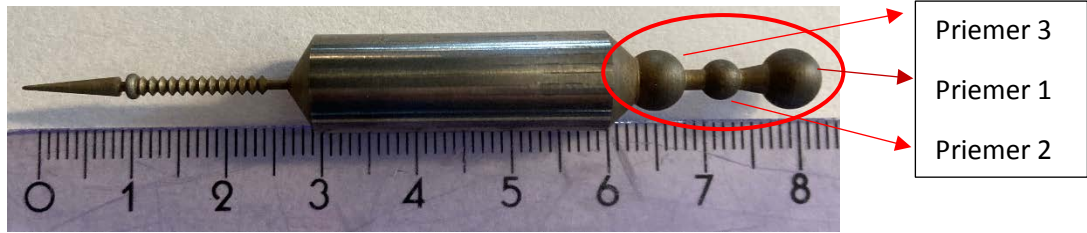


## Rezanie programu O0193 (TEST3)



Použitá technológia na 4 rezy.

Rezané premerom drôtu 0,25 (mosadz).

Presnosť technológie je +/- 0,004 mm.

**Požadovaný priemer 1:** 6,000 mm

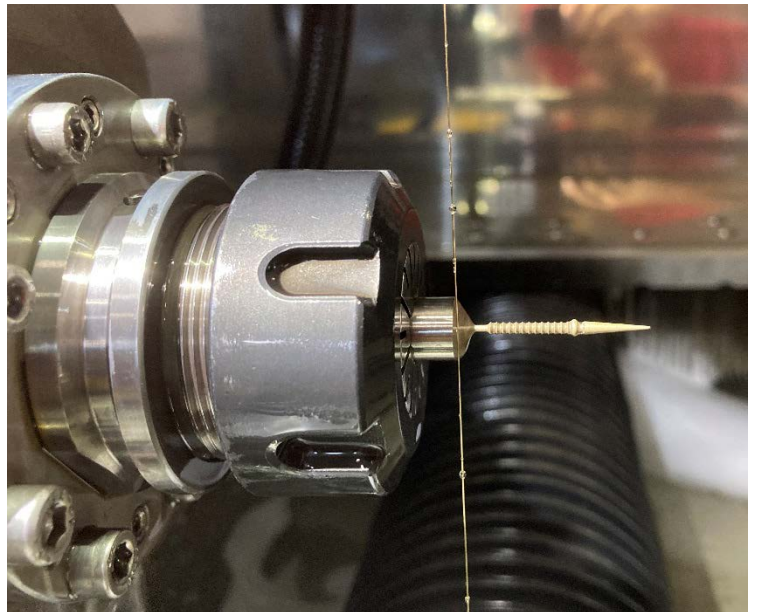
**Nameraný priemer 1:** 6,047 mm

**Požadovaný priemer 2:** 4,000 mm

**Nameraný priemer 2:** 4,040 mm

**Požadovaný priemer 3:** 6,000 mm

**Nameraný priemer 3:** 6,050 mm

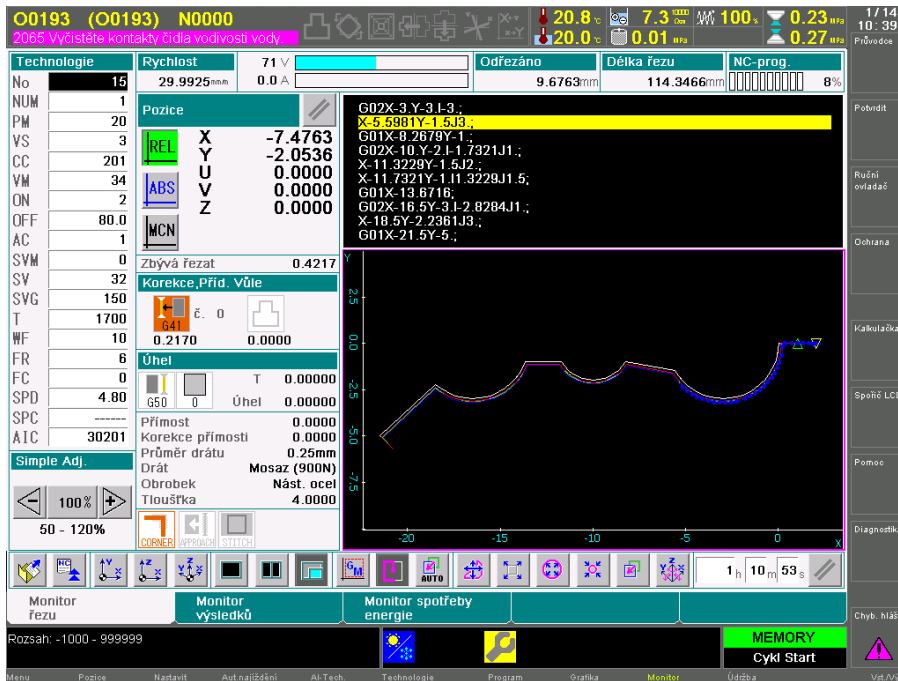


**Drsnosť povrchu:** 0,43 Ra

**Hodnotenie výsledku rezania:** Tento test bol rezaný s pôvodnou korekciou technológie na 4 rezy a zámerom testu bolo zistiť, akú hodnotu prídavnej korekcie je potrebné zadať, aby sme dosiahli presný rozmer súčiastok. Priemerný rozdiel veľkosti rozmeru po vyrezaní bol 0,0456 (väčší na priemer). Keďže prídavná korekcia sa zadáva na polomer, hodnota prídavnej korekcie je „-0,0228“. Znamienko „-“ sa zadáva preto lebo náš rozmer bo väčší a my potrebujeme, aby sa drôt prišiel bližšie k súčiastke, aby vybral viac materiálu. To znamená, že potrebujeme zmenšiť korekciu technológie a to docielime pričítaním zápornej prídavnej korekcie. Po zadaní tejto korekcie, by mal byť výsledok v tolerancii technológie.

Printscreen obrazovky počas rezania.

Technológia rezu:



	15	16	17	18
D2_A2/ 4/25/4C		D2_A2/ 4/25/42	D2_A2/ 4/25/43	D2_A2/ 4/25/44
1	2	3	4	
20	22	15	15	
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	
32	70	8	4	
150	600	100	350	
22	-----	1	-----	
Kalkulačka	2	-----	15	-----
10	0	3	-----	
4	10	-----	-----	
Společ LCD	1700	2000	1500	1500
10	8	8	8	
6	2	2	2	
Pomoc	0	0	0	0
4.80	8.00	9.50	10.00	
-----	0.0	0.0	0.0	
Diagnostika	30201	30113	50113	50113
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
0.2170	0.1560	0.1410	0.1340	

Program:

O0193(TEST 3)

– číslo a názov programu

( W1 NORMAL FORWARD )

- komentár (číslo tvaru a smer rezu)

