

*Uwaga:*

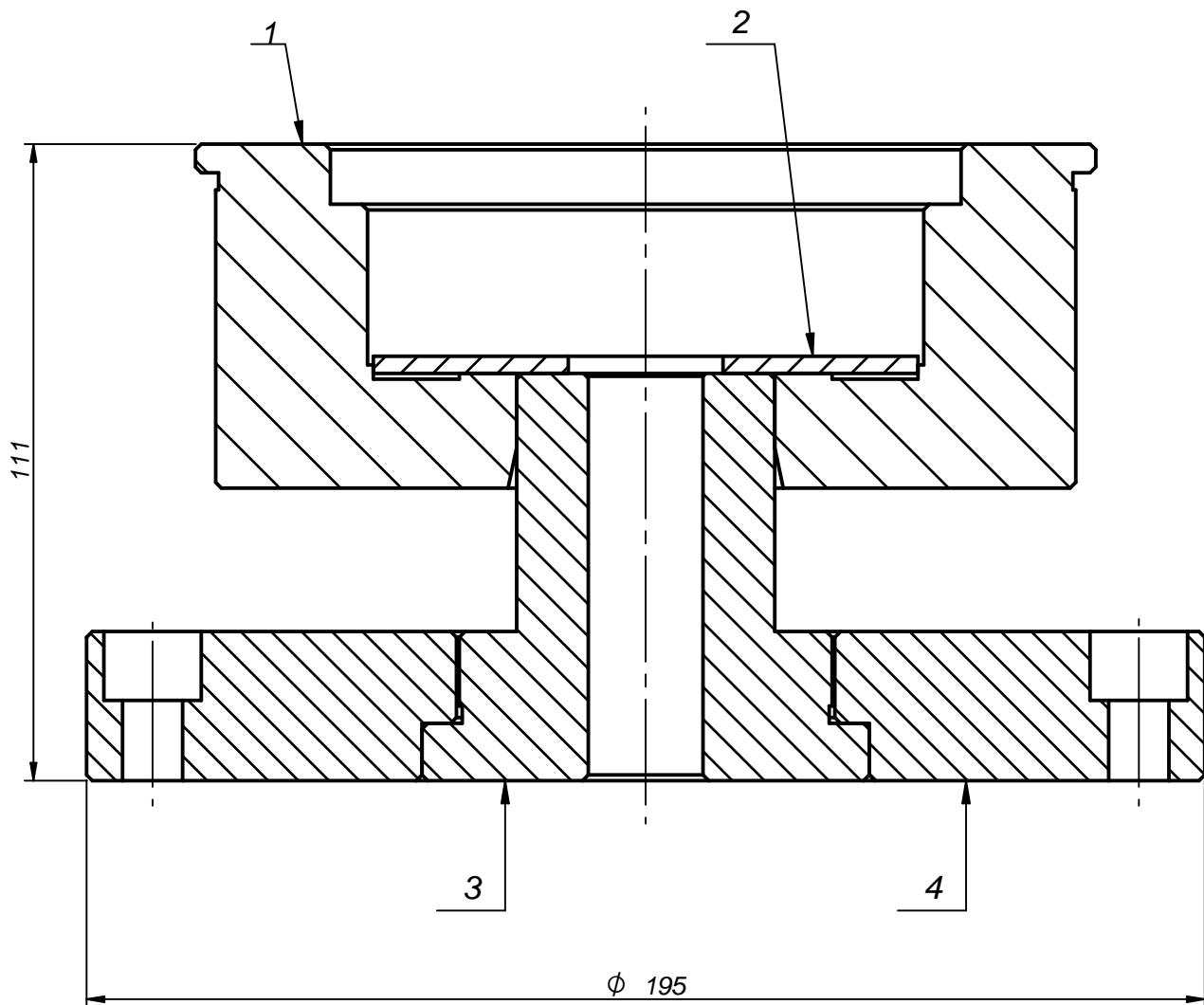
1. Część Lp. 2: "podkładka 2; 10" jest elementem wymiennym z innymi podkładkami.

4	pierścień pojemnika	Z1,Z2-1	1	S355	5,1 kg
3	pojemnik 1	Z1-2	1	NZ3	1,0 kg
2	podkładka 2; 10	Z1-4	1	NZ3	0,5 kg
1	pierścień tulei 1	Z1-1	1	40HM	7,1 kg
Lp.	Nazwa	Nr rysunku	Ilość	Materiał	Masa

Politechnika Lubelska
zespoł 1

Skala  
1:1,25
Arkusz  
1
Ilość arkuszy  
1

Nr zespołu  
Z1
Wchodzi do zespołu  
---
Ilość  
1



*Uwaga:*

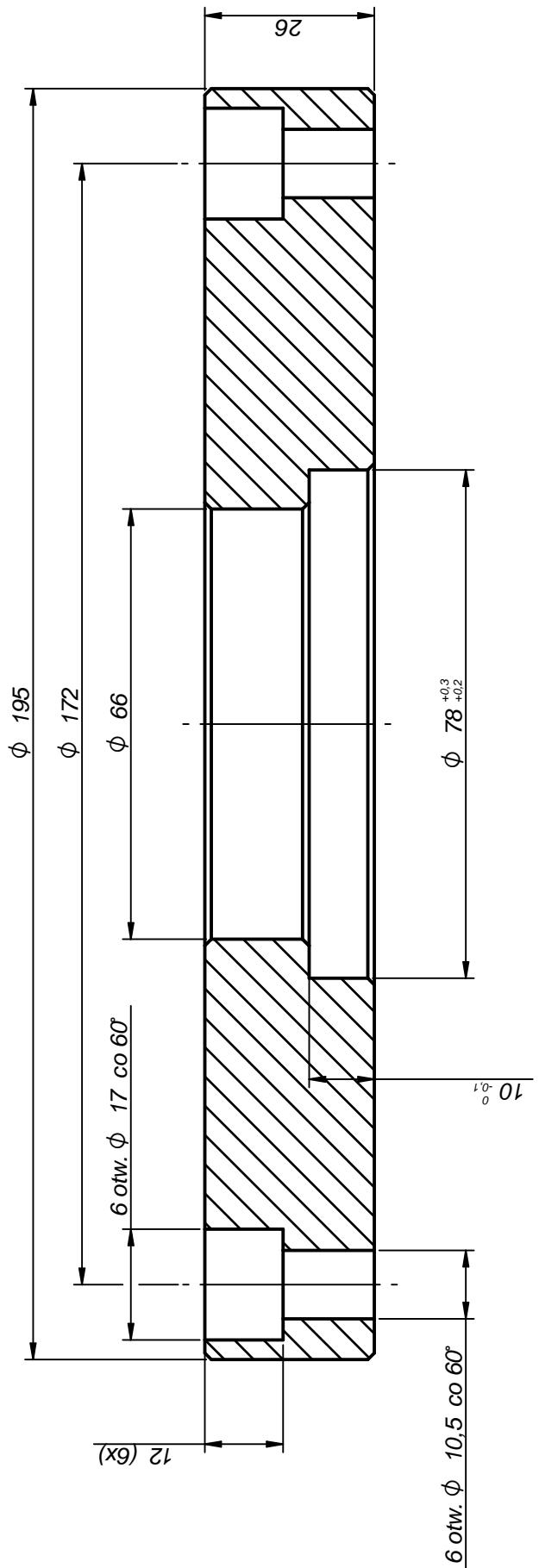
1. Część Lp. 2: "podkładka 13; 3" jest elementem wymiennym z innymi podkładkami.

4	pierścień pojemnika	Z1,Z2-1	1	S355	5,1 kg
3	pojemnik 2	Z2-2	1	NZ3	1,2 kg
2	podkładka 13; 3	Z2-4	1	NZ3	0,2 kg
1	pierścień tulei 2	Z2-1	1	40HM	5,6 kg
Lp.	Nazwa	Nr rysunku	Ilość	Materiał	Masa

Politechnika Lubelska	zespół 2		
	Skala	Arkusz	Ilość arkuszy
Z2	1:1,25	1	1
Nr zespołu	Wchodzi do zespołu		Ilość

Ra 1.25

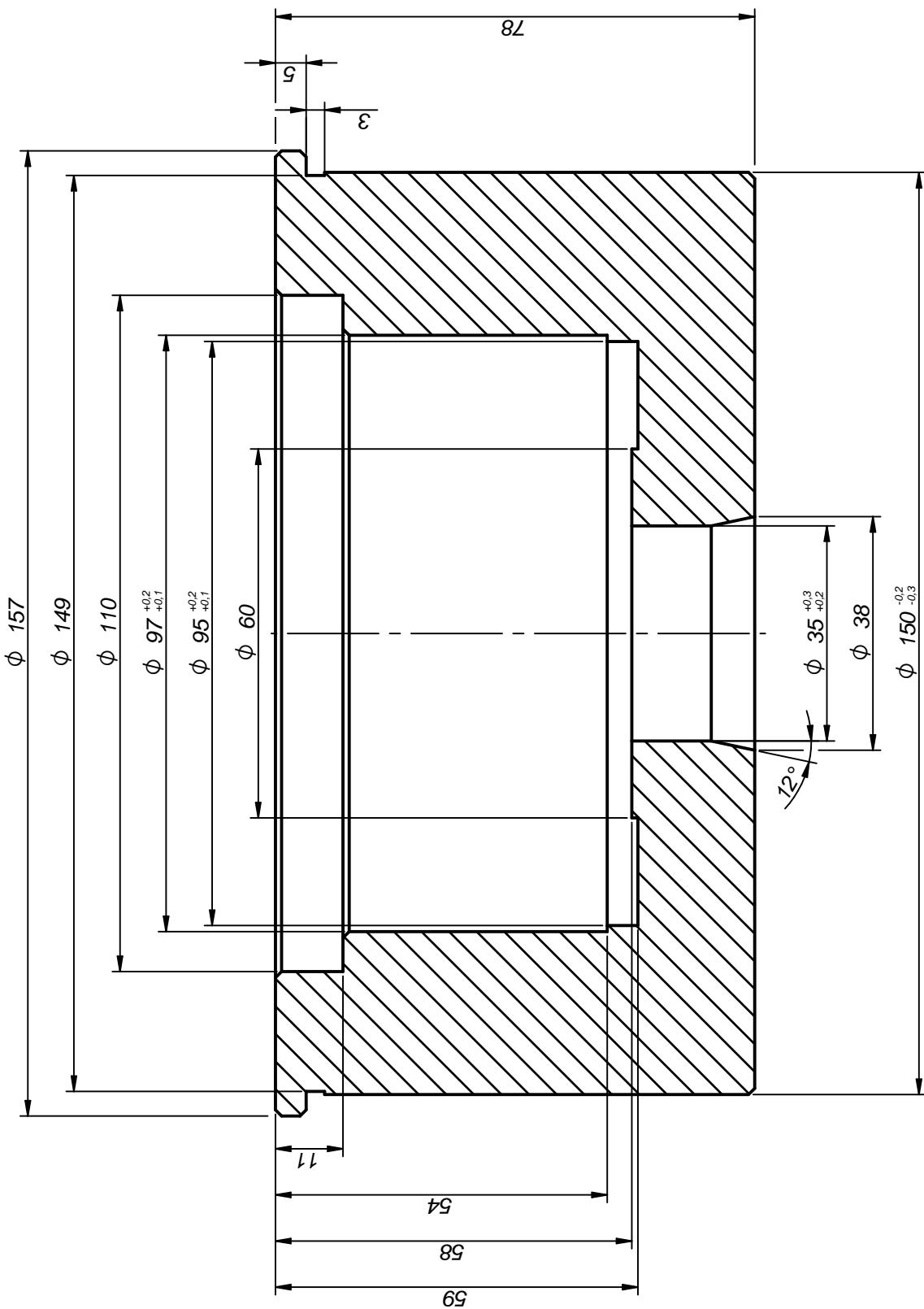


Uwagi:  
1. Ostre krawędzie stępić 1 x 45°

Politechnika Lubelska pierścień pojemnika

Nr rysunku	Ilość	Materiał	Masa
Z1,Z2-1	1	S355	5,1 kg
Wchodzi do zespołu	Skala	Arkusz	ilosc arkuszy
Z1, Z2	1:1	1	1

$R_a$  125/

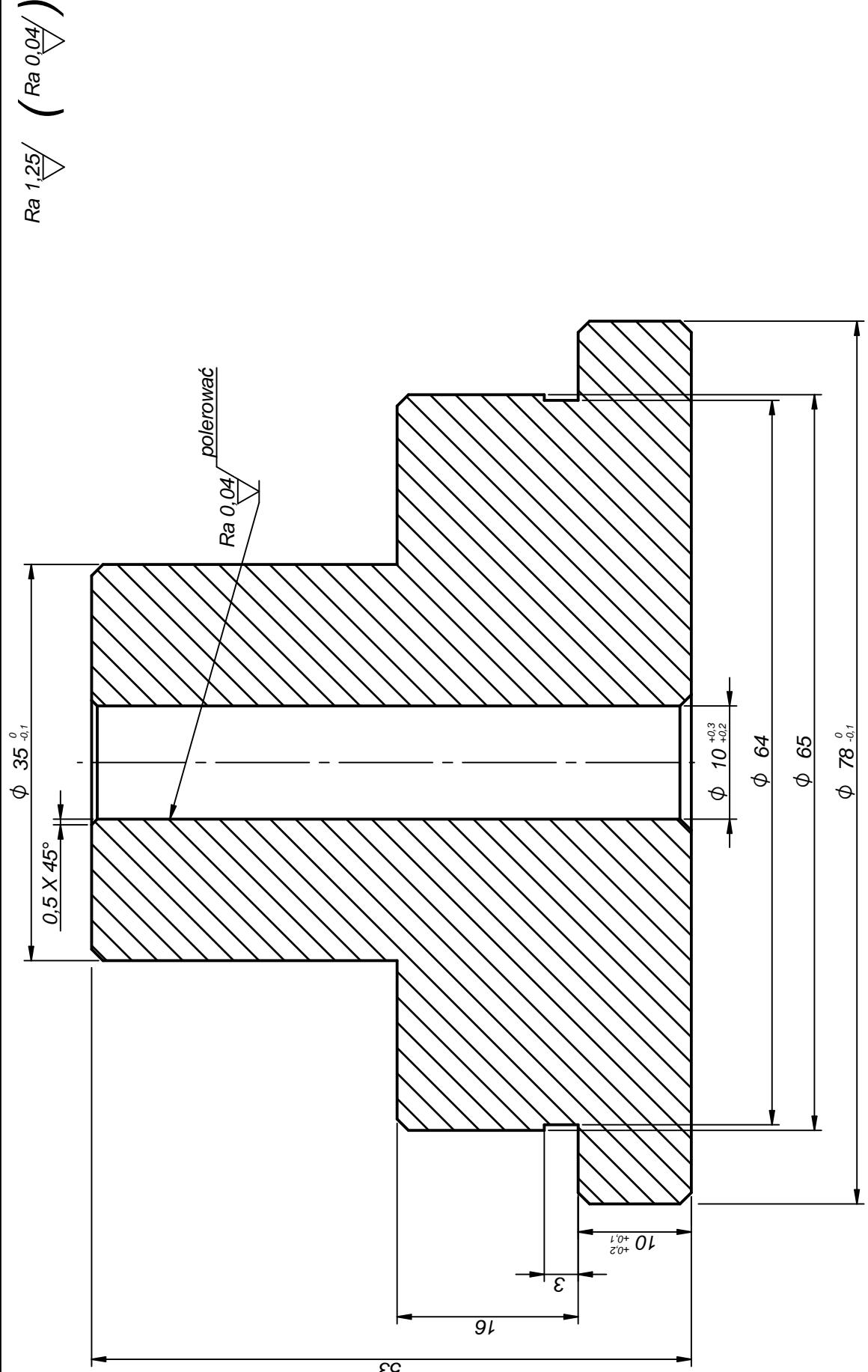


pierścień tulei 1

Politechnika Lubelska

Uwagi:  
1. Ostre krawędzie stępić 0,5 x 45°

Nr rysunku	Ilość	Materiał	Masa
Z1-1	1	40HM	7,1 kg
Wchodzi do zespołu	Skala	Arkusz	/ilość arkuszy
Z1	1:1	1	1



