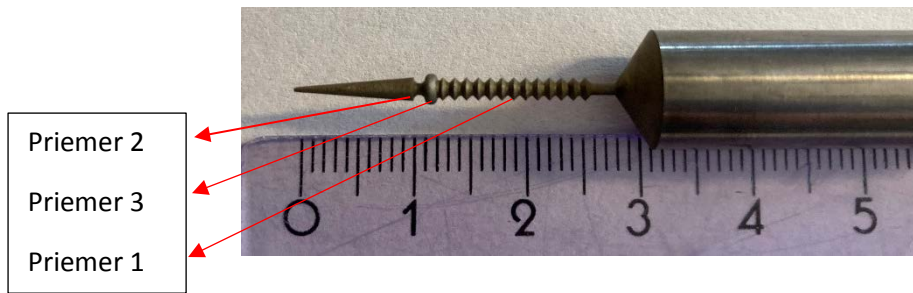


Rezanie programu O0191 (TEST4)



Použitá technológia na 4 rezy.

Rezané priemerom drôtu 0,25 mm (mosadz).

Presnosť technológie je +/- 0,004 mm.

Požadovaný priemer 1: 2,000 mm

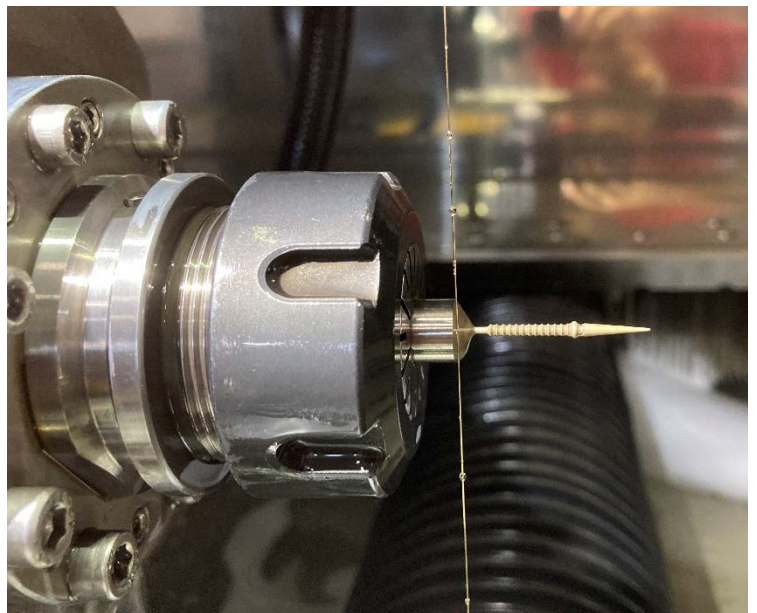
Nameraný priemer 1: 1,997 mm

Požadovaný priemer 2: 2,000 mm

Nameraný priemer 2: 2,001 mm

Požadovaný priemer 3: 2,618 mm

Nameraný priemer 3: 2,633 mm

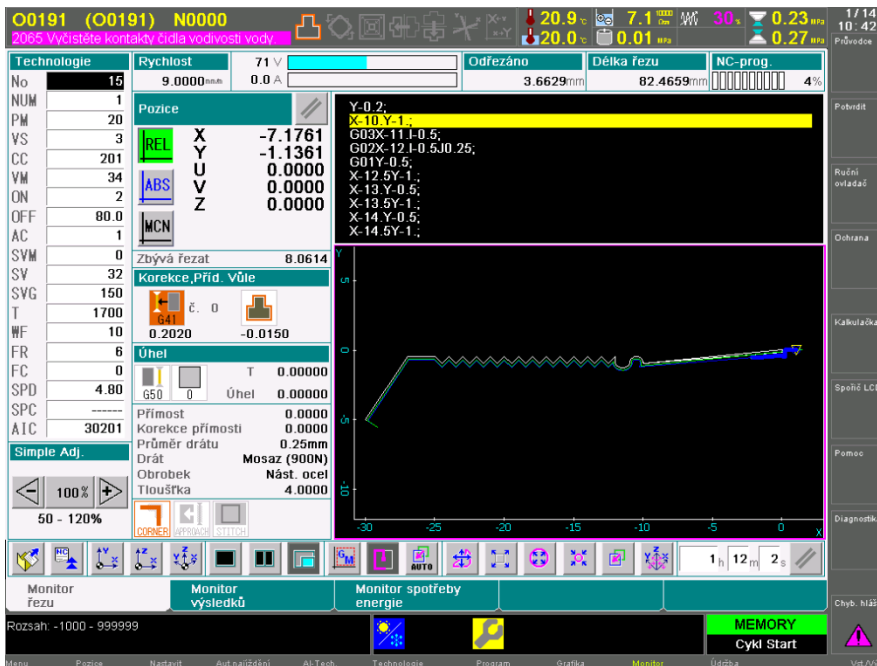


Drsnosť povrchu: 0,43 Ra

Hodnotenie výsledku rezania: Táto súčiastka bola rezaná ako záverečný test po odladení 4 rezovej technológie a to s použitím prídavnej korekcie, ktorá mi umožňuje korigovať rozmer do plusu aj mínusu podľa znamienka pred hodnotou prídavnej korekcie. Súčiastka bola rezaná s prídavnou korekciou „ - 0,022 mm“. Výsledky meraných tvarov boli v tolerancii technológie. Jeden meraný rozmer bol o 0,015 mm väčší, čo bolo mimo toleranciu technológie +/- 0,004 mm. Keďže sa jedná len o prvé testy, tak viacnásobným testovaním v budúcnosti je možné odladiť technológiu tak, aby všetky merané tvary boli vyrezané presne v tolerancii technológie.

