, které jsou k dispozici u 5osých vřeten.



Doplňkový parametr



Jednotlivé doplňkové parametry se aktivují pomocí položky nabídky **Nástroje>Nastavení>Parametry** .



Kategorie softwaru woodTime



Upozornění

Software **woodTime** je k dispozici jako volitelný **pouze** pro stroje společnosti HOMAG.

Při instalaci systému woodWOP pro stroje společnosti WEEKE není tato funkce k dispozici.

V kategorii softwaru woodTime se ze seznamu zvolí kategorie, které byly dříve vytvořeny ve volitelném softwaru woodTime. Tyto kategorie slouží k výpočtu předpokládané doby běhu CNC programu na určitém BOF/BAZ.

► k dispozici zvláštní návod! Viz dokumentaci softwaru woodTime



Poloha krytu

Určuje polohu krytu během obrábění.

Možnosti nastavení závisí na typu stroje.



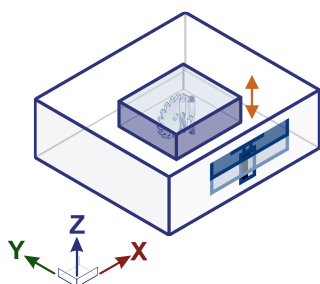
Pokud není zaškrtnuté políčko aktivováno, nelze zvolit polohu krytu. Dialogové okno je deaktivováno.



Pokud je zaškrtnuté políčko aktivováno, lze polohu krytu zvolit v aktivním dialogovém okně.

Je k dispozici 5 režimů

- Kryt automaticky
- Kryt dole
- Mezipoloha 1
- Mezipoloha 2
- Kryt nahoře



Nebezpečí

Pozor při obrábění obráběného dílce při nezavřeném krytu.

Nebezpečí úrazu!

1. Kryt automaticky



Režim krytu při použití parametrického programování prostřednictvím místní nabídky **Editor** :

Hodnota parametrů	0
-------------------	---

2. Kryt dole



Režim krytu při použití parametrického programování prostřednictvím místní nabídky **Editor** :

Hodnota parametru	4
-------------------	---

3. Mezipoloha 1



Režim odsávání při použití parametrického programování prostřednictvím místní nabídky **Editor** :

Hodnota parametru	2
-------------------	---

4. Mezipoloha 2



Režim odsávání při použití parametrického programování prostřednictvím místní nabídky **Editor** :

Hodnota parametru	3
-------------------	---

5. Kryt nahoře



Režim odsávání při použití parametrického programování prostřednictvím místní nabídky **Editor** :

Hodnota parametru	1
-------------------	---



Odsávání

Odsávání lze touto funkcí zapnout nebo vypnout.

Možnosti nastavení závisí na typu stroje.



Pokud není zaškrťovací políčko aktivováno, nastavení odsávání nelze vybrat. Dialogové okno je deaktivováno.

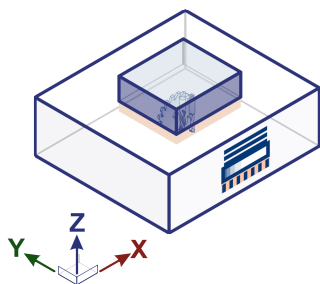


Pokud je zaškrťovací políčko aktivováno, lze nastavení odsávání zadat v aktivním dialogovém okně.

Jsou k dispozici 3 režimy:

- Odsávání automaticky

- Odsávání zap.
- Odsávání vyp.



1. Odsávání automaticky



Režim odsávání při použití parametrického programování prostřednictvím místní nabídky **Editor** :

Hodnota parametrů	0
-------------------	---

2. Odsávání zap.



Režim odsávání při použití parametrického programování prostřednictvím místní nabídky **Editor** :

Hodnota parametrů	1
-------------------	---

3. Odsávání vyp.



Režim odsávání při použití parametrického programování prostřednictvím místní nabídky **Editor** :

Hodnota parametrů	2
-------------------	---



Obráběcí jednotka

Funkce u vícevřetenových strojů se 2 frézovacími vřeteny. Volba, se kterou mají pracovat obráběcí vřetena.