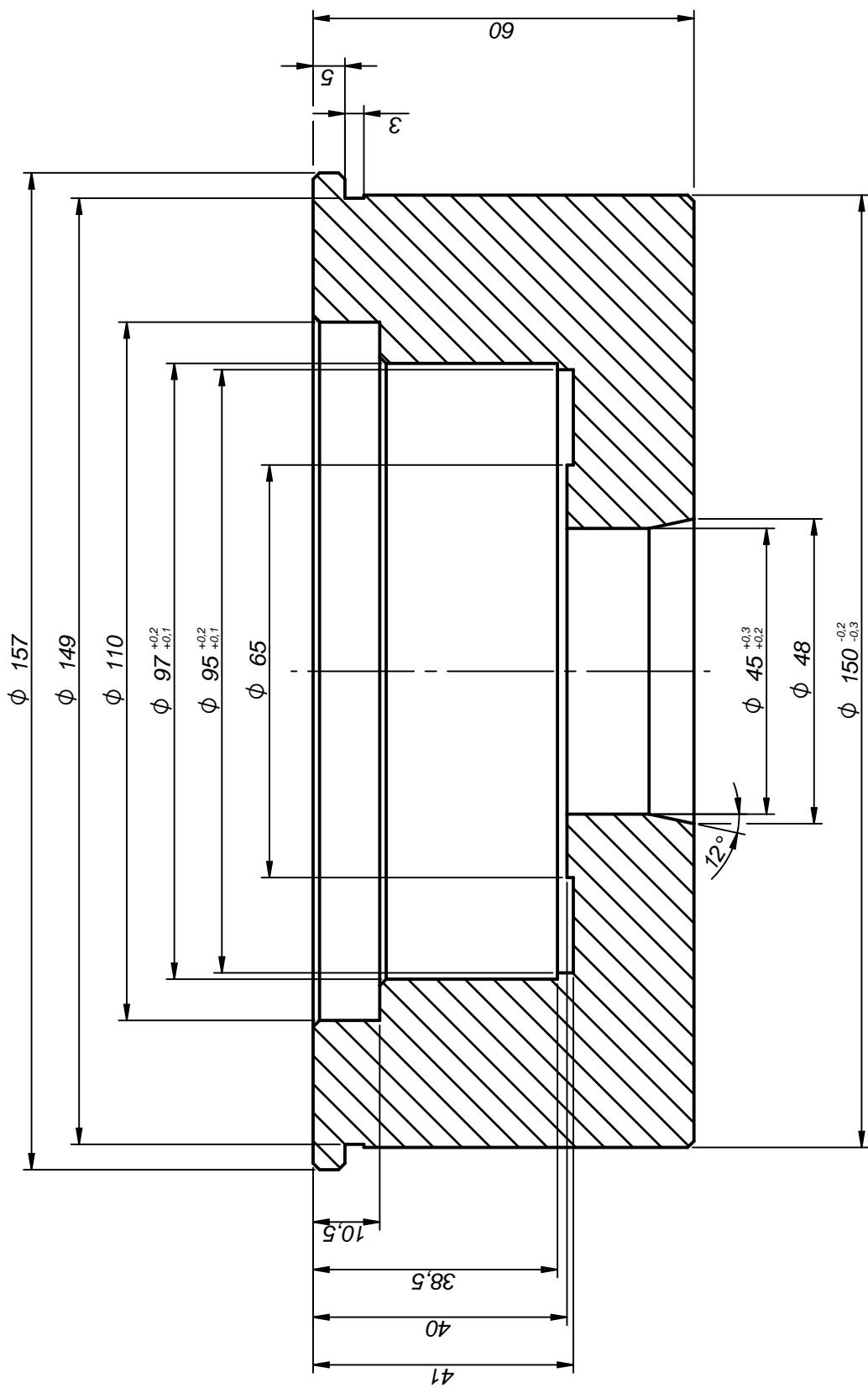
*pojemnik 1*

*Politechnika Lubelska*

*Uwagi:*  
 1. Ostre krawędzie stępić  $0.5 \times 45^\circ$   
 2. Ulepszac cieplnie do twardosci 55-60 HRC

Nr rysunku	Ilość	Materiał	Masa
Z1-2	1	NZ3	1 kg
Wchodzi do zespołu	Skala	Arkusz	Ilość arkuszy
Z1	2:1	1	1

$R_a$  1,25/



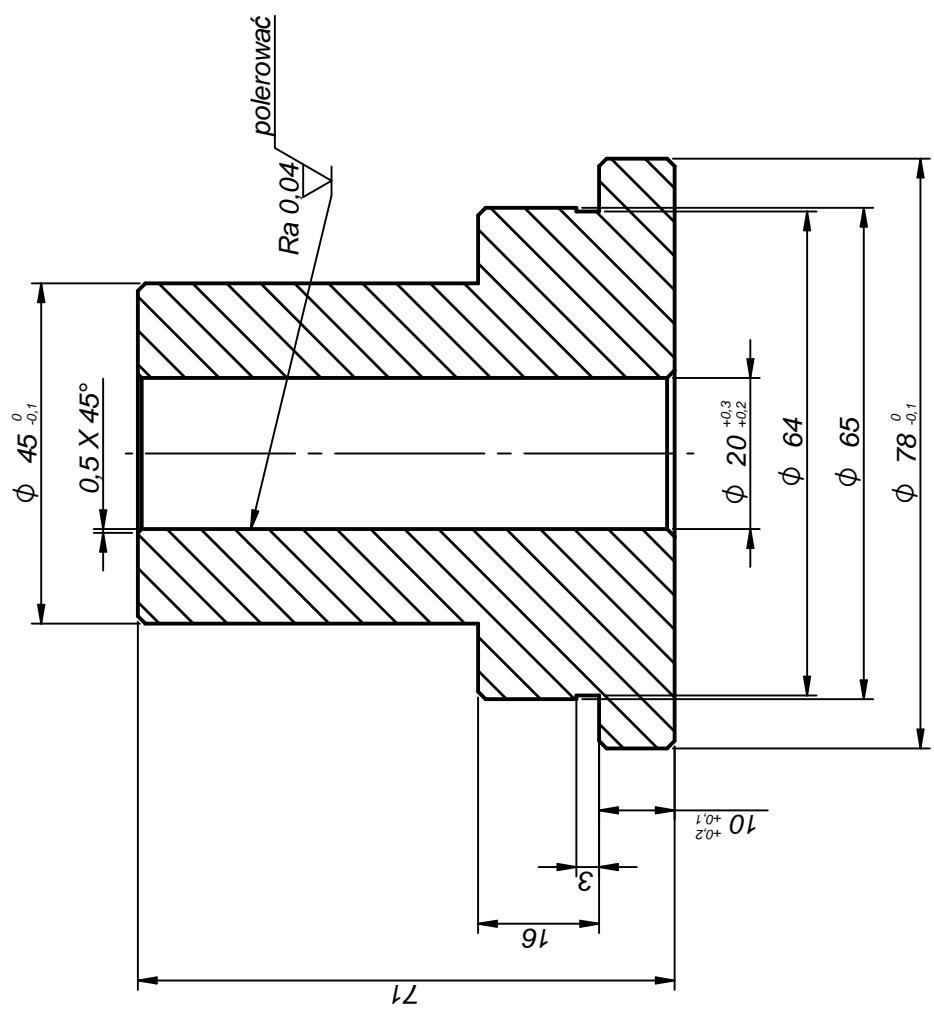
pierścień tulei 2

Politechnika Lubelska

Uwagi:  
1. Ostre krawędzie stępić  $0,5 \times 45^\circ$

Nr rysunku	Ilość	Materiał	Masa
Z2-1	1	40HM	5,6 kg
Wchodzi do zespołu	Skala	Arykusz	/łosc arkuszy
Z2	1:1	1	1

$R_a 125/ \left( R_a 0.04/ \right)$



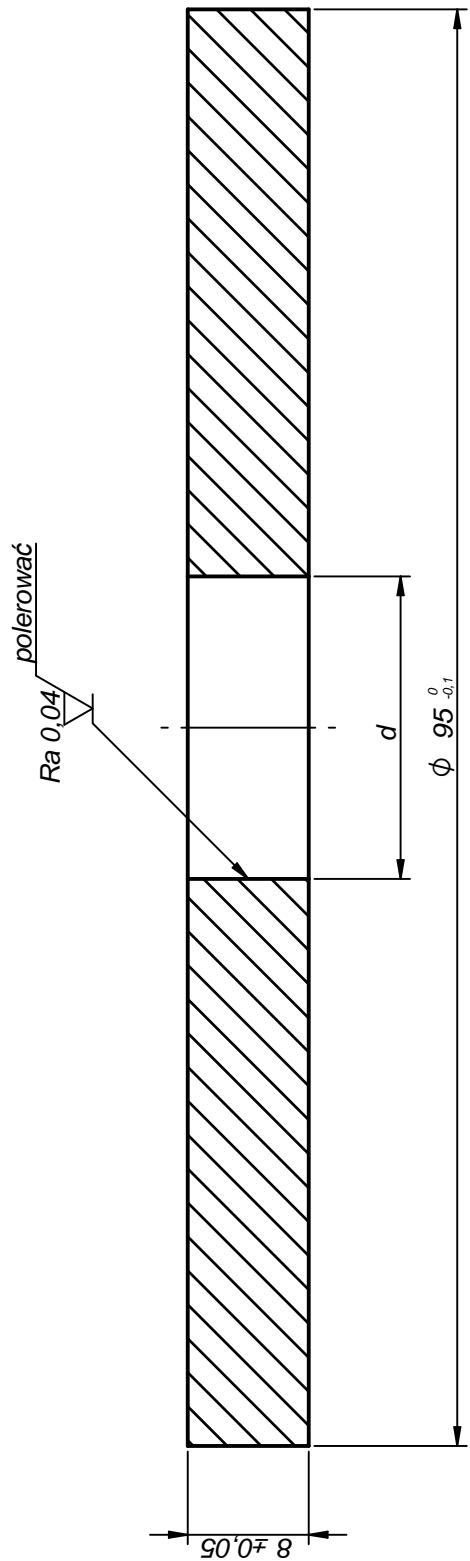
*pojemnik 2*

*Politechnika Lubelska*

Nr rysunku	Wchodzi do zespołu	Ilość	Materiał	Masa
Z2-2	Z2	1	NZ3	1,2 kg
		Skala 1:1	Arkusz 1	ilosc arkuszy 1

*Uwagi:*  
1. Ostre krawędzie stępić  $0.5 \times 45^\circ$   
2. Ulepszać cieplnie do twardości 55-60 HRC

$R_a 125/$  (  $R_a 0,04/$  )



Wykonać 4 podkładki o średnicy d równej kolejno:

1.  $d = \phi 12 \pm 0,05 \text{ mm}$
2.  $d = \phi 13 \pm 0,05 \text{ mm}$
3.  $d = \phi 14 \pm 0,05 \text{ mm}$
4.  $d = \phi 15 \pm 0,05 \text{ mm}$

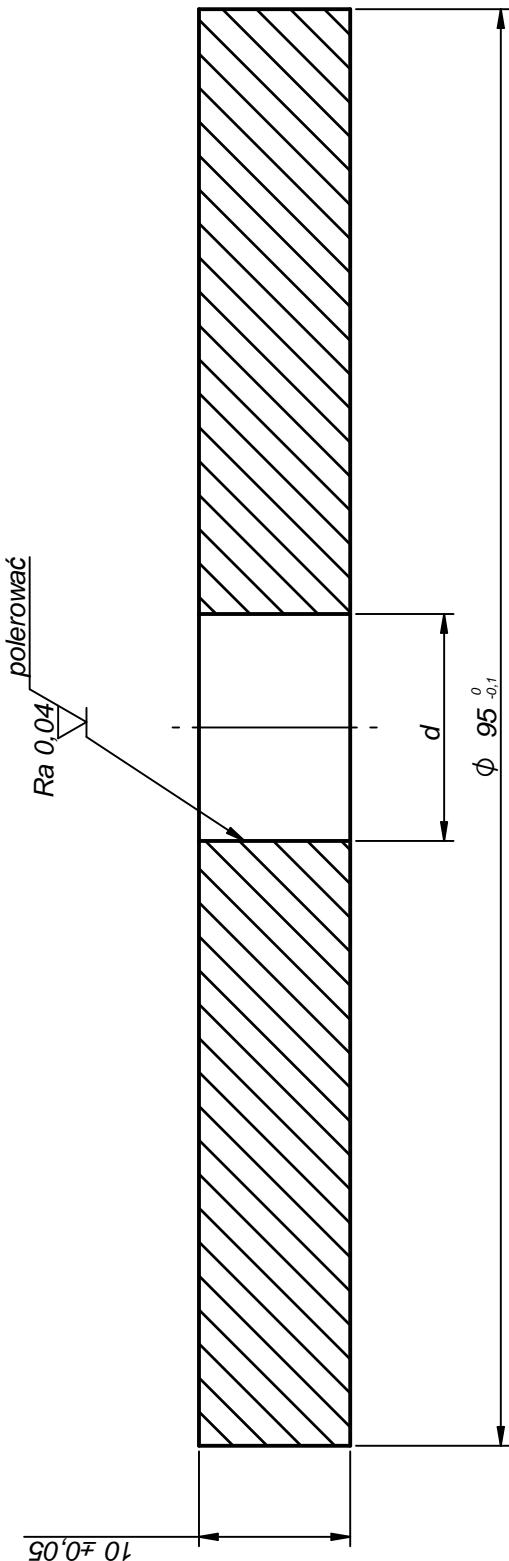
podkładka 1; 8

Politechnika Lubelska

Uwagi:  
1. Ulepszać cieplnie do twardości 55-60 HRC  
2. Nie fazować krawędzi.

Nr rysunku Z1-3	Ilość 1	Materiał NZ3	Masa 0,4 kg
Wchodzi do zespołu Z1	Skala 2:1	Arkusz 1	ilosc arkuszy 1

Ra 125/  
(Ra 0,04/)



Wykonac 4 podkładki o średnicy d równej kolejno:

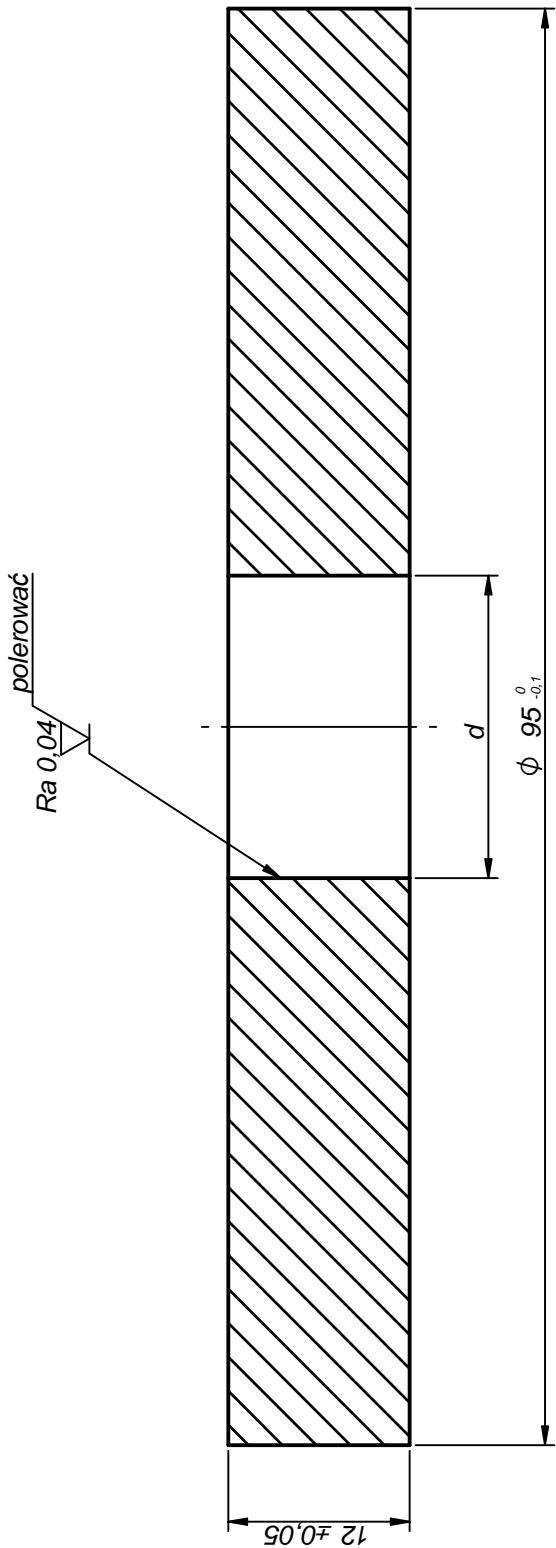
1.  $d = \phi 12 \pm 0,05 \text{ mm}$
2.  $d = \phi 13 \pm 0,05 \text{ mm}$
3.  $d = \phi 14 \pm 0,05 \text{ mm}$
4.  $d = \phi 15 \pm 0,05 \text{ mm}$

Politechnika Lubelska  
podkładka 2; 10

Nr rysunku Z1-4	Ilość 1	Materiał NZ3	Masa 0,5 kg
Wchodzi do zespołu Z1	Skala 2:1	Arkusz 1	ilosc arkuszy 1

Uwagi:  
1. Ulepszać cieplnie do twardości 55-60 HRC  
2. Nie fazować krawędzi.