Printscreen obrazovky počas rezania.

Technológia rezu:



	15	16	17	18
D2.A2/ 4/25/4C		D2.A2/ 4/25/4Z	D2.A2/ 4/25/43	D2.A2/ 4/25/44
Pobřit	1	2	3	4
Ruční ovladač	20	22	15	15
Ochrana	3	15	10	4
	201	105	4	4
	34	-----	-----	-----
	2	6	4	2
	80.0	40.0	0.2	-----
	1	1	-----	-----
	0	11	11	11
Kalotažka	32	70	8	4
	150	600	100	350
	22	-----	1	-----
Spotřeba LCD	2	-----	15	-----
	10	0	3	-----
Pomoc	4	10	-----	-----
	1700	2000	1500	1500
	10	8	8	8
	6	2	2	2
Diagnostika	0	0	0	0
	4.80	8.00	9.50	10.00
	-----	0.0	0.0	0.0
Chyb. hláš.	30201	30113	50113	50113
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	0.2170	0.1560	0.1410	0.1340

Program:

O0191(TEST4)

– číslo a názov programu

(W1 NORMAL FORWARD)

- komentár (číslo tvaru a smer rezu)

M15P0

- voľba typu uhlového rezu P0= kolmý rez

G92X1.Y0.

- Pozícia štartového bodu + nastavenie súradníc Absolútna súradnica
X bude nastavená na hodnotu 1. a Y bude nastavená na hodnotu 0.

G90

- Absolútny súr. systém (všetky pohyby os sú robené voči bodu 0,0)

G50

- zrušenie vyklonenia drôtu

M60

- navlečenie drôtu

M102

- Zapnutie trvalej rotácie nástroja v rotačnej osi.
M102 = 900 otáčok/min.

E15

- číslo technológie pre prvý rez

G10P9998R-0.022

- prídavná korekcia ku korekcii technológie

G01X0.G41

- lineárna interpolácia – os X sa presunie po úsečke do súradnice X0.
počas tejto dráhy zohľadní korekciu technológie a prídavnú korekciu.
Vykona posunutie o súčet týchto korekcií vľavo od naprogramovanej dráhy voči smeru dráhy rezu

Y-0.2

X-10.Y-1.

- lineárna interpolácia

G03X-11.I-0.5	- kruhová interpolácia proti smeru hod. ručičiek. (X,Y koncová súradnica oblúku, I(X) a J(Y) je súradnica pozície stredu oblúku zadaná, ako prírastková pozícia voči bodu počiatku oblúku
G02X-12.I-0.5J0.25	- kruhová interpolácia v smere hod. ručičiek. (X,Y koncová súradnica oblúku, I(X) a J(Y) je súradnica pozície stredu oblúku zadaná, ako prírastková pozícia voči bodu počiatku oblúku
G01Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-12.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-13.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-13.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-14.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-14.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-15.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-15.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-16.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-16.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-17.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-17.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-18.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-18.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-19.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-19.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-20.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-20.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-21.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-21.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-22.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-22.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-23.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-23.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-24.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-24.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-25.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-27.	- lineárna interpolácia

X-30.Y-5.	- lineárna interpolácia
G01X-29.1679Y-5.5547G40	- lineárna interpolácia + na tejto dráhe bude zrušená korekcia technológie. To znamená že stred drôtu na konci tohto príkazu bude na naprogramovanej dráhe.
G04X5.	- Pauza 5 sekúnd na konci prvého rezu pred zmenou technológie
(W1 NORMAL BACKWARD)	- komentár (číslo tvaru a zmena smeru rezu pre tvar 1 – rezanie spätne po dráhe)
E16	- číslo technológie druhého rezu
G10P9998R-0.0220	- prídavná korekcia ku korekcii technológie
G01X-30.Y-5.G42	- lineárna interpolácia – os X sa presunie po úsečke do súradnice X0. počas tejto dráhy zohľadní korekciu technológie a prídavnú korekciu. Vykoná posunutie o súčet týchto korekcií vpravo od naprogramovanej dráhy voči smeru dráhy rezu
X-27.Y-0.5	- lineárna interpolácia G01 sa znova nepíše pretože tento príkaz je modálny, čo znamená, že je platný kým nie je zadaný iný príkaz interpolácie.
X-25.	- lineárna interpolácia
X-24.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-24.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-23.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-23.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-22.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-22.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-21.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-21.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-20.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-20.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-19.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-19.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-18.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-18.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-17.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-17.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-16.5Y-1.	- lineárna interpolácia