M15P0

- voľba typu uhlového rezu P0= kolmý rez

G92X2.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

G10P9998R0.0225

- prídavná korekcia ku korekcii technológie

G01X0.G41

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

G02X-3.Y-3.I-3.	- 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
X-5.5981Y-1.5J3.	- kruhová interpolácia v smere hod. ručičiek. G02 sa znova nepíše pretože tento príkaz je modálny, čo znamená, že je platný kým nie je zadaný iný príkaz interpolácie.
G01X-8.2679Y-1.	- lineárna interpolácia
G02X-10.Y-2.I-1.7321J1.	- kruhová interpolácia v smere hod. ručičiek
X-11.3229Y-1.5J2.	- kruhová interpolácia v smere hod. ručičiek
X-11.7321Y-1.I1.3229J1.5	- kruhová interpolácia v smere hod. ručičiek
G01X-13.6716	
G02X-16.5Y-3.I-2.8284J1.	- kruhová interpolácia v smere hod. ručičiek
X-18.5Y-2.2361J3.	- kruhová interpolácia v smere hod. ručičiek
G01X-21.5Y-5.	- lineárna interpolácia
G01X-20.8224Y-5.7355G40	- 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 späťne po dráhe)
E16	- číslo technológie druhého rezu
G10P9998R0.0225	- prídavná korekcia ku korekcii technológie
G01X-21.5Y-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-18.5Y-2.2361	- lineárna interpolácia G01 sa znova nepíše pretože tento príkaz je modálny, čo znamená, že je platný kým nie je zadaný iný príkaz interpolácie.
G03X-16.5Y-3.I2.J2.2361	- 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
X-13.6716Y-1.J3.	- kruhová interpolácia proti smeru hod. ručičiek. G03 sa znova nepíše pretože tento príkaz je modálny, čo znamená, že je platný kým nie je zadaný iný príkaz interpolácie.
G01X-11.7321	- lineárna interpolácia
G03X-11.3229Y-1.5I1.7321J1.	- kruhová interpolácia proti smeru hod. ručičiek
X-10.Y-2.I1.3229J1.5	- kruhová interpolácia proti smeru hod. ručičiek

X-8.2679Y-1.J2.	- kruhová interpolácia proti smeru hod. ručičiek
G01X-5.5981Y-1.5	- lineárna interpolácia
G03X-3.Y-3.I2.5981J1.5	- kruhová interpolácia proti smeru hod. ručičiek
X0.Y0.J3.	- kruhová interpolácia proti smeru hod. ručičiek
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 rez
G10P9998R0.0225	- 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
G02X-3.Y-3.I-3.	- 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
X-5.5981Y-1.5J3.	- kruhová interpolácia v smere hod. ručičiek. G02 sa znova nepíše pretože tento príkaz je modálny, čo znamená, že je platný kým nie je zadaný iný príkaz interpolácie.
G01X-8.2679Y-1.	- lineárna interpolácia
G02X-10.Y-2.I-1.7321J1.	- kruhová interpolácia v smere hod. ručičiek
X-11.3229Y-1.5J2.	- kruhová interpolácia v smere hod. ručičiek
X-11.7321Y-1.I1.3229J1.5	- kruhová interpolácia v smere hod. ručičiek
G01X-13.6716	
G02X-16.5Y-3.I-2.8284J1.	- kruhová interpolácia v smere hod. ručičiek
X-18.5Y-2.2361J3.	- kruhová interpolácia v smere hod. ručičiek
G01X-21.5Y-5.	- lineárna interpolácia
G01X-20.8224Y-5.7355G40	- 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 spätne po dráhe)
E18	- číslo technológie pre štvrtý rez
G10P9998R0.0225	- prídavná korekcia ku korekcii technológie

G01X-21.5Y-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-18.5Y-2.2361	- lineárna interpolácia G01 sa znova nepíše pretože tento príkaz je modálny, čo znamená, že je platný kým nie je zadaný iný príkaz interpolácie.
G03X-16.5Y-3.I2.J2.2361	- 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
X-13.6716Y-1.J3.	- kruhová interpolácia proti smeru hod. ručičiek. G03 sa znova nepíše pretože tento príkaz je modálny, čo znamená, že je platný kým nie je zadaný iný príkaz interpolácie.
G01X-11.7321	- lineárna interpolácia
G03X-11.3229Y-1.5I1.7321J1.	- kruhová interpolácia proti smeru hod. ručičiek
X-10.Y-2.I1.3229J1.5	- kruhová interpolácia proti smeru hod. ručičiek
X-8.2679Y-1.J2.	- kruhová interpolácia proti smeru hod. ručičiek
G01X-5.5981Y-1.5	- lineárna interpolácia
G03X-3.Y-3.I2.5981J1.5	- kruhová interpolácia proti smeru hod. ručičiek
X0.Y0.J3.	- kruhová interpolácia proti smeru hod. ručičiek
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