Ra 125/  
Ra 0,04/



Wykonać 4 podkładki o średnicy d równej kolejno:

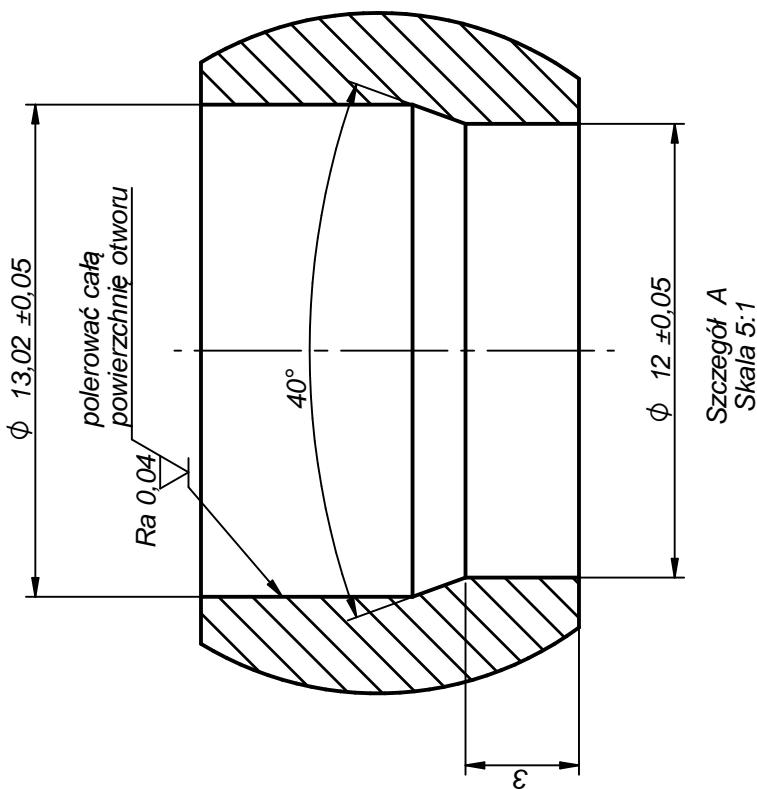
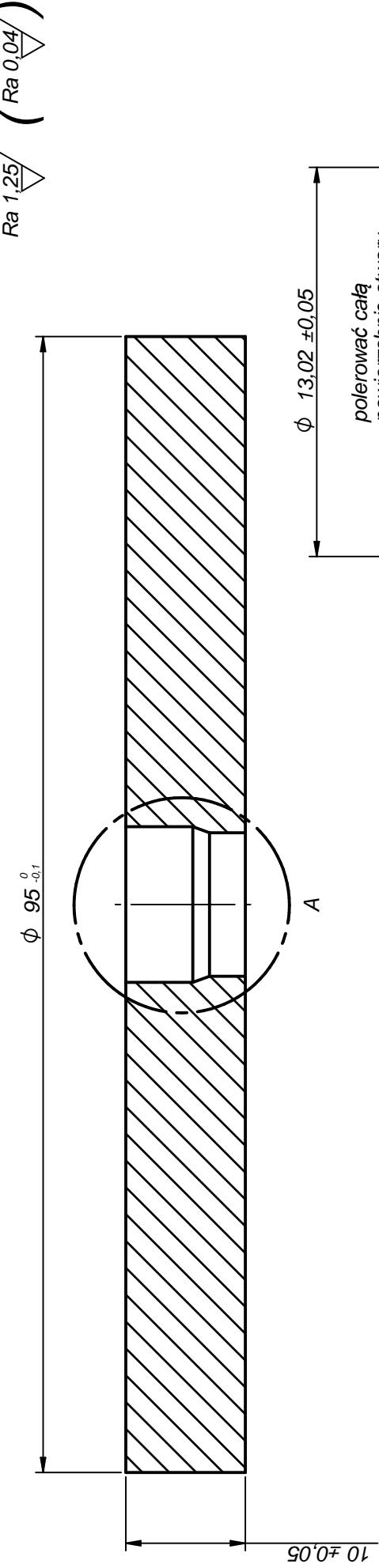
1.  $d = \phi 12 \pm 0,05 \text{ mm}$
2.  $d = \phi 13 \pm 0,05 \text{ mm}$
3.  $d = \phi 14 \pm 0,05 \text{ mm}$
4.  $d = \phi 15 \pm 0,05 \text{ mm}$

Uwagi:  
1. Ulepszać cieplnie do twardości 55-60 HRC  
2. Nie fazować krawędzi.

Uwagi:  
1. Ulepszać cieplnie do twardości 55-60 HRC  
2. Nie fazować krawędzi.

Uwagi:  
1. Ulepszać cieplnie do twardości 55-60 HRC  
2. Nie fazować krawędzi.

Politechnika Lubelska		podkładka 3; 12	
Nr rysunku Z1-5	Ilość 1	Materiał NZ3	Masa 0,6 kg
Wchodzi do zespołu Z1	Skala 2:1	Arkusz 1	ilosc arkuszy 1



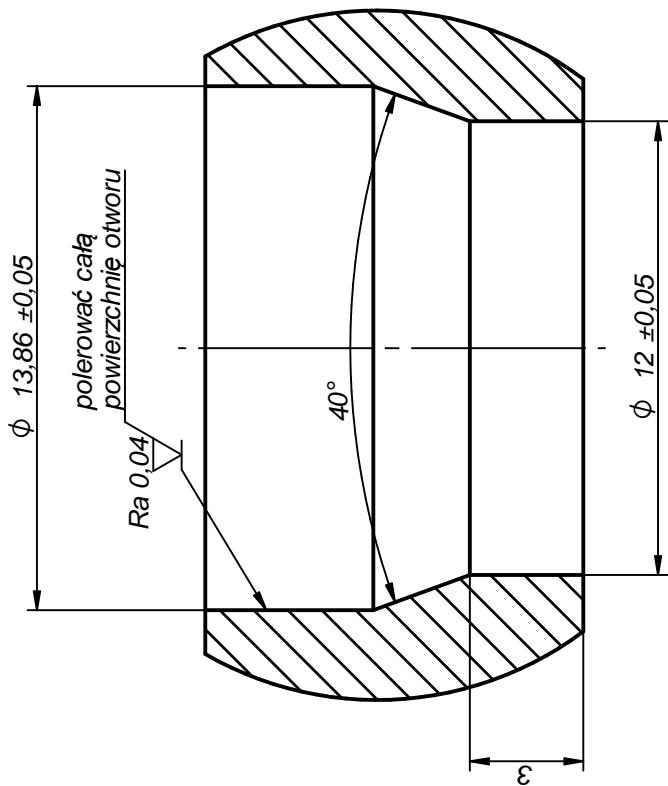
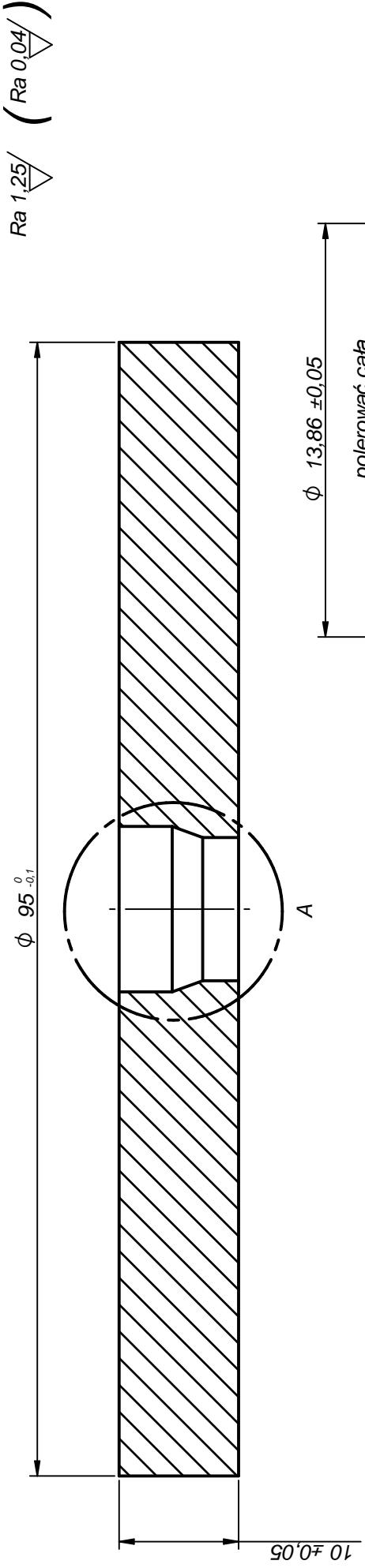
podkładka 4; 10-12-1302

Politechnika Lubelska

- Uwagi:
1. Ulepszać cieplnie do twardości 55-60 HRC
  2. Nie fazować krawędzi.

Szczegół A  
Skala 5:1

Nr rysunku	Ilość	Materiał	Masa
Z1-6	1	NZ3	0,5 kg
Wchodzi do zespołu	Skala	Arkusz	Ilość arkuszy
Z1	2:1	1	1

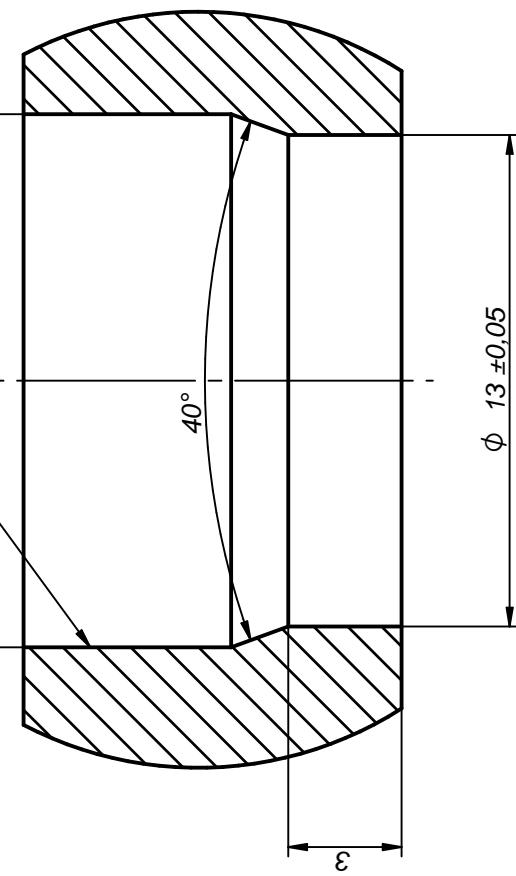
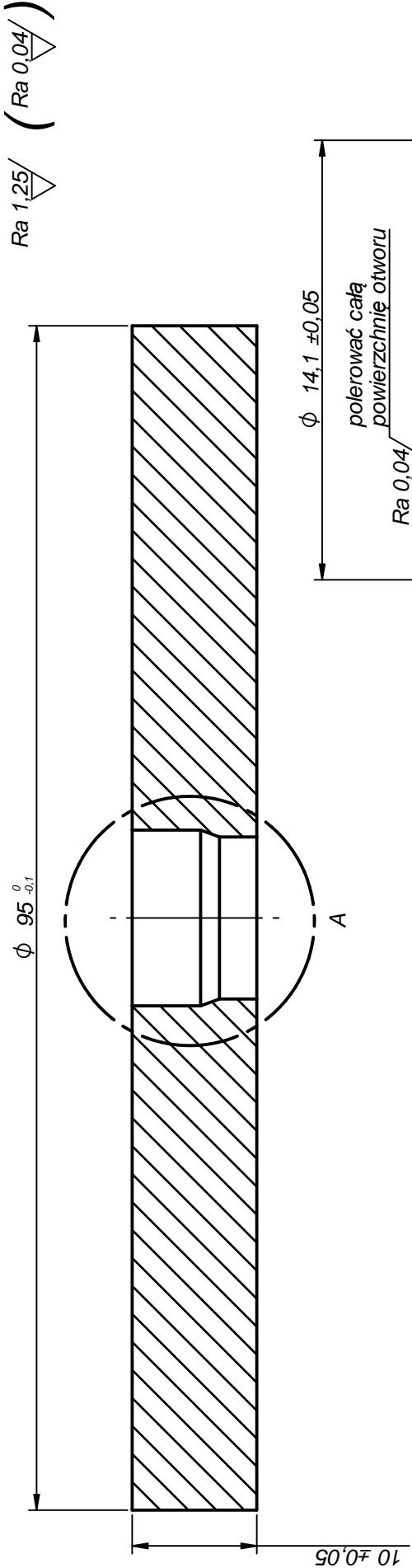


podkładka 5; 10-12-1386

Politechnika Lubelska

Nr rysunku	Ilość	Materiał	Masa
Z1-7	1	NZ3	0,5 kg
Wchodzi do zespołu	Skala	Arkusz	Ilość arkuszy
Z1	2:1	1	1

Uwagi:  
 1. Ulepszać cieplnie do twardości 55-60 HRC  
 2. Nie fazować krawędzi.



Szczegół A  
Skala 5:1

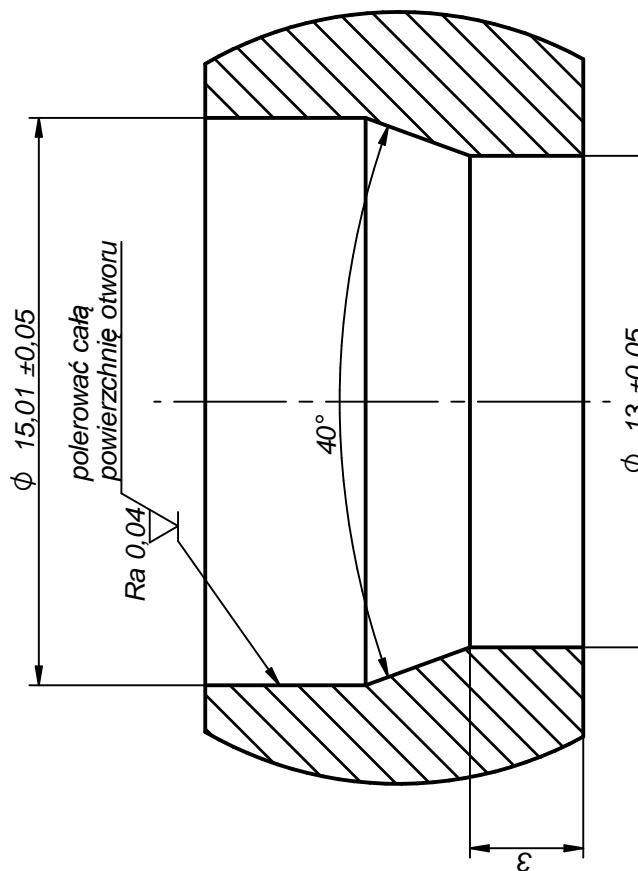
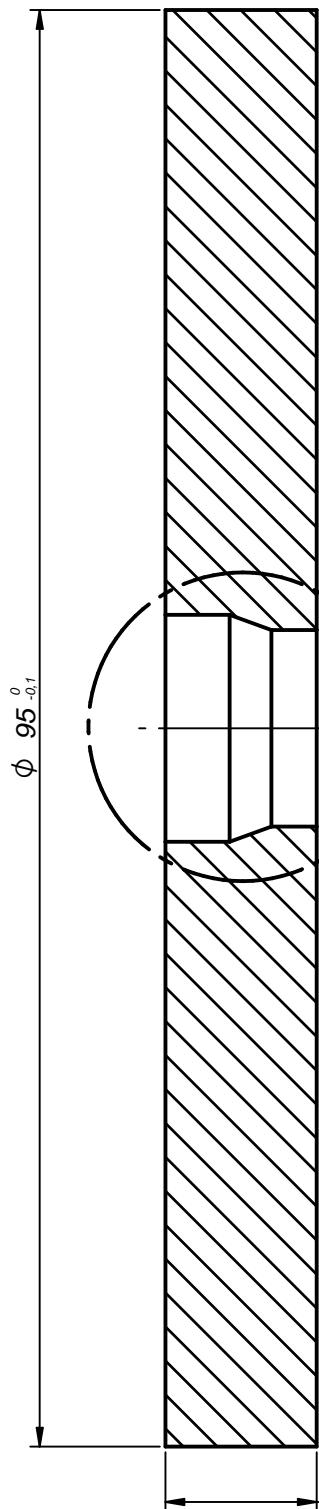
podkładka 6; 10-13-1410

Politechnika Lubelska

Nr rysunku	Ilość	Materiał	Masa
Z1-8	1	NZ3	0,5 kg
Wchodzi do zespołu	Skala	Arkusz	Ilość arkuszy
Z1	2:1	1	1

Uwagi:  
 1. Ulepszać cieplnie do twardości 55-60 HRC  
 2. Nie fazować krawędzi.