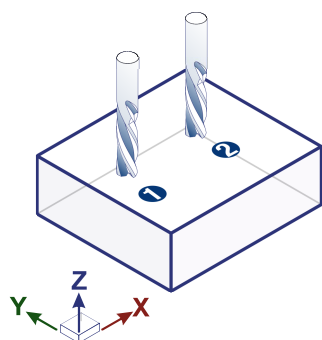
Pokud není zaškrtnuté políčko aktivováno, nelze zvolit obráběcí jednotku. Dialogové okno je deaktivováno.



Pokud je zaškrtnuté políčko aktivováno, lze obráběcí jednotku zadat v aktivním dialogovém okně.

Podle počtu obráběcích vřeten je k dispozici více režimů:

- Automatická volba obráběcí jednotky
- obráběcí jednotka 1
- obráběcí jednotka n



1. Obráběcí jednotka automaticky



Obráběcí jednotka při použití parametrického programování prostřednictvím místní nabídky **Editor** :

Hodnota parametrů	0
-------------------	---

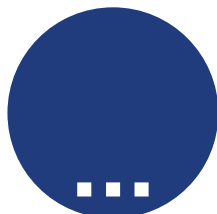
2. Obráběcí jednotka 1



Obráběcí jednotka při použití parametrického programování prostřednictvím místní nabídky **Editor** :

Hodnota parametrů	1
-------------------	---

3. Obráběcí jednotka n



Obráběcí jednotka při použití parametrického programování prostřednictvím místní nabídky **Editor** :

Hodnota parametrů	konkrétní přiřazení zákazníka
-------------------	-------------------------------



Ofukování zap

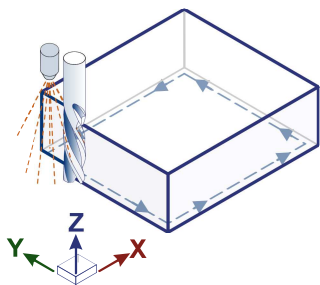
Pomocí této funkce se během obrábění aktivuje ofukovací tryska na nástroji.



Pokud není zaškrťovací políčko aktivováno, zůstává během obrábění ofukovací tryska deaktivovaná.



Pokud je zaškrťovací políčko aktivováno, ofukovací tryska se během obrábění aktivuje.



Chování v synchronizovaném režimu



Upozornění

Možnost Chování v synchronizovaném režimu je k dispozici **jen** pro stroje společnosti HOMAG.

Při instalaci systému woodWOP pro stroje společnosti WEEKE není tato funkce k dispozici.

Tento parametr umožňuje uložit program na různých místech stroje s různými možnostmi obrábění a uskutečnit je v synchronizovaném režimu.

Pokud se nemá pracovat synchronizovaně, musí se pro každé místo naprogramovat makro. V makru se uvádí rozsah platnosti makra.

Příklad:

Různá provedení hran, popř. se vedle kanálu na přivádění hran mění také procesní technika (laser, topný výkon, posuv, otáčky atd.).



Pokud není zaškrťovací políčko zaškrtnuté, provádí se obrábění na všech obsazených místech stejně.



Je-li zaškrťovací políčko zaškrtnuté, aktivuje se zadání chování v synchronizovaného režimu.

K dispozici je několik režimů, které definují rozsah platnosti makra:

- Master
- Slave 1
- Slave 2
- Slave 3



1. Master



Obrábění se provádí jen na pracovišti konfigurovaném jako „Master“.

Chování v synchronizovaném režimu = Master při použití parametrického programování pomocí místní nabídky **Editor** :

2. Slave 1



Obrábění se provádí jen na pracovišti konfigurovaném jako „Slave 1“.

