



AndMAX

www.andmax.rs

Sadržaj

Primena dijamantskih alata.....	4
Alate za poravnjavanje i profilisanje abrazivnih tocila	5
Režim obrade dijamantskim poravnivačem:	5
Režim obrade jednozrnog poravnivača:	5
Režim obrade dijamantskih igala:	5
Alate za ravnjanje i profilisanje abrazivnih tocila:	6
1. Višezrni dijamantski poravnivač	6
Dijamantski poravnivači sa otvorom.....	7
1.1. Dijamantski poravnivači od sintetičkih (MCD) i prirodnih kristala smeštenih uzduzno	10
1.2. Dijamantski poravnivači od polikristala PCD sa položajem kristala uzdužno:	12
1.3. Alat sa CVD raspoloženim uzdužno:	13
1.4. Dijamantski poravnivači sa sintetičkim (MCD) i prirodnim kristalima, raspoloženim slojevito:	14
1.5. Dijamantski poravnivači sa slojevitim položajem krupnih i sitnih kristala:	16
1.6. Dijamantski poravnivači sa polikristalima PCD u jednom sloju:	18
1.7. Alat sa CVD sa položajem polikristala u jednom sloju:.....	19
1.8. Dijamantski poravnivači sa sintetičkim (MCD) kristalima:.....	20
1.9. Dijamantski poravnivači sa sintetičkim (MCD) kristalima:.....	21
2. Jednozrni poravnivač.....	22
Specijalni jednozrni poravnjivači	23
3. Dijamantska igla	24
4. Dijamantski poravnivači profilirajući.....	24
5. Noževi za profilisanje tocila za brušenje zupčanika.....	26
6. Noževi dijamantski za čišćenje	27
7. Dijamantski kompenzator.....	27
8. Burgije za sočiva naočara.....	28
9. Igleza čitanje zvuka	28
10. Pločasti poravnjivači i promenljive dijamantske ploče	29
11. Dijamante za glaćanje - dijamantski, sintetički (PCD) i specijalni	30
12. Dijamantski kontrolnici za aktivnu kontrolu	31
13. Dijamante za ispitivanje tvrdoće i mikrotvrdoće raznim metodama.....	32
14. Noževi i dijamantske pločice za strugove i glodalice	35
15. Noževi i pločice iz kubnog bora nitrida (PCBN)	36
16. Dijamantski alati za proizvodnju nakita i satova.....	38
17. Ručni dijamantski alati za poravnjavanje abrazivnih tocila	41
18. Dijamantski brusevi.....	42
19. Čvrsta tehnološka maziva («TT3»).	42
20. Dijamantske paste.....	43
21. Višekomponentne paste za poliranje	44

Dijamantski alati za obradu kamena.....	45
1.Dijamantske igle za graviranje na CNC mašinama odgovarajućih modifikacija.....	45
2. Dijamantske igle za graviranje europskog standarda,Elit,Standard	47
3.Dijamantski noževi za staklo i umetci(0,01.....0,10 karata)	48
4. Dijamantske burgije «za suvo bušenje» ($\varnothing 6 - \varnothing 12$ mm).....	48
5. Dijamantska glodala cilindrična ($\varnothing 4 - \varnothing 14$ mm).	49
6. Dijamantske burgije u obliku podkovice (CAΠ, $\varnothing 4 - \varnothing 12$ mm).....	49
7. Burgije dijamantske cevaste (CAK, $\varnothing 6$ mm - $\varnothing 52$ mm).....	50
8. Specialni alati:dijamanti za proširivanje otvora	51
9. Dleta od tvrdog metala S=3,0 – 40 mm.....	51
10. Obijači sa radnom ivicomod tvrdog metala.....	51
Dijamantski alati za medicinu i istraživačke radove/ Diamond toolsformedicalresearchesandscientifictesting .	52

Primena dijamantskih alata

Obrada metala

Alate se proizvode od prirodnih i veštačkih (CVD,MCD) sirovina,polikristala (PCD), kubičnog bor nitrida(CBN,PCBN).

➤ Alate za pravljenje i profilisanje abrazivnih tocila:

- Jednozrni i višezrni dijamantski poravnivači,dijamantske igle,brusevi;
- Noževi profilirajući (IP195; IP29; IP246; IP104; IP223; IP429; IP421; IP360) i stranih proizvođača (Winter, Diaform, Optidress);
- Noževi za profilisanje abrazivnih tocila (REISHAUER, MATRIX);

➤ Dijamanti za merenje tvrdoće i mikrotvrdoće po metodama:

- Rokwell (HRC); Vickers (HV); Knoop; Brinelj (HB);Bercovich;

➤ Nozevi za strugove,koordinatne glodalice:

- Dijamantski;
- Kubični bor nitrid (CBN, PCBN);

➤ Dijamante za glaćanje (MCD, PCD);

➤ Burgije dijamantske;

➤ Dijamantske paste (po standardu i specijalnim poruđbinama).