$R_a 1,25$  /  $(R_a 0,04)$



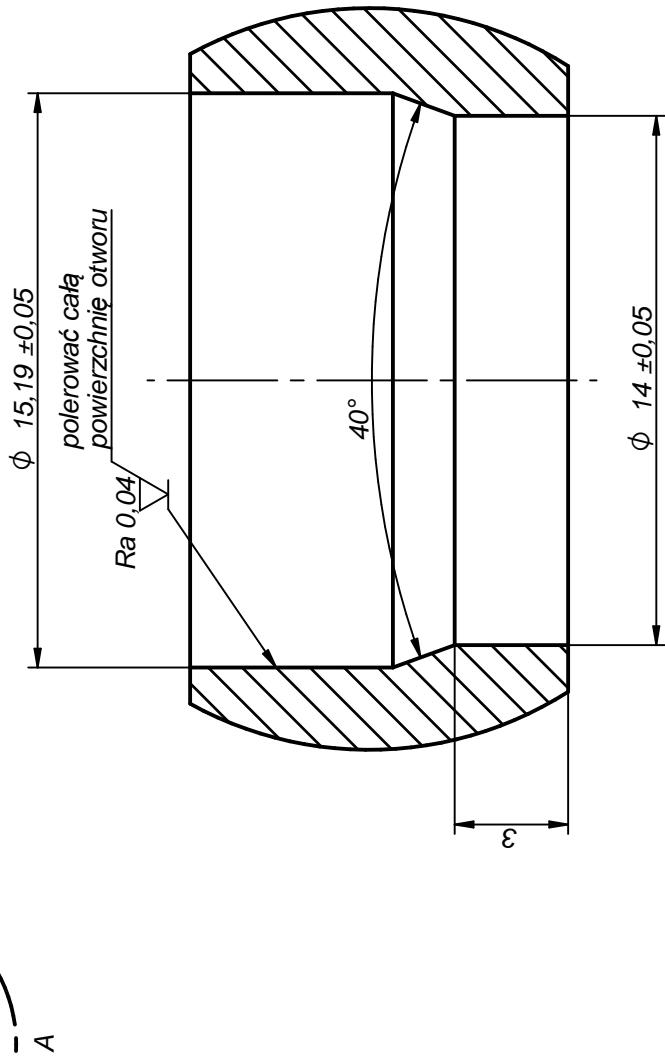
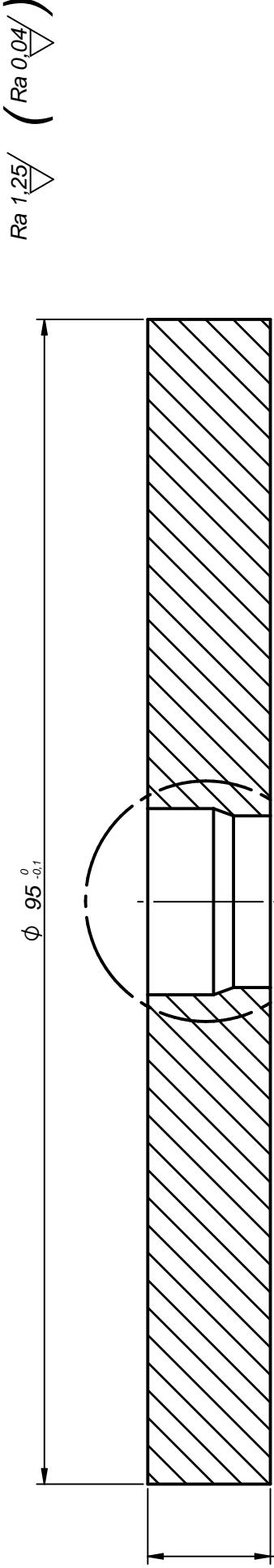
Szczegół A  
Skala 5:1

podkładka 7; 10-13-1501

Politechnika Lubelska

Nr rysunku	Ilość	Materiał	Masa
Z1-9	1	NZ3	0,5 kg
Wchodzi do zespołu	Skala	Arkusz	Ilość arkuszy
Z1	2:1	1	1

Uwagi:  
1. Ulepszać cieplnie do twardości 55-60 HRC  
2. Nie fazować krawędzi.

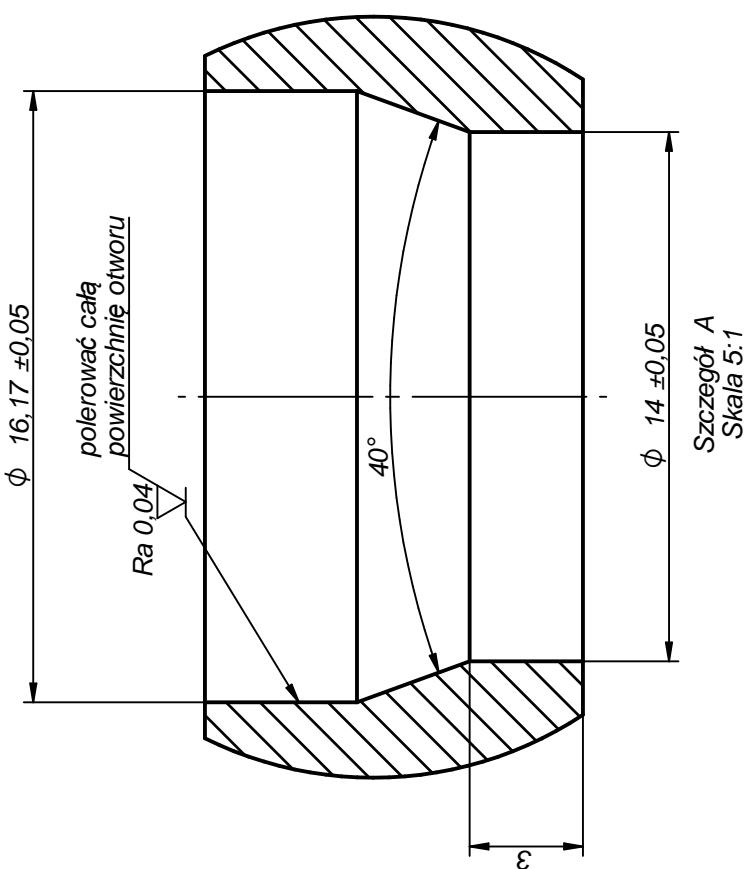
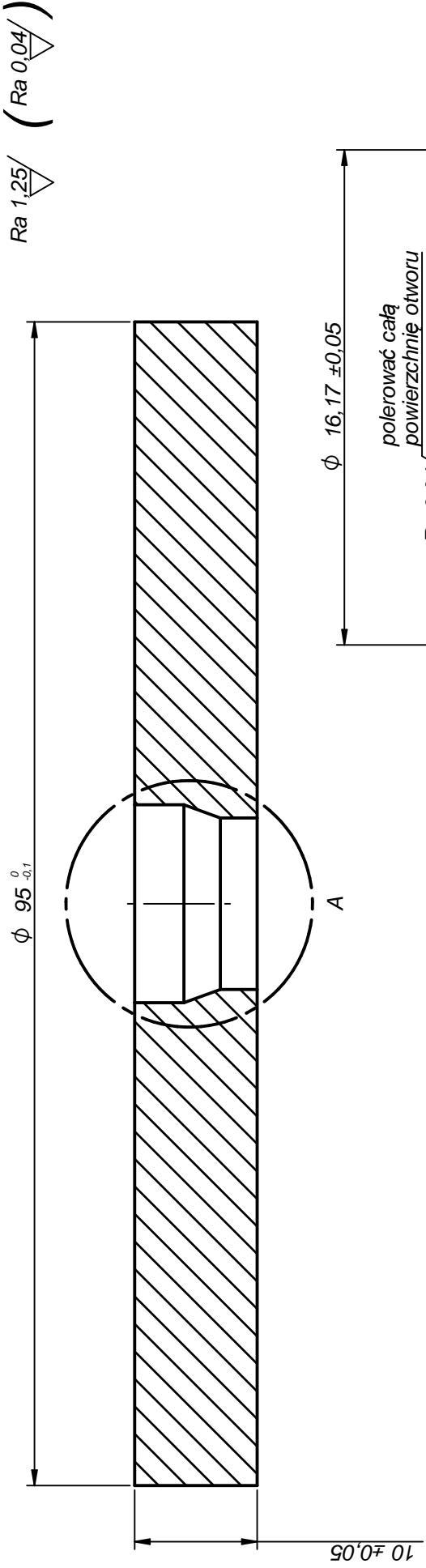


Szczegół A  
Skala 5:1

Politechnika Lubelska  
podkładka 8; 10-14-1519

Nr rysunku Z1-10	Ilość 1	Materiał NZ3	Masa 0,5 kg
Wchodzi do zespolu Z1	Skala 2:1	Arkusz 1	ilosc arkuszy 1

Uwagi:  
1. Ulepszać cieplnie do twardości 55-60 HRC  
2. Nie fazować krawędzi.

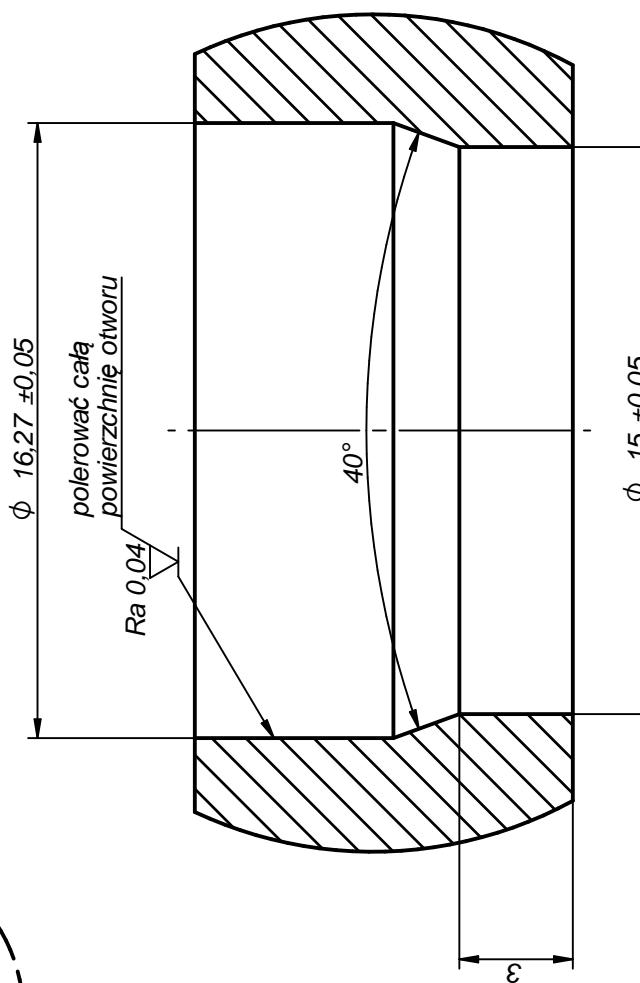
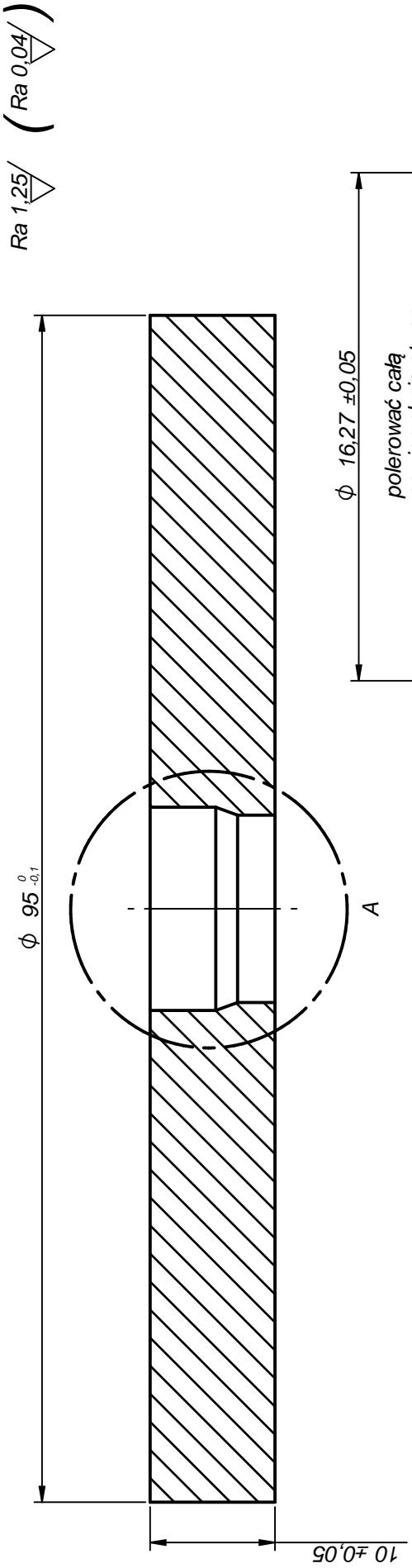


podkładka 9; 10-14-1617

Politechnika Lubelska

Nr rysunku Z1-11	Ilość 1	Materiał NZ3	Masa 0,5 kg
Wchodzi do zespołu Z1	Skala 2:1	Arkusz 1	ilość arkuszy 1

Uwagi:  
 1. Ulepszać cieplnie do twardości 55-60 HRC  
 2. Nie fazować krawędzi.

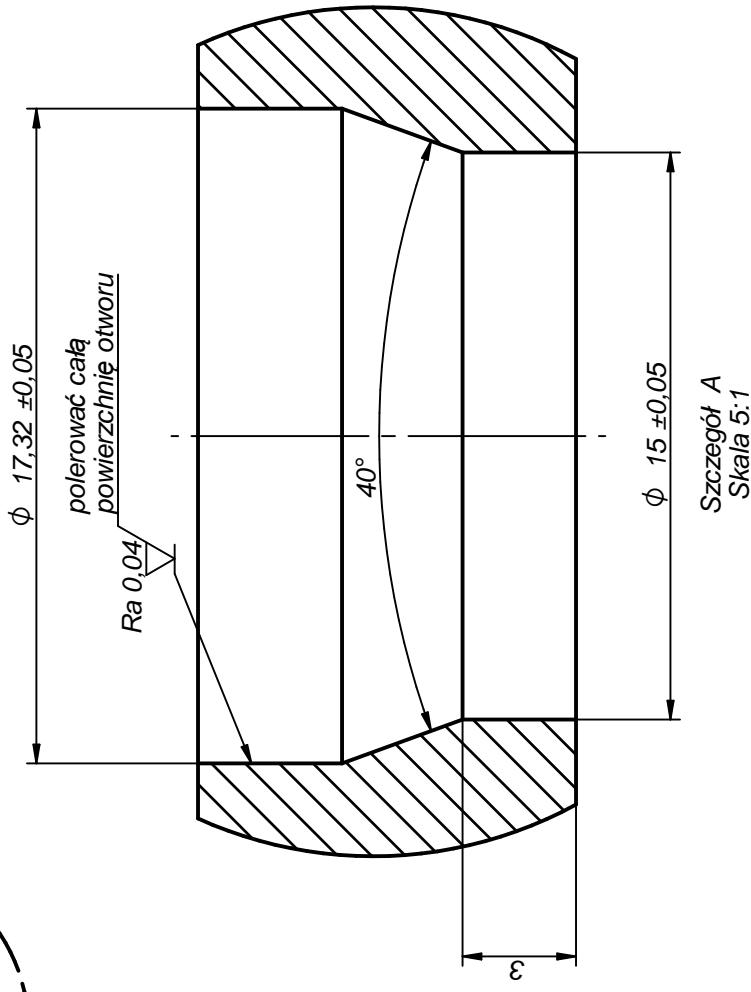
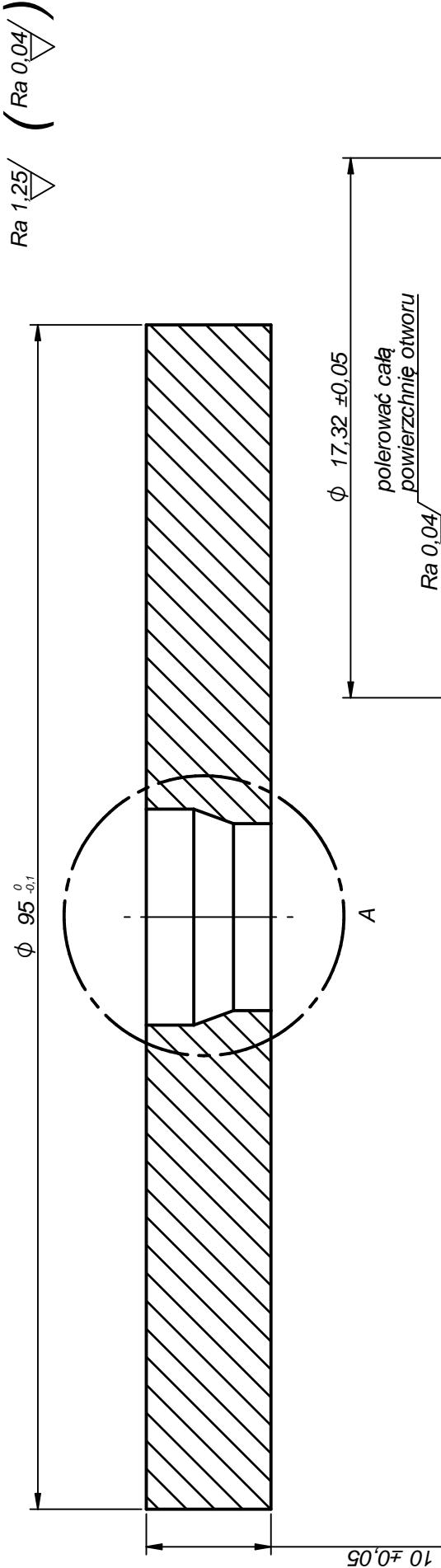


Szczegół A  
Skala 5:1

Politechnika Lubelska podkładka 10; 10-15-1627

Uwagi:  
1. Ulepszać cieplnie do twardości 55-60 HRC  
2. Nie fazować krawędzi.