X-16.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-15.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-15.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-14.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-14.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-13.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-13.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-12.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-12.Y-0.5	- lineárna interpolácia
Y-1.	- lineárna interpolácia
G03X-11.I0.5J0.25	- kruhová interpolácia proti smeru hod. ručičiek. (X,Y koncová súradnica oblúku, I(X) a J(Y) je súradnica pozície stredu oblúku zadaná, ako prírastková pozícia voči bodu počiatku oblúku
G02X-10.I0.5	- kruhová interpolácia v smere hod. ručičiek. (X,Y koncová súradnica oblúku, I(X) a J(Y) je súradnica pozície stredu oblúku zadaná, ako prírastková pozícia voči bodu počiatku oblúku
G01X0.Y0.	- lineárna interpolácia
G01X1.G40	- lineárna interpolácia + na tejto dráhe bude zrušená korekcia technológie. To znamená že stred drôtu na konci tohto príkazu bude na naprogramovanej dráhe.
(W1 NORMAL FORWARD)	- komentár (číslo tvaru a smer rezu)
E17	- číslo technológie pre tretí
G10P9998R-0.0220	- prídavná korekcia ku korekcii technológie
G01X0.G41	- lineárna interpolácia – os X sa presunie po úsečke do súradnice X0. počas tejto dráhy zohľadní korekciu technológie a prídavnú korekciu. Vykoná posunutie o súčet týchto korekcií vľavo od naprogramovanej dráhy voči smeru dráhy rezu
Y-0.2	
X-10.Y-1.	- lineárna interpolácia
G03X-11.I-0.5	- kruhová interpolácia proti smeru hod. ručičiek. (X,Y koncová súradnica oblúku, I(X) a J(Y) je súradnica pozície stredu oblúku zadaná, ako prírastková pozícia voči bodu počiatku oblúku
G02X-12.I-0.5J0.25	- kruhová interpolácia v smere hod. ručičiek. (X,Y koncová súradnica oblúku, I(X) a J(Y) je súradnica pozície stredu oblúku zadaná, ako prírastková pozícia voči bodu počiatku oblúku

G01Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-12.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-13.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-13.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-14.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-14.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-15.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-15.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-16.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-16.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-17.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-17.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-18.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-18.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-19.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-19.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-20.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-20.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-21.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-21.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-22.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-22.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-23.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-23.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-24.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-24.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-25.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-27.	- lineárna interpolácia
X-30.Y-5.	- lineárna interpolácia
G01X-29.1679Y-5.5547G40	- lineárna interpolácia + na tejto dráhe bude zrušená korekcia technológie. To znamená že stred drôtu na konci tohto príkazu bude na naprogramovanej dráhe.

(W1 NORMAL BACKWARD)	- komentár (číslo tvaru a zmena smeru rezu pre tvar 1 – rezanie späť po dráhe)
E18	- číslo technológie pre štvrtý rez
G10P9998R-0.0220	- prídavná korekcia ku korekcii technológie
G01X-30.Y-5.G42	- lineárna interpolácia – os X sa presunie po úsečke do súradnice X0. počas tejto dráhy zohľadní korekciu technológie a prídavnú korekciu. Vykona posunutie o súčet týchto korekcií vpravo od naprogramovanej dráhy voči smeru dráhy rezu
X-27.Y-0.5	- lineárna interpolácia G01 sa znova nepíše pretože tento príkaz je modálny, čo znamená, že je platný kým nie je zadaný iný príkaz interpolácie.
X-25.	- lineárna interpolácia
X-24.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-24.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-23.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-23.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-22.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-22.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-21.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-21.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-20.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-20.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-19.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-19.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-18.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-18.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-17.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-17.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-16.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-16.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-15.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-15.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-14.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-14.Y-0.5	- lineárna interpolácia

X-13.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-13.Y-0.5	- lineárna interpolácia
X-12.5Y-1.	- lineárna interpolácia
X-12.Y-0.5	- lineárna interpolácia
Y-1.	- lineárna interpolácia
G03X-11.I0.5J0.25	- kruhová interpolácia proti smeru hod. ručičiek. (X,Y koncová súradnica oblúku, I(X) a J(Y) je súradnica pozície stredu oblúku zadaná, ako prírastková pozícia voči bodu počiatku oblúku
G02X-10.I0.5	- kruhová interpolácia v smere hod. ručičiek. (X,Y koncová súradnica oblúku, I(X) a J(Y) je súradnica pozície stredu oblúku zadaná, ako prírastková pozícia voči bodu počiatku oblúku
G01X0.Y0.	- lineárna interpolácia
G01X1.G40	- lineárna interpolácia + na tejto dráhe bude zrušená korekcia technológie. To znamená že stred drôtu na konci tohto príkazu bude na naprogramovanej dráhe.
M104	- vypnutie trvalej rotácie nástroja
M50	- prestrihnutie drôtu
M30	- koniec programu
%	- % tento znak musí byť na konci programu. Pokiaľ by chýbal, potom by nebolo možné nahráť takýto program do stroja