Chování v synchronizovaném režimu = Slave 1 při použití parametrického programování prostřednictvím místní nabídky **Editor** :

Hodnota parametrů	1
-------------------	---

3. Slave 2



Obrábění se provádí jen na pracovišti konfigurovaném jako „Slave 2“.

Chování v synchronizovaném režimu = Slave 2 při použití parametrického programování prostřednictvím místní nabídky **Editor** :

Hodnota parametrů	2
-------------------	---

4. Slave 3



Obrábění se provádí jen na pracovišti konfigurovaném jako „Slave 3“.

Chování v synchronizovaném režimu = Slave 3 při použití parametrického programování prostřednictvím místní nabídky **Editor** :

Hodnota parametrů	3
-------------------	---



Závislost měření

Tímto parametrem se vybere druh závislosti měření.

Jsou k dispozici 3 režimy:

- Žádná
- Poloha
- Osy

1. Žádné

Není definována žádná závislost měření. Další parametry pro definici závislosti měření jsou deaktivovány.



Závislost měření při použití parametrického programování přes místní nabídku **Editor** :

Hodnota parametrů	0
-------------------	---

2. Poloha

Závislost měření se vztahuje na dříve definované měření polohy. Aktivuje se parametr **Reference na makro typu měření polohy** .

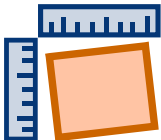


Závislost měření při použití parametrického programování přes místní nabídku **Editor** :

Hodnota parametrů	1
-------------------	---

3. Osy

Závislost měření se vztahuje na dříve definované měření osy. Aktivují se parametry **Závislost měření X, Y a Z** .



Závislost měření při použití parametrického programování přes místní nabídku **Editor** :

Hodnota parametrů	2
-------------------	---



XZávislost měření X

Výpočet osazení rozměru, který byl zjištěn při předchozím měřicím pohybu ve směru osy X.

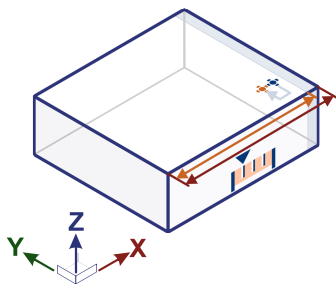


Pokud není zaškrtnuté políčko aktivováno, výpočet se neprovádí. Dialogové okno je deaktivováno.



Pokud je zaškrtnuté políčko aktivováno, výpočet se provádí. Zaznamenaná hodnota definuje koeficient, o který se přepočítá osazení rozměru pro obrábění.

Vedlejší rozevírací seznam se aktivuje.



Příklad:

- Koeficient = 1
 - Obrábění je korigováno o zjištěné osazení.
- Koeficient = 0.5
 - Obrábění je korigováno o poloviční osazení.
- Koeficient = 0
 - Obrábění není korigováno.

Y Závislost měření Y

Výpočet osazení rozměru, který byl zjištěn při předchozím měřicím pohybu ve směru osy Y.

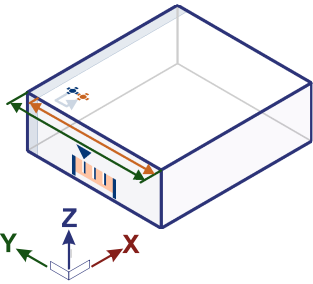


Pokud není zaškrtnuté políčko aktivováno, výpočet se neprovádí. Dialogové okno je deaktivováno.



Pokud je zaškrtnuté políčko aktivováno, výpočet se provádí. Zaznamenaná hodnota definuje koeficient, o který se přepočítá osazení rozměru pro obrábění.

Vedlejší rozevírací seznam se aktivuje.



Příklad:

- Koeficient = 1
 - Obrábění je korigováno o zjištěné osazení.
- Koeficient = 0.5
 - Obrábění je korigováno o poloviční osazení.
- Koeficient = 0
 - Obrábění není korigováno.

Z Závislost měření Z

Výpočet osazení rozměru, který byl zjištěn při předchozím měřicím pohybu ve směru osy Z.