Nr rysunku Z1-12	Ilość 1	Materiał NZ3	Masa 0,5 kg
Wchodzi do zespołu Z1	Skala 2:1	Arkusz 1	ilosc arkuszy 1



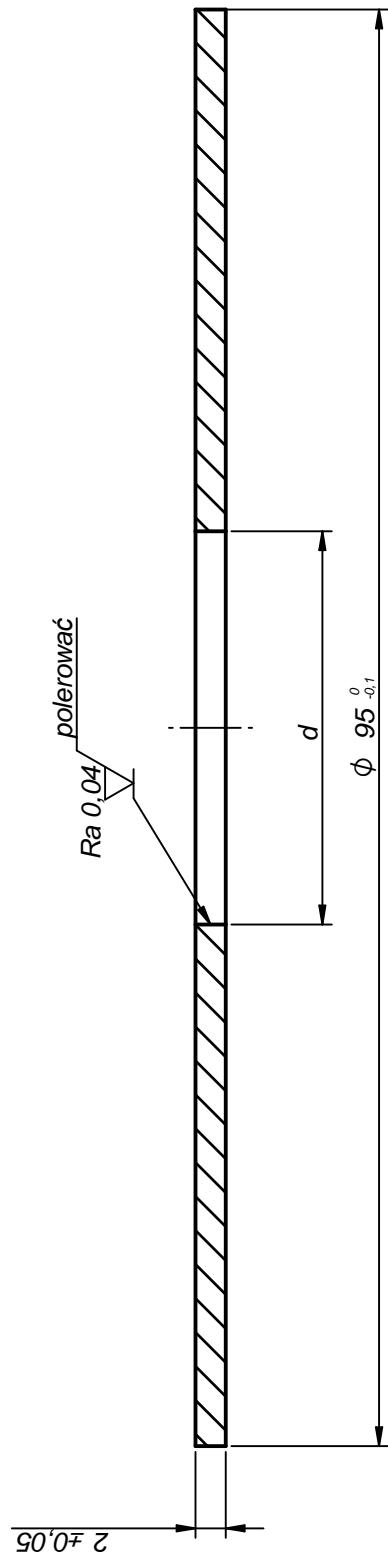
Szczegół A  
Skala 5:1

Politechnika Lubelska  
podkładka 11; 10-15-1732

Uwagi:  
1. Ulepszać cieplnie do twardości 55-60 HRC  
2. Nie fazować krawędzi.

Nr rysunku Z1-13	Ilość 1	Materiał NZ3	Masa 0,5 kg
Wchodzi do zespołu Z1	Skala 2:1	Arkusz 1	ilosc arkuszy 1

Ra 1<sup>25</sup>/ (Ra 0,04/)



Wykonać 4 podkładki o średnicy d równej kolejno:

1.  $d = \phi 22 \pm 0,05 \text{ mm}$
2.  $d = \phi 23 \pm 0,05 \text{ mm}$
3.  $d = \phi 24 \pm 0,05 \text{ mm}$
4.  $d = \phi 25 \pm 0,05 \text{ mm}$

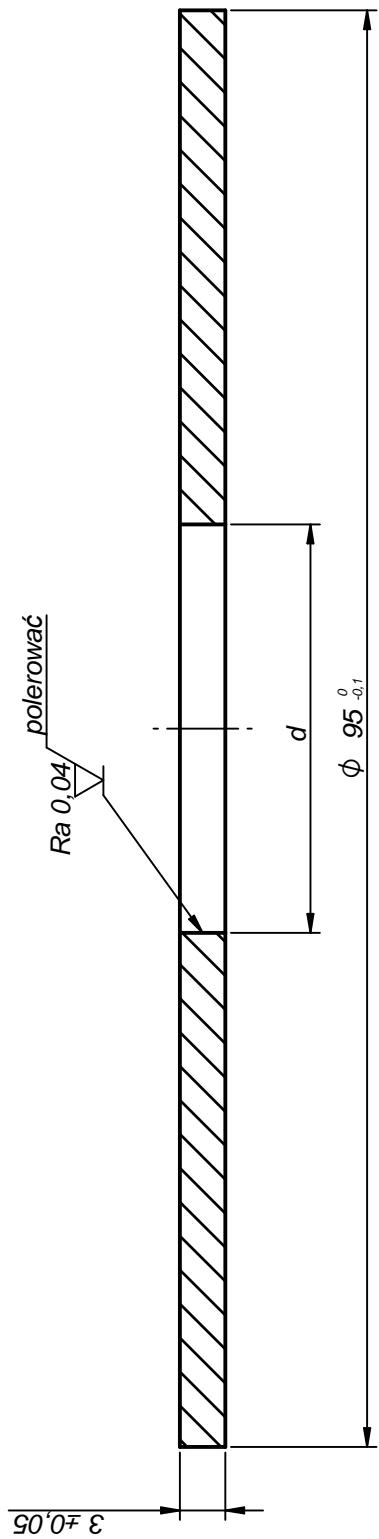
Politechnika Lubelska podkładka 12; 2

Nr rysunku	Ilość	Materiał	Masa
Z2-3	1	NZ3	0,1 kg
Wchodzi do zespołu	Skala	Arkusz	Ilość arkuszy
Z2	2:1	1	1

Uwagi:

1. Ulepszać cieplnie do twardości 55-60 HRC
2. Nie fazować krawędzi.

Ra 1 25/ (Ra 0,04/)



Wykonać 4 podkładki o średnicy d równej kolejno:

1.  $d = \phi 22 \pm 0,05 \text{ mm}$
2.  $d = \phi 23 \pm 0,05 \text{ mm}$
3.  $d = \phi 24 \pm 0,05 \text{ mm}$
4.  $d = \phi 25 \pm 0,05 \text{ mm}$

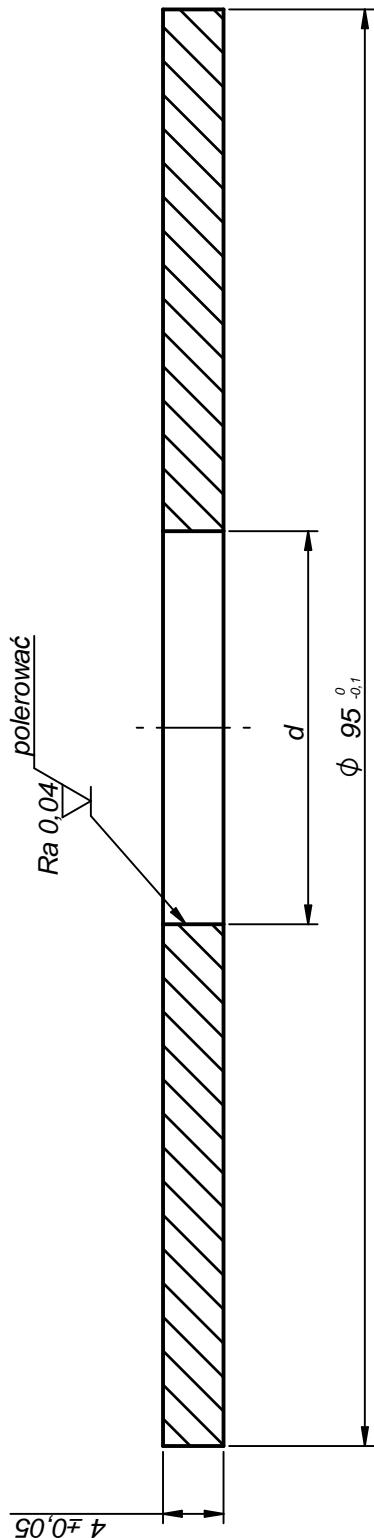
Politechnika Lubelska podkładka 13; 3

Nr rysunku	Wchodzi do zespołu	Ilość	Materiał	Masa
Z2-4	Z2	1	NZ3	0,2 kg
		Skala 2:1	Arkusz 1	Ilość arkuszy 1

Uwagi:

1. Ulepszać cieplnie do twardości 55-60 HRC
2. Nie fazować krawędzi.

Ra 125/  
Ra 0,04/



Wykonać 4 podkładki o średnicy d równej kolejno:

1.  $d = \phi 22 \pm 0,05 \text{ mm}$
2.  $d = \phi 23 \pm 0,05 \text{ mm}$
3.  $d = \phi 24 \pm 0,05 \text{ mm}$
4.  $d = \phi 25 \pm 0,05 \text{ mm}$

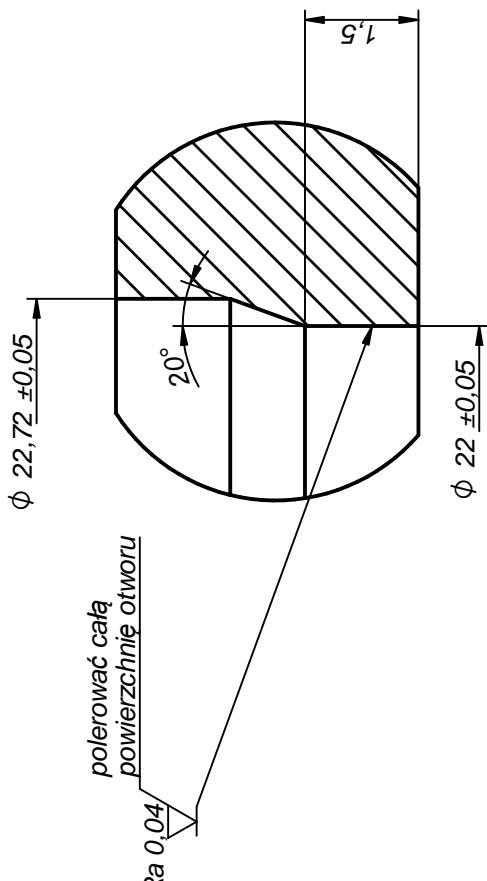
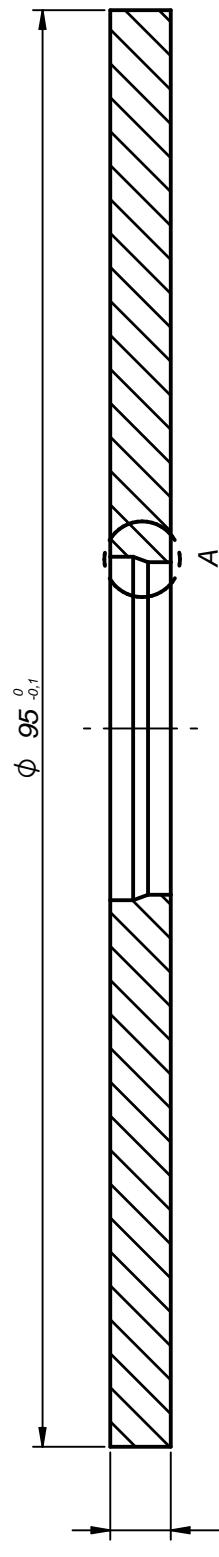
Uwagi:  
1. Ulepszać cieplnie do twardości 55-60 HRC  
2. Nie fazować krawędzi.

podkładka 14; 4

Politechnika Lubelska	podkładka 14; 4
Nr rysunku Z2-5	Ilość 1
Wchodzi do zespolu Z2	Materiał NZ3 Skala 2:1

Masa 0,2 kg	Ilość arkuszy 1
----------------	--------------------

$R_a 1,25 / (R_a 0,04)$



Szczegół A  
Skala 10:1

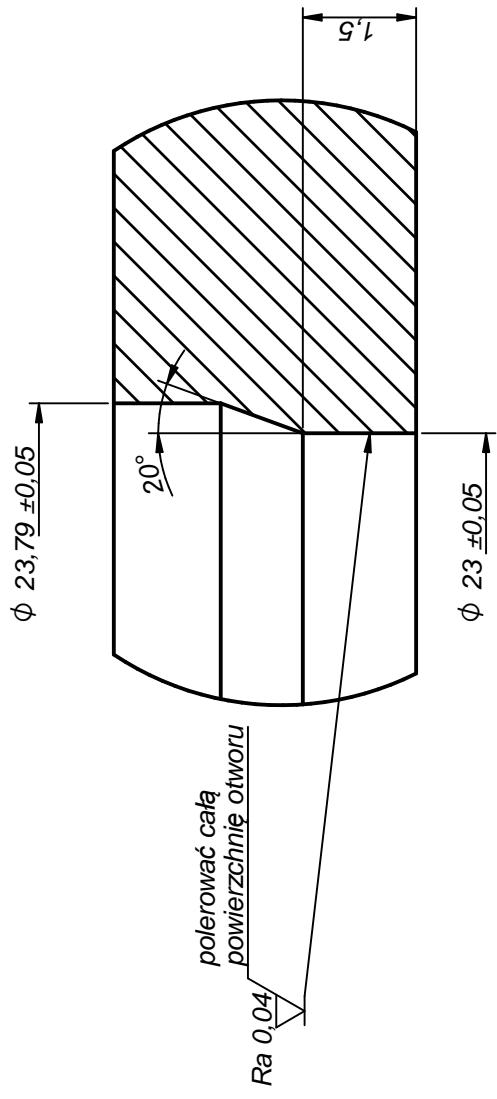
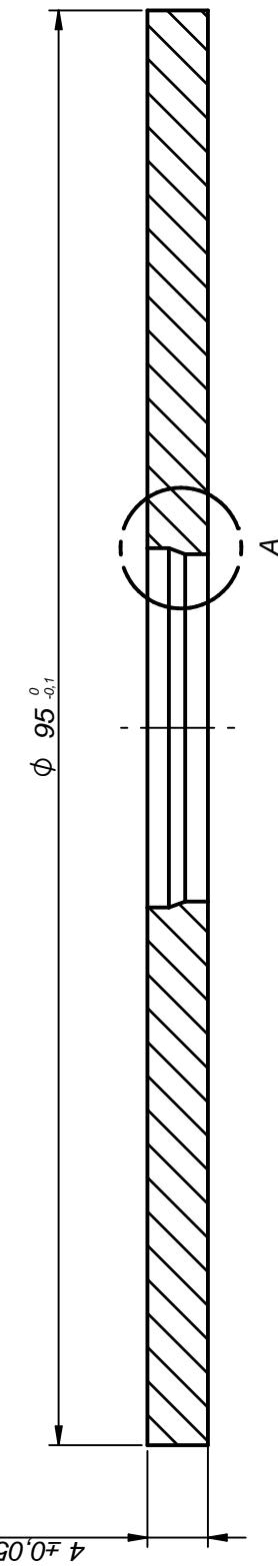
podkładka 15; 4-22-2272

Politechnika Lubelska

Nr rysunku	ilość	Materiał	Masa
Z2-6	1	NZ3	0,2 kg
Wchodzi do zespołu	Skala	Arkusz	ilosc arkuszy
Z2	2:1	1	1

Uwagi:  
1. Ulepszać cieplnie do twardości 55-60 HRC  
2. Nie fazować krawędzi.

$R_a 1,25$  /  $(R_a 0,04)$



Szczegół A  
Skala 10:1

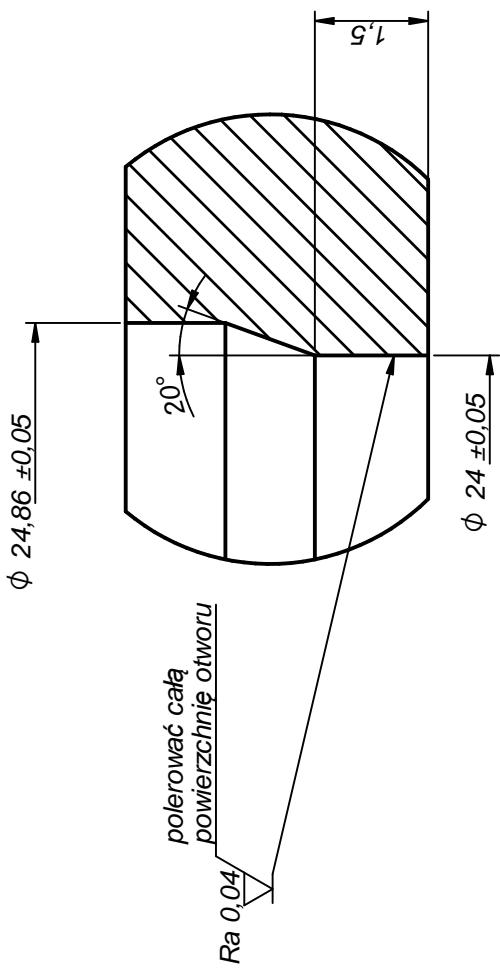
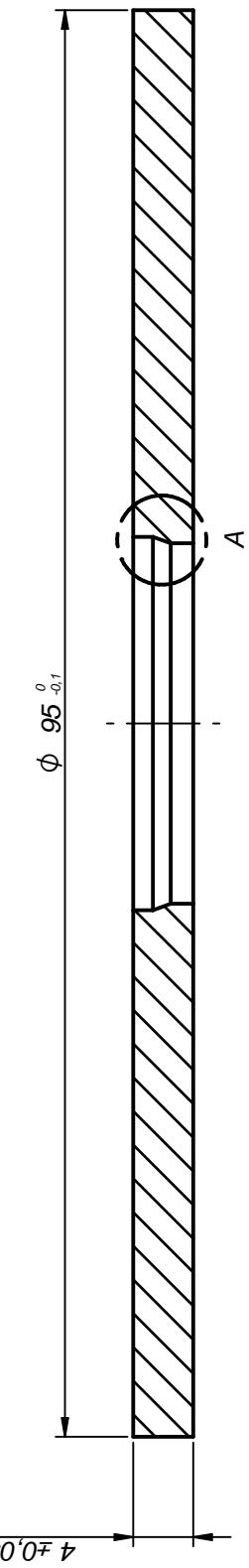
podkładka 16; 4-23-2379

Politechnika Lubelska

Nr rysunku	Ilość	Materiał	Masa
Z2-7	1	NZ3	0,2 kg
Wchodzi do zespołu	Skala	Arkusz	/OperationException
Z2	2:1	1	1

Uwagi:  
1. Ulepszać cieplnie do twardości 55-60 HRC  
2. Nie fazować krawędzi.