Obrada kamena

- Alate za ručno graviranje,i na graviranje CNC mašinama;
- Burgije dijamantske cevaste;
- Alat za obradu kamena sa vidjom;
- Pasta za poliranje.

Indusrija nakita i satova

- Noževi za nanošenje dijamantskih grana (Posalux, Magimex);
- Noževi strugarski (MCD, PCBN);
- Noževi za proizvodnju satova;
- Alate za matiranje površina (Roland).

Alat za medicinska ispitivanja

- Noževi za mikrotom

Alate za poravnjavanje i profilisanje abrazivnih tocila

Za poravnjivanje abrazivnih tocila koriste se različiti dijamantski alat: višezrni i jednozrni poravnivači, noževe i igle sa dijamantskim vrhom, brusevi.

Zahvaljujući čvrstoći dijamantskog poravnivača, moguća je automatizacija procesa ravnjanja i brušenja.

Režim obrade dijamantskim poravnivačem:

Tip brušenja	Poprečan posmak mm/xiđ	Uzdužni posmak, m/min.
Spoljašno kružno brušenje	0,005-0,030	0,10-0,40
Unutrašnje	0,005-0,030	0,50-3,00
Brušenje navoja	0,005-0,020	0,05-0,15
Brušenje zupčanika	0,005-0,030	0,05-0,40
Brušenje žljeba	0,005-0,030	0,20-0,50
Profilno brušenje	0,005-0,040	0,10-0,40
Ravnjanje dijamantskim poravnivačem se vrši sa upotrebom tečnosti za hlađenje 15-20l/min.		

Režim obrade jednozrnog poravnivača:

Uzdužni posmak	m/min.	0,05-0,20
Poprečan posmak	mm/xiđ	0,005-0,030
Hlađenje	l/min	25-30

Režim obrade dijamantskih igala:

Uzdužni posmak	m/min	0,05-0,08
Poprečan posmak	mm/xiđ	0,005-0,01
Hlađenje	l/min	25-30

Alate za ravnjanje i profilisanje abrazivnih tocila:

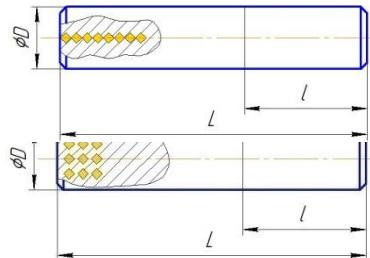
1. Višezrni dijamantski poravnivač

Multipoint diamond dresser:

Koristi se na svim operacijama brušenja.

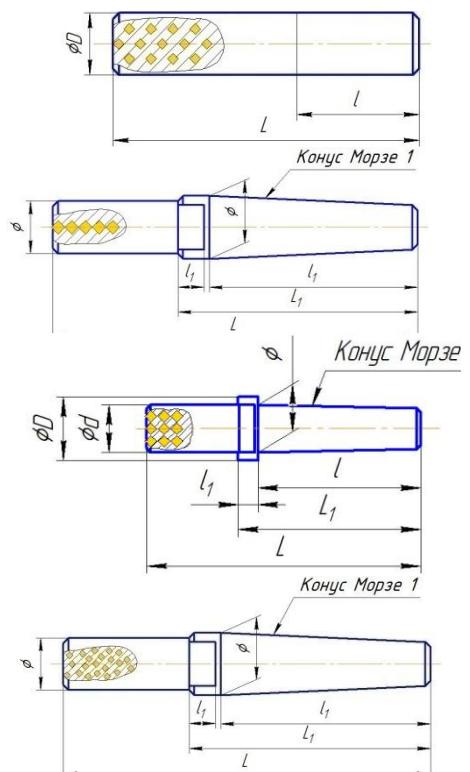
Cilindrične

(sa dijamantima u nizu
uzdužno, slojevima i
haotično smeštenim)



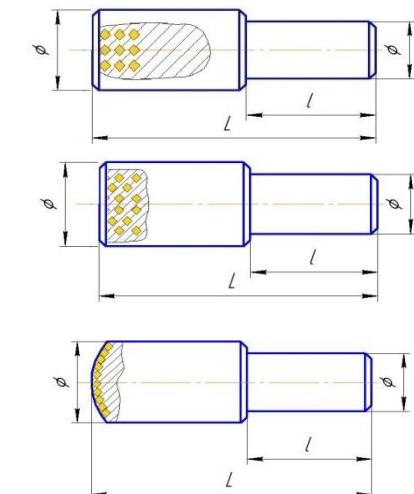
Konusne

(sa dijamantima u nizu
uzdužno, slojevima i
haotično smeštenim)