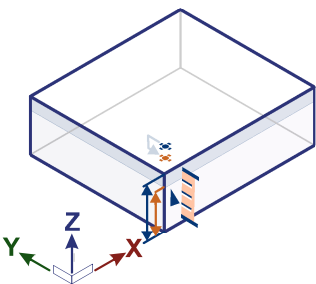


Pokud není zaškrtnuté políčko aktivováno, výpočet se neprovádí. Dialogové okno je deaktivováno.



Pokud je zaškrtnuté políčko aktivováno, výpočet se provádí. Zaznamenaná hodnota definuje koeficient, o který se přepočítá osazení rozměru pro obrábění.

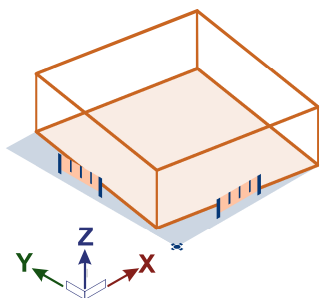
Vedlejší rozevírací seznam se aktivuje.



Příklad:

- Koeficient = 1
 - Obrábění je korigováno o zjištěné osazení.
- Koeficient = 0.5
 - Obrábění je korigováno o poloviční osazení.
- Koeficient = 0
 - Obrábění není korigováno.

Reference na makro typu měření polohy



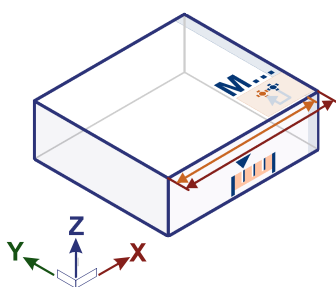
Pokud není zaškrťovací políčko aktivováno, vztahuje se reference na poslední předchozí makro měření polohy obráběného dílce.



Pokud je zaškrťovací políčko aktivováno, aktivuje se vedlejší rozevírací seznam.

V rozevíracím seznamu lze vybrat dříve definované měření polohy, na které se reference na makro typu měření odkazuje.

Reference na makro typu měření osy X



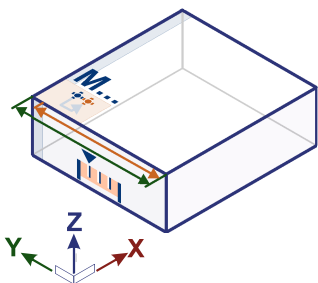
Pokud není zaškrťovací políčko aktivováno, vztahuje se reference na makro typu měření na poslední předchozí makro polohy u obráběného dílce.



Pokud je zaškrťovací políčko aktivováno, aktivuje se vedlejší rozevírací seznam.

V rozevíracím seznamu lze vybrat dříve definované měření osy, na které se reference na makro typu měření odkazuje.

Reference na makro typu měření osy Y



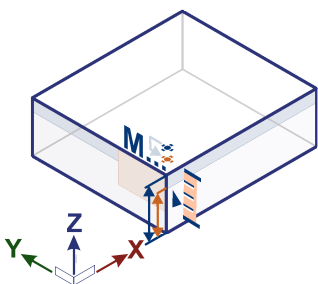
Pokud není zaškrtnuté políčko aktivováno, vztahuje se reference na makro typu měření na poslední předchozí makro polohy u obráběného dílce.



Pokud je zaškrtnuté políčko aktivováno, aktivuje se vedlejší rozevírací seznam.

V rozevíracím seznamu lze vybrat dříve definované měření osy, na které se reference na makro typu měření odkazuje.

Z Reference na makro typu měření osy Z



Pokud není zaškrtnuté políčko aktivováno, vztahuje se reference na makro typu měření na poslední předchozí makro polohy u obráběného dílce.



Pokud je zaškrtnuté políčko aktivováno, aktivuje se vedlejší rozevírací seznam.

V rozevíracím seznamu lze vybrat dříve definované měření osy, na které se reference na makro typu měření odkazuje.