$R_a 1,25$  /  $(R_a 0,04)$



Szczegół A  
Skala 10:1

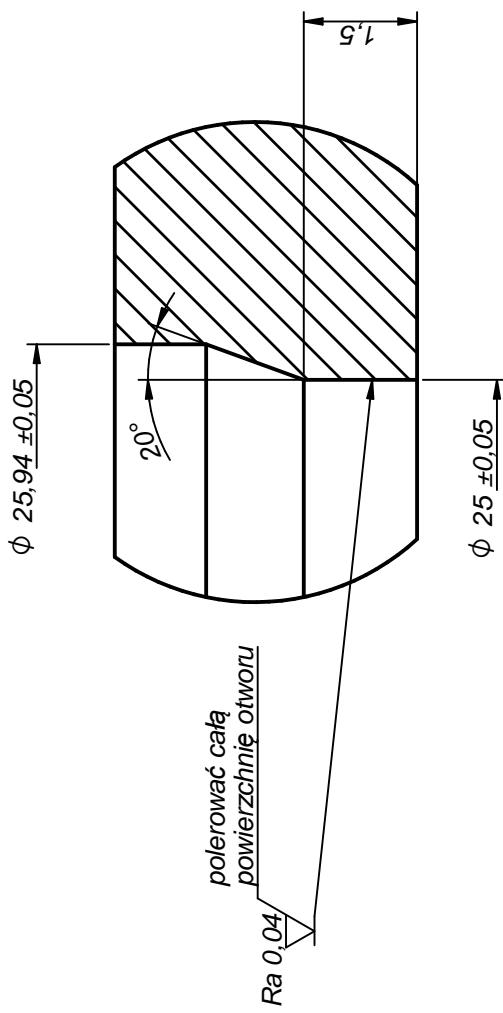
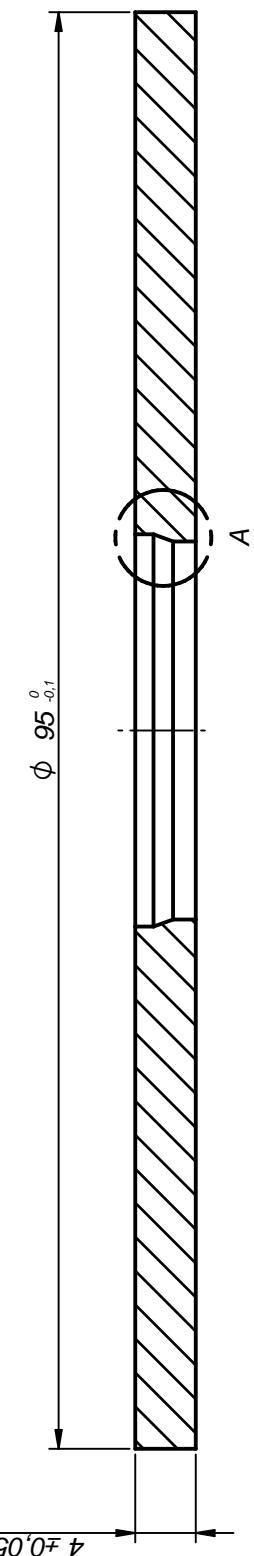
podkładka 17; 4-24-2486

Politechnika Lubelska

Nr rysunku	Ilość	Materiał	Masa
Z2-8	1	NZ3	0,2 kg
Wchodzi do zespołu	Skala	Arkusz	/ilość arkuszy
Z2	2:1	1	1

Uwagi:  
1. Ulepszać cieplnie do twardości 55-60 HRC  
2. Nie fazować krawędzi.

$R_a 1,25$  /  $(R_a 0,04)$



Szczegół A  
Skala 10:1

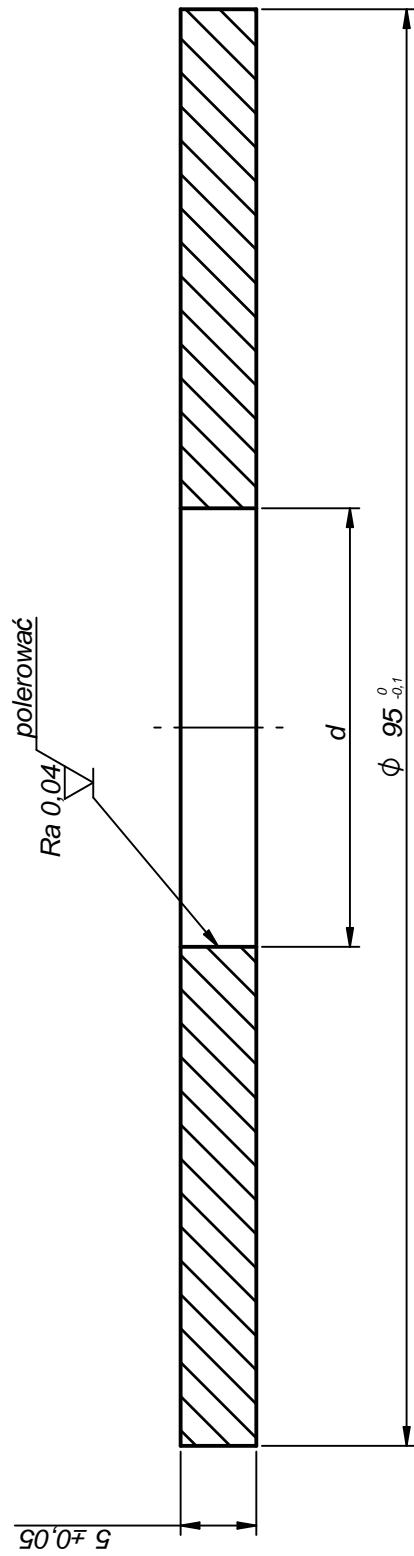
podkładka 18; 4-25-2594

Politechnika Lubelska

Nr rysunku	Ilość	Materiał	Masa
Z2-9	1	NZ3	0,2 kg
Wchodzi do zespołu	Skala	Arkusz	/OperationException
Z2	2:1	1	1

Uwagi:  
1. Ulepszać cieplnie do twardości 55-60 HRC  
2. Nie fazować krawędzi.

Ra 1<sup>25</sup>/ (Ra 0,04/)



Wykonać 5 podkładek o średnicy d równej kolejno:

1.  $d = \phi 23 \pm 0,05$  mm
2.  $d = \phi 24 \pm 0,05$  mm
3.  $d = \phi 25 \pm 0,05$  mm
4.  $d = \phi 26 \pm 0,05$  mm
5.  $d = \phi 27 \pm 0,05$  mm

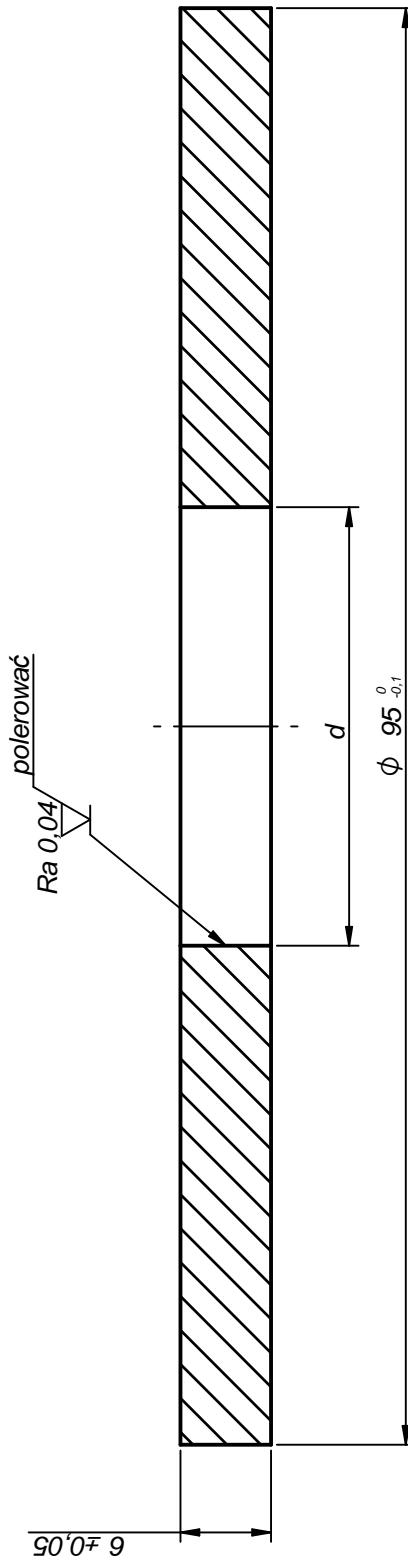
podkładka 19; 5

- Uwagi:  
1. Ulepszać cieplnie do twardości 55-60 HRC  
2. Nie fazować krawędzi.

Politechnika Lubelska

Nr rysunku	Ilość	Materiał	Masa
Z2-10	1	NZ3	0,3 kg
Wchodzi do zespołu	Skala	Arkusz	Ilość arkuszy
Z2	2:1	1	1

Ra 1<sup>25</sup>/ (Ra 0,04/)



Wykonać 5 podkładek o średnicy d równej kolejno:

1.  $d = \phi 23 \pm 0,05 \text{ mm}$
2.  $d = \phi 24 \pm 0,05 \text{ mm}$
3.  $d = \phi 25 \pm 0,05 \text{ mm}$
4.  $d = \phi 26 \pm 0,05 \text{ mm}$
5.  $d = \phi 27 \pm 0,05 \text{ mm}$

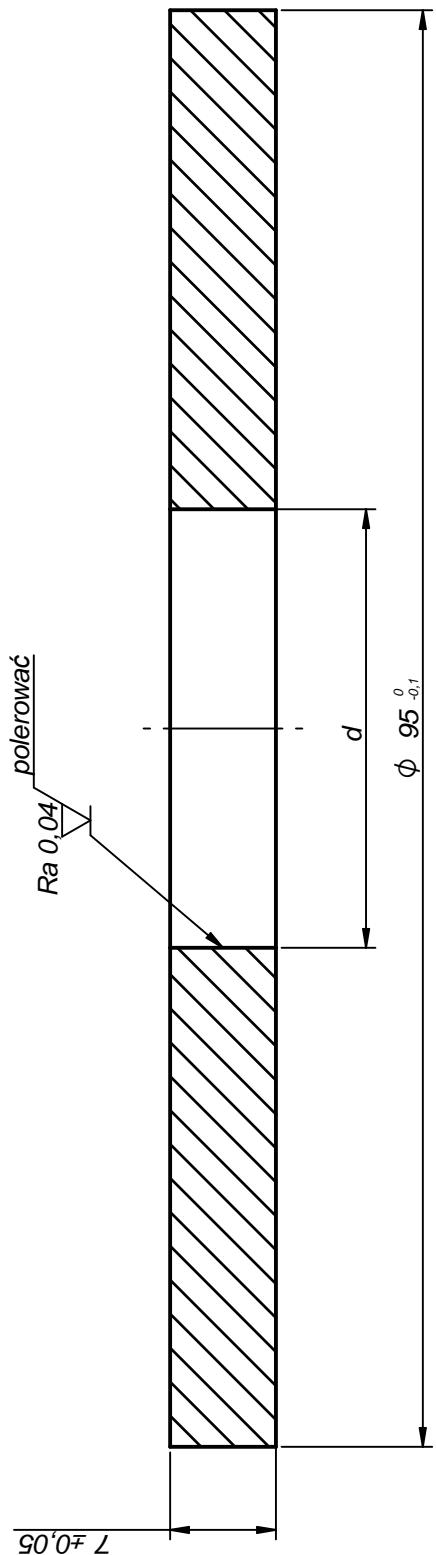
Politechnika Lubelska podkładka 20; 6

Nr rysunku	Ilość	Materiał	Masa
Z2-11	1	NZ3	0,3 kg
Wchodzi do zespołu	Skala	Arkusz	ilość arkuszy
Z2	2:1	1	1

Uwagi:

1. Ulepszać cieplnie do twardości 55-60 HRC
2. Nie fazować krawędzi.

Ra 1 25/ (Ra 0,04/)



Wykonać 5 podkładek o średnicy d równej kolejno:

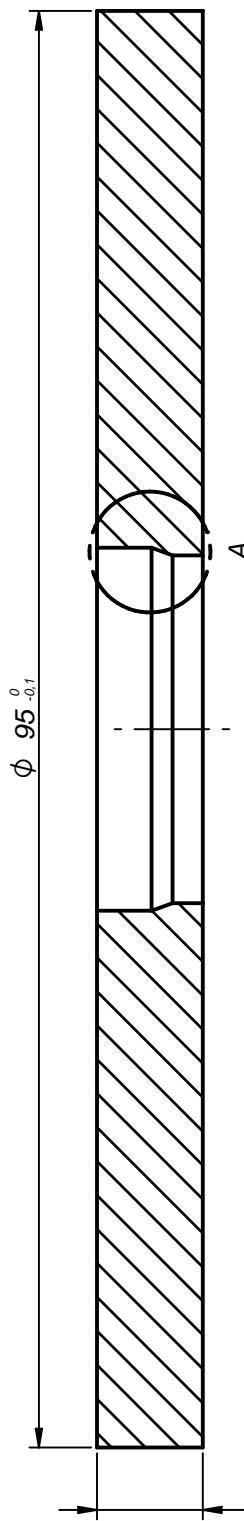
1.  $d = \phi 23 \pm 0,05 \text{ mm}$
2.  $d = \phi 24 \pm 0,05 \text{ mm}$
3.  $d = \phi 25 \pm 0,05 \text{ mm}$
4.  $d = \phi 26 \pm 0,05 \text{ mm}$
5.  $d = \phi 27 \pm 0,05 \text{ mm}$

Uwagi:  
1. Ulepszać cieplnie do twardości 55-60 HRC  
2. Nie fazować krawędzi.

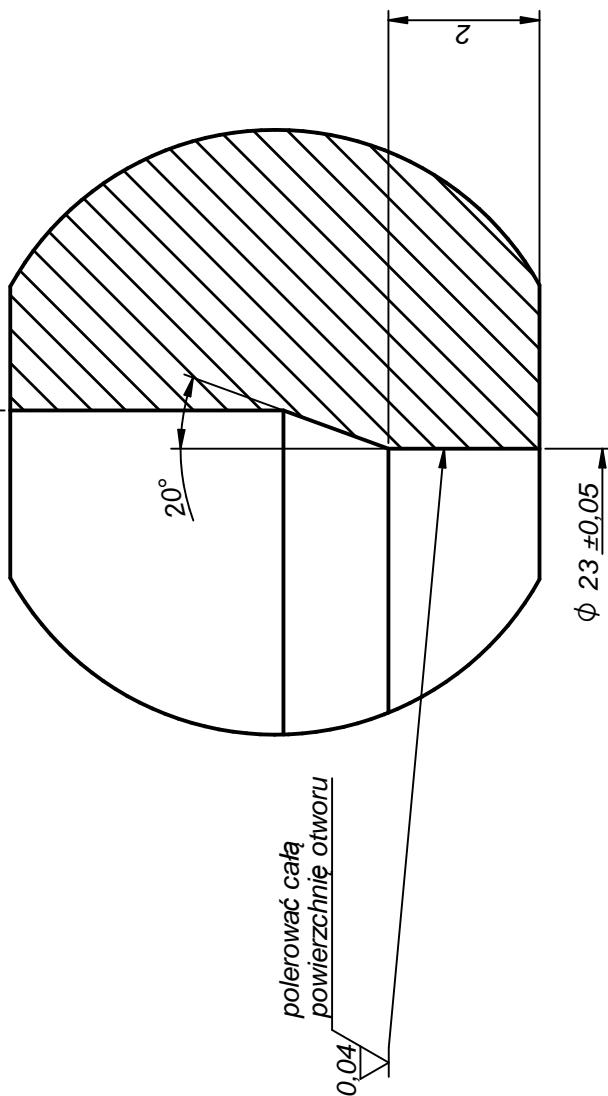
podkładka 2 1; 7

Politechnika Lubelska	podkładka 2 1; 7
Nr rysunku Z2-12	Ilość 1
Wchodzi do zespołu Z2	Materiał NZ3 Skala 2:1 Masa 0,4 kg Ilość arkuszy 1

$R_a 1.25$  /  $(R_a 0.04)$



$\phi 24,01 \pm 0,05$



Szczegół A  
Skala 10:1

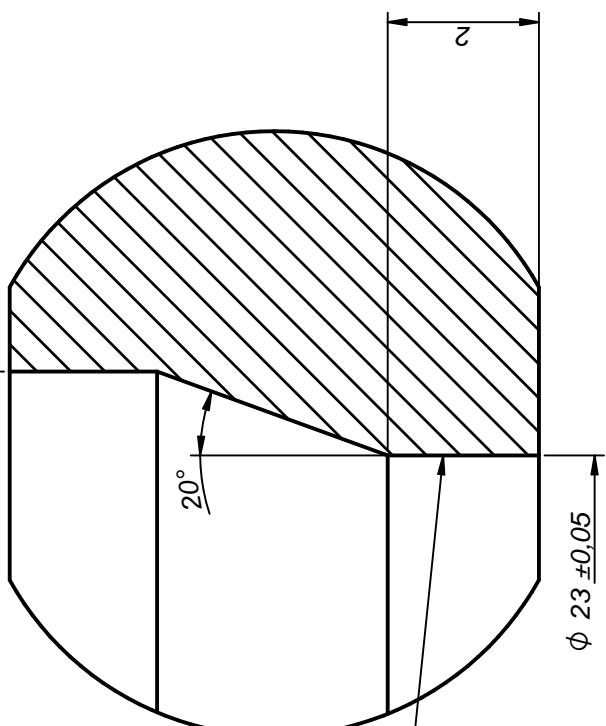
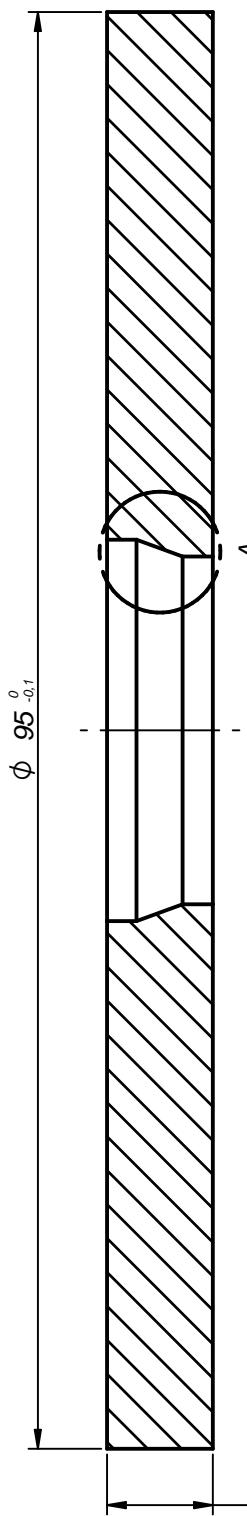
podkładka 22; 7-23-2401

Politechnika Lubelska

Nr rysunku	Ilość	Materiał	Masa
Z2-13	1	NZ3	0,4 kg
Wchodzi do zespołu Z2	Skala 2:1	Arkusz 1	Ilość arkuszy 1

- Uwagi:
1. Ulepszać cieplnie do twardości 55-60 HRC
  2. Nie fazować krawędzi.

$R_a 1,25$  /  $(R_a 0,04)$



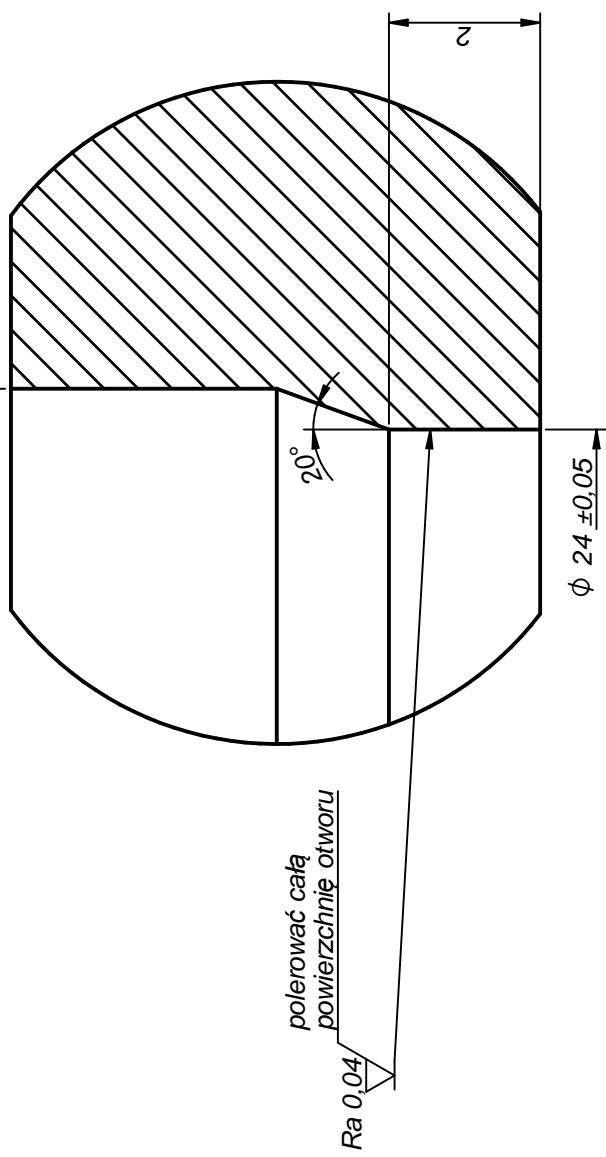
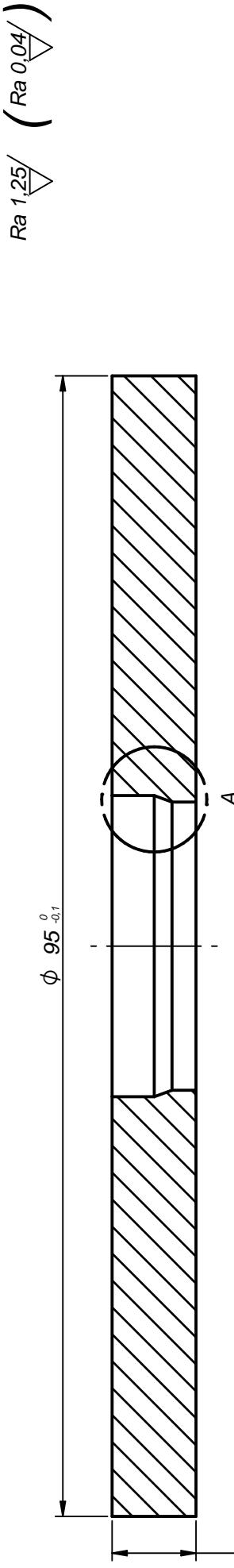
Szczegół A  
Skala 10:1

podkładka 23; 7-23-2522

Politechnika Lubelska

Nr rysunku	Ilość	Materiał	Masa
Z2-14	1	NZ3	0,4 kg
Wchodzi do zespołu	Skala	Arkusz	ilosc arkuszy
Z2	2:1	1	1

Uwagi:  
1. Ulepszać cieplnie do twardości 55-60 HRC  
2. Nie fazować krawędzi.

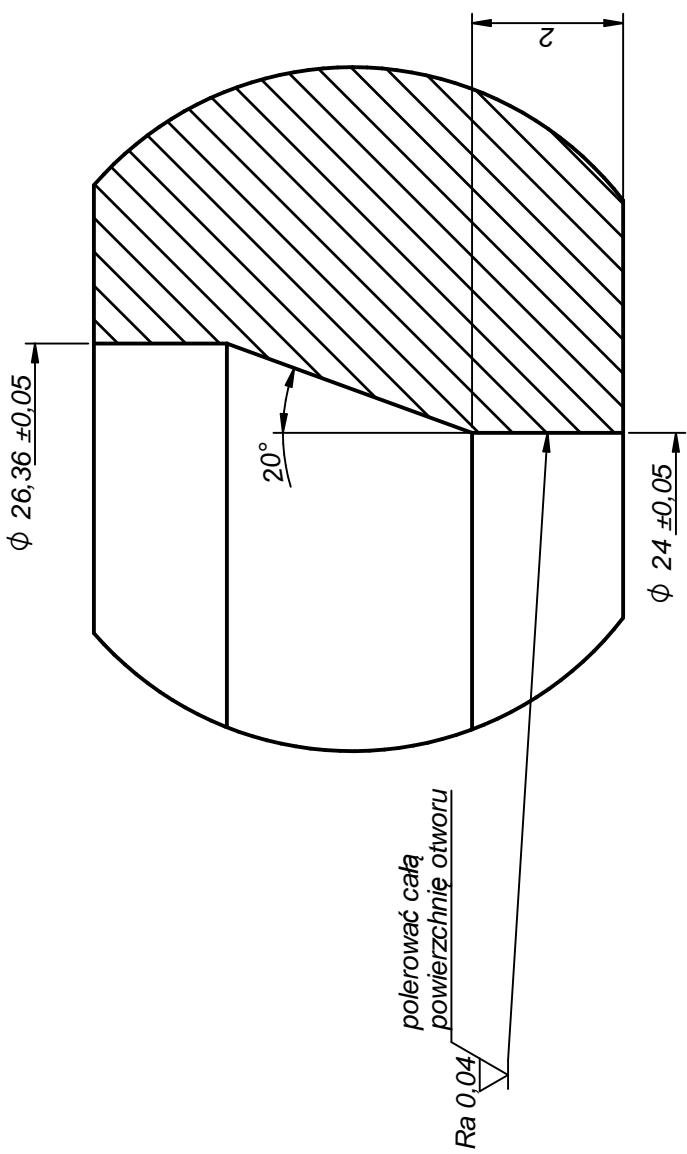
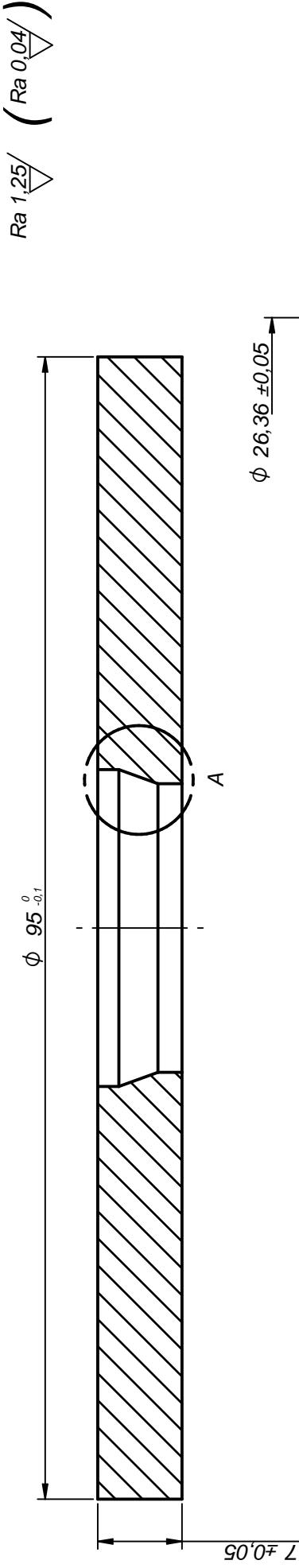


Szczegół A  
Skala 10:1

Politechnika Lubelska podkładka 24; 7-24-2508

Nr rysunku	Ilość	Materiał	Masa
Z2-15	1	NZ3	0,4 kg
Wchodzi do zespołu	Skala	Arkusz	/OperationException
Z2	2:1	1	1

Uwagi:  
1. Ulepszać cieplnie do twardości 55-60 HRC  
2. Nie fazować krawędzi.



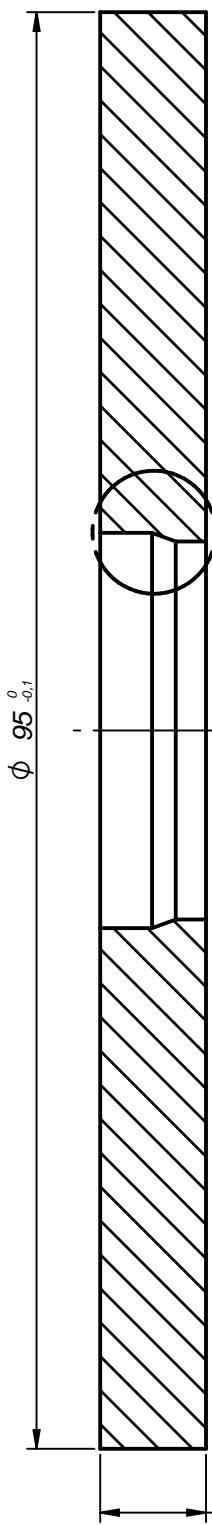
Szczegół A  
Skala 10:1

Politechnika Lubelska  
podkładka 25; 7-24-2636

Uwagi:  
1. Ulepszać cieplnie do twardości 55-60 HRC  
2. Nie fazować krawędzi.

Nr rysunku	Ilość	Materiał	Masa
Z2-16	1	NZ3	0,4 kg
Wchodzi do zespołu	Skala	Arkusz	Ilość arkuszy
Z2	2:1	1	1

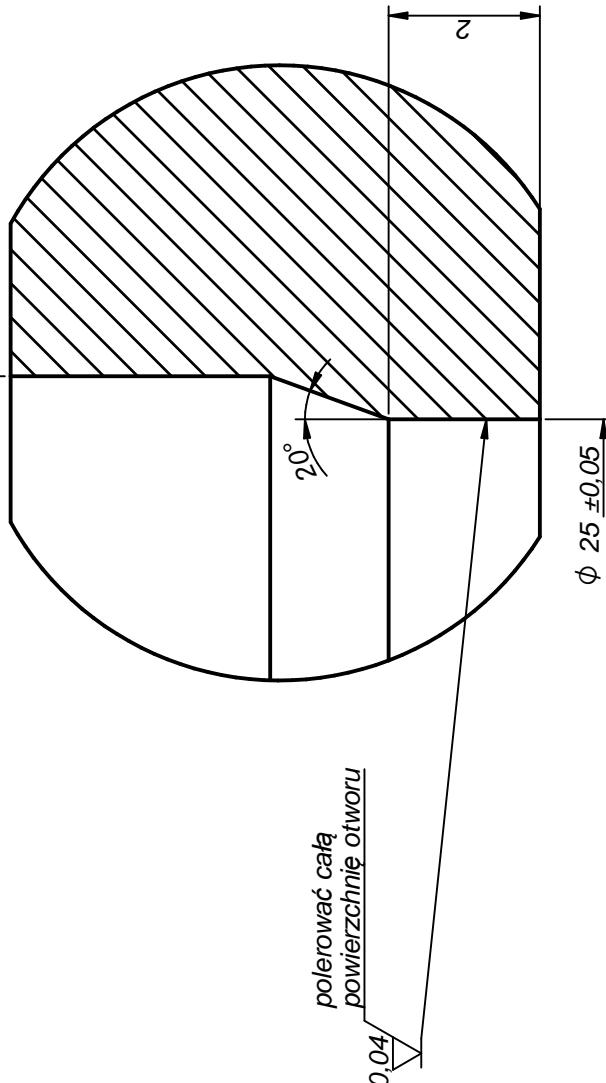
$R_a 1.25$  /  $(R_a 0.04)$



$\phi 26,14 \pm 0,05$

$7 \pm 0,05$

A



$Ra 0.04$   
polerować całą  
powierzchnię otworu

$20^\circ$

$\phi 25 \pm 0,05$

c

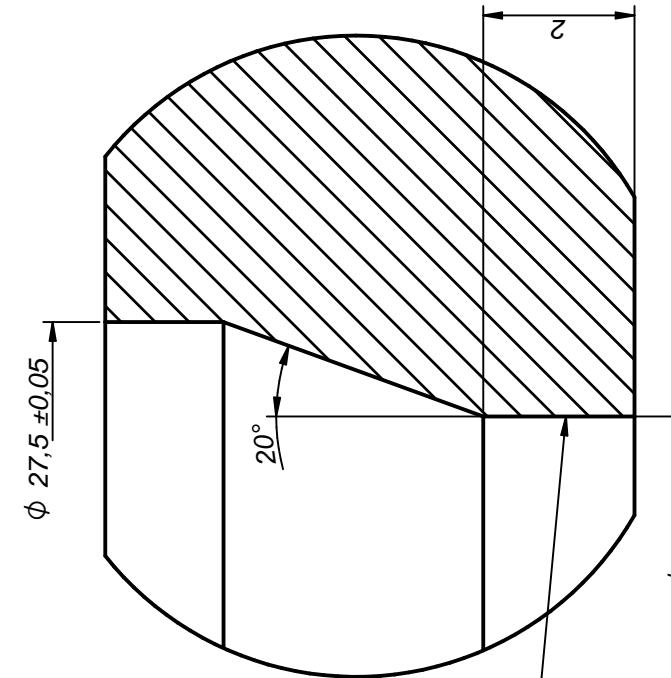
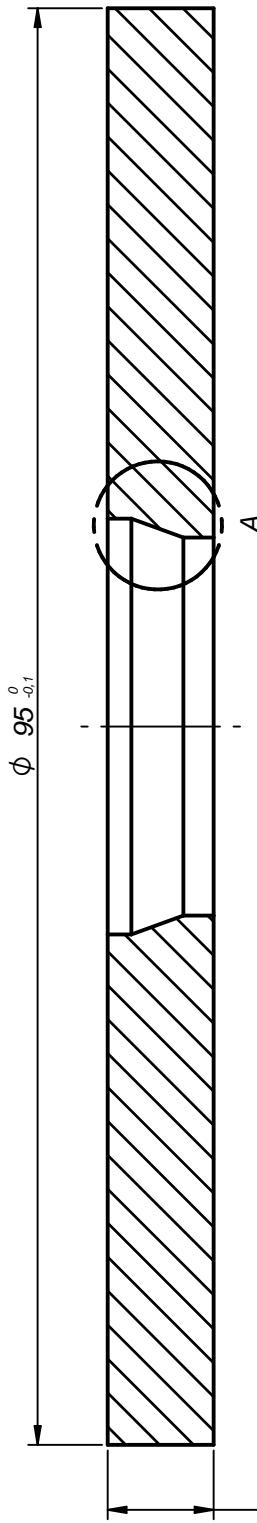
Szczegół A  
Skala 10:1

Politechnika Lubelska  
podkładka 26; 7-25-2614

Nr rysunku	Ilość	Materiał	Masa
Z2-17	1	NZ3	0,4 kg
Wchodzi do zespołu	Skala	Arkusz	Ilość arkuszy
Z2	2:1	1	1

Uwagi:  
1. Ulepszać cieplnie do twardości 55-60 HRC  
2. Nie fazować krawędzi.

$R_a 125 / (R_a 0,04)$



polerować całą powierzchnię otworu

$R_a 0,04$

Szczegół A  
Skala 10:1

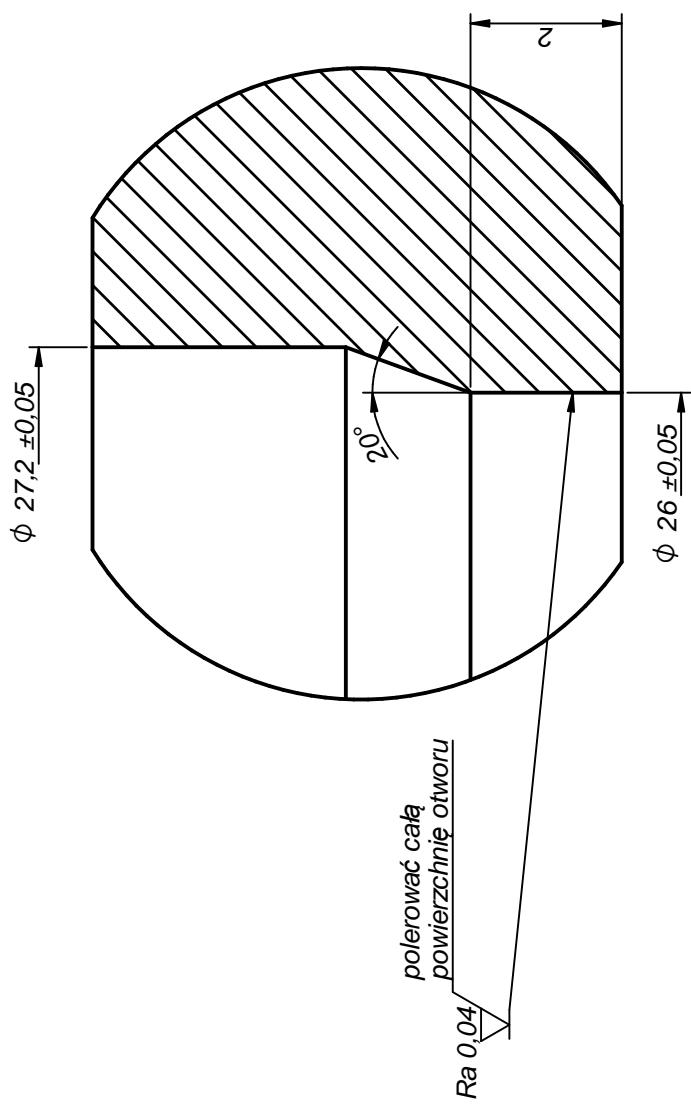
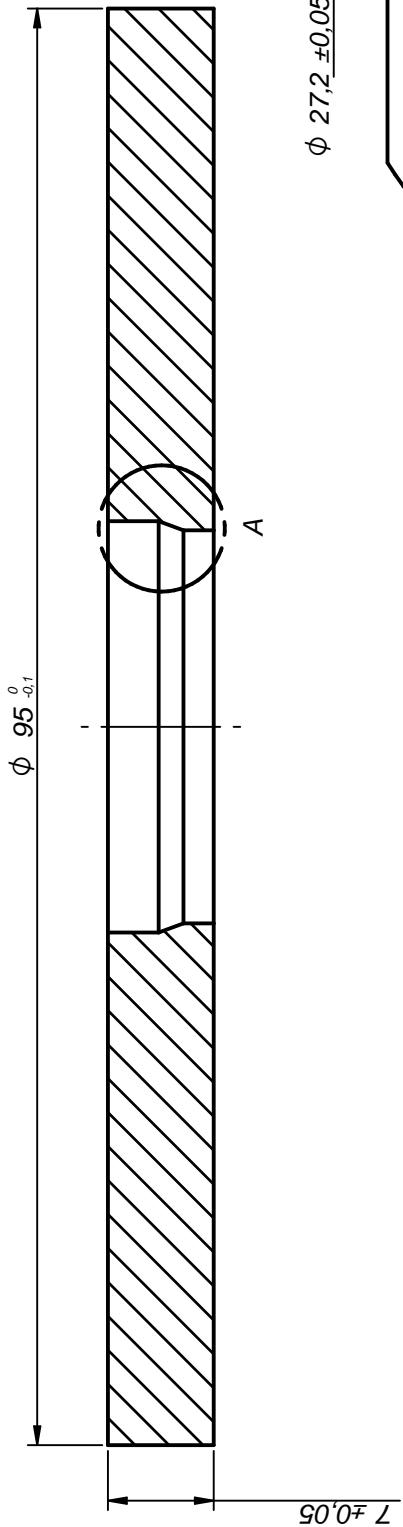
podkładka 27; 7-25-2750

Politechnika Lubelska

Nr rysunku	ilość	Materiał	Masa
Z2-18	1	NZ3	0,4 kg
Wchodzi do zespołu	Skala	Arkusz	ilosc arkuszy
Z2	2:1	1	1

Uwagi:  
1. Ulepszać cieplnie do twardości 55-60 HRC  
2. Nie fazować krawędzi.

$R_a 1.25$  /  $(R_a 0.04)$



Szczegół A  
Skala 10:1

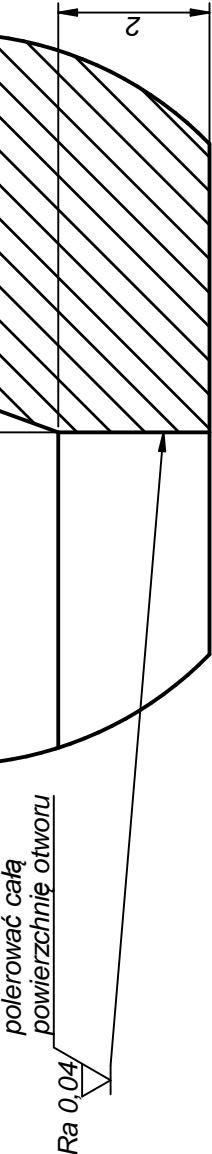
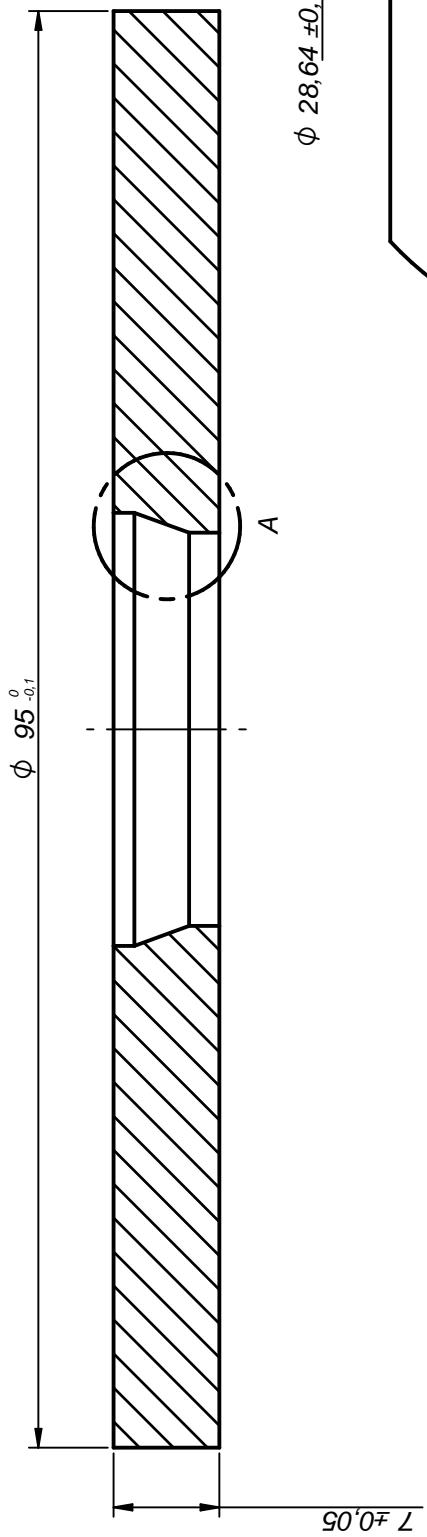
podkładka 28; 7-26-2720

Politechnika Lubelska

Nr rysunku	Ilość	Materiał	Masa
Z2-19	1	NZ3	0,4 kg
Wchodzi do zespołu Z2	Skala 2:1	Arkusz 1	Ilość arkuszy 1

Uwagi:  
1. Ulepszać cieplnie do twardości 55-60 HRC  
2. Nie fazować krawędzi.

$R_a 1,25$  /  $(R_a 0,04)$



Szczegół A  
Skala 10:1

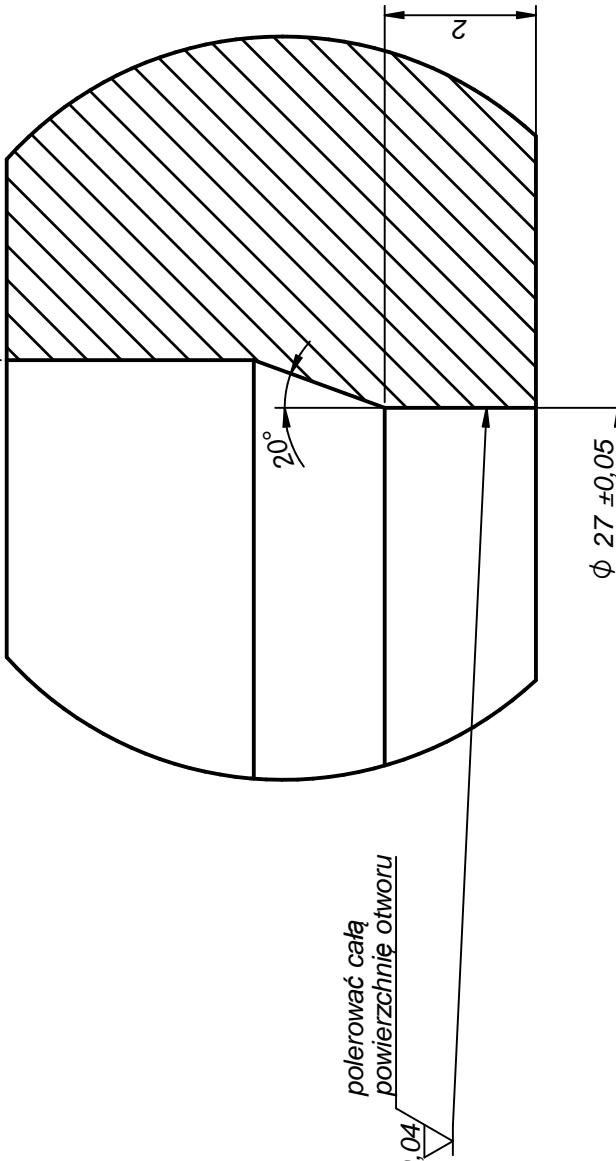
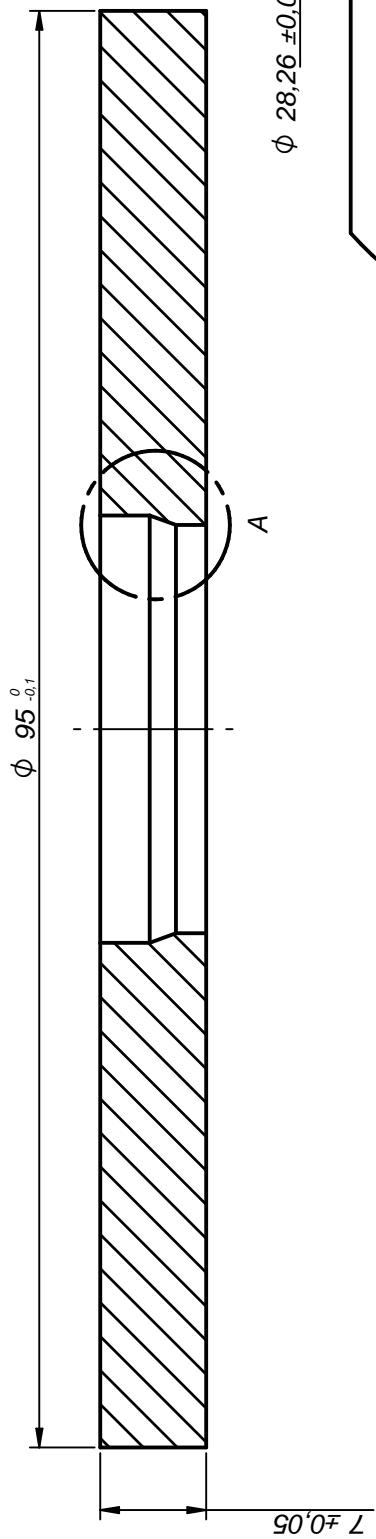
podkładka 29; 7-26-2864

Politechnika Lubelska

Nr rysunku <b>Z2-20</b>	Ilość <b>1</b>	Materiał <b>NZ3</b>	Masa <b>0,4 kg</b>
Wchodzi do zespołu <b>Z2</b>	Skala <b>2:1</b>	Arkusz <b>1</b>	ilosc arkuszy <b>1</b>

- Uwagi:*
1. Ulepszać cieplnie do twardości 55-60 HRC
  2. Nie fazować krawędzi.

$R_a 1,25$  /  $(R_a 0,04)$



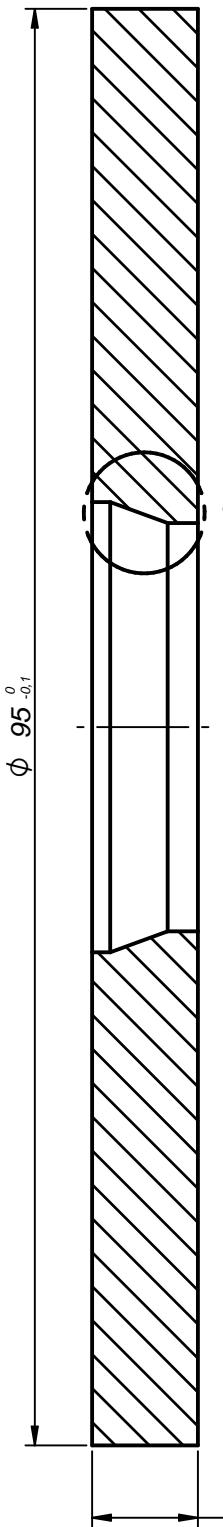
Szczegół A  
Skala 10:1

Politechnika Lubelska podkładka 30; 7-27-2826

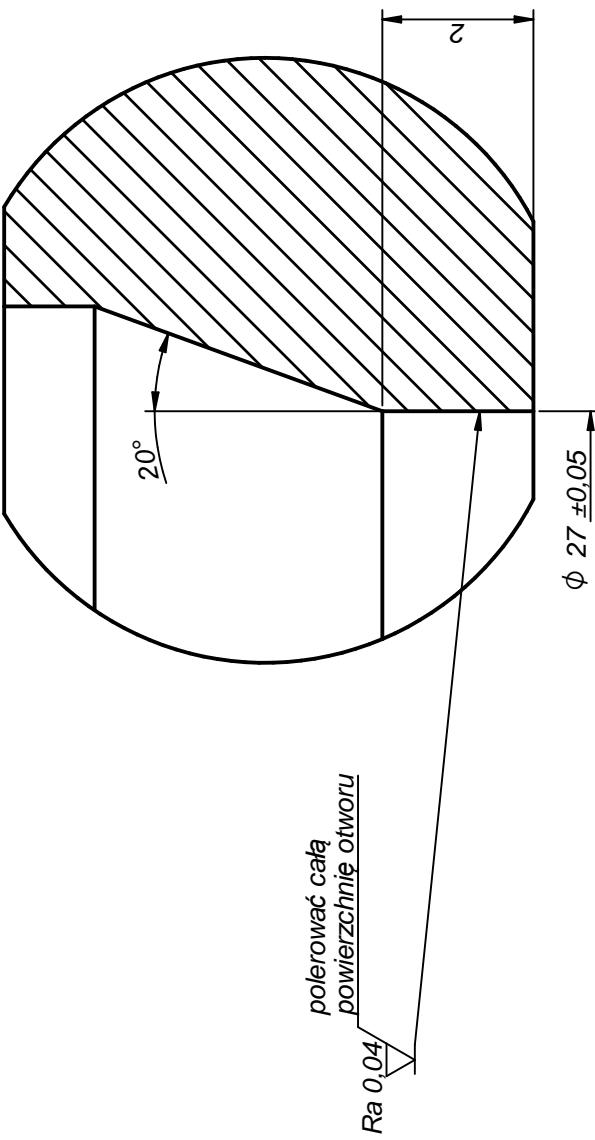
Nr rysunku	Ilość	Materiał	Masa
Z2-21	1	NZ3	0,4 kg
Wchodzi do zespołu Z2	Skala 2:1	Arkusz 1	Ilość arkuszy 1

Uwagi:  
1. Ulepszać cieplnie do twardości 55-60 HRC  
2. Nie fazować krawędzi.

$R_a 1.25$  /  $(R_a 0.04)$



$\phi 29.77 \pm 0.05$



Szczegół A  
Skala 10:1

$\phi 27 \pm 0.05$

podkładka 31; 7-27-2977

Politechnika Lubelska

Nr rysunku	Ilość	Materiał	Masa
Z2-22	1	NZ3	0,4 kg
Wchodzi do zespołu	Skala	Arkusz	Ilość arkuszy
Z2	2:1	1	1

Uwagi:  
1. Ulepszać cieplnie do twardości 55-60 HRC  
2. Nie fazować krawędzi.