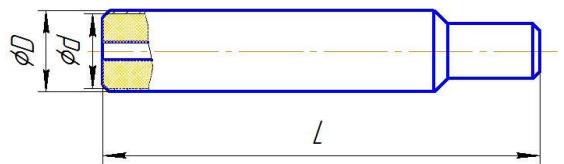
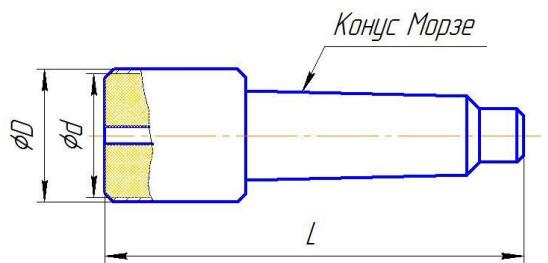
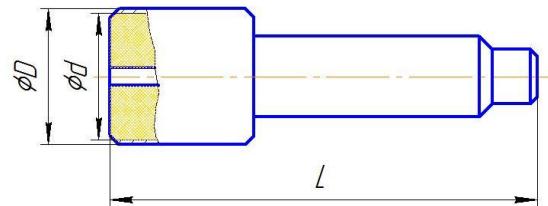


Stepenaste

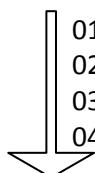
(sa dijamantima
slojevito,haotično,na
ispupčenoj površini)



Dijamantski poravnivači sa otvorom



Dijamantski poravnivači za ravnanje abrazivnih tocila ГОСТ 607-80

- 
 01 –sa dijamantima u nizu uzdužno;
 02 – sa dijamantima slojevima;
 03 –sa dijamantima na ispupčenoj površini;
 04 – sa dijamantima smeštenim haotično .

Izrada	Šifra	Tip	D	L	Masa karata	Grupa težine	Granulacija
A - Cilindrični	3908-0051	01	10	55	0,50	0,03-0,05	2000/1600
	3908-0052				0,50	0,05-0,10	2500/2000
	3908-0053				0,50	0,10-0,20	3150/2500
	3908-0054				1,00	0,20-0,50	*
	3908-0055				0,31-0,50	0,31-0,50	*
	3908-0056	04	8	6	0,50	-	100/80
	3908-0057				0,50	-	125/100
	3908-0058				0,50	-	200/160
	3908-0059				1,00	-	63/50
	3908-0060				1,00	-	100/80
	3908-0061				1,00	-	125/100
	3908-0062	10	45		1,00	-	200/160
	3908-0063				1,00	-	315/250
	3908-0064				1,00	-	400/315
	3908-0065				1,00	-	500/400
	3908-0066				1,00	-	630/500
	3908-0067				1,00	-	800/630
	3908-0068				1,00	1,0 + 0,8	1000/800
	3908-0069				2,00	-	1000/800
K - Konus Morze	3908-0070	01	10	70	0,50	0,05-0,10	2500/2000
	3908-0071			65	0,50	0,10-0,20	3150/2500
	3908-0072				1,00	0,20-0,50	*
	3908-0073				0,31-0,50	0,31-0,50	*
	3908-0074	02	12		1,00	0,05-0,10	2500/2000
	3908-0075				1,00	0,10-0,20	3150/2500
	3908-0076				1,00	0,05-0,10	2500/2000
	3908-0077				1,00	0,10-0,20	3150/2500
	3908-0078	04	10	60	1,00	-	500-400
	3908-0079				1,00	-	630/500
	3908-0080				1,00	-	800/630
C - Stepenasti	3908-0081	02	10		1,00	0,017-0,025	2000/1600
	3908-0082				1,00	0,05-0,10	2500-2000
	3908-0083				1,00	0,10-0,20	3150/2500
	3908-0084				2,00	0,10-0,20	3150/2500
	3908-0085				1,00	0,11-0,20	3150/2500
	3908-0086				1,00	-	1250-1000
	3908-0087				1,00	-	1600/1250
	3908-0088				1,00	-	2000/1600
	3908-0089	03	10		1,20	0,05-0,10	2500/2000
	3908-0090				1,50	0,10-0,20	3150-2500
	3908-0091				2,00	-	1000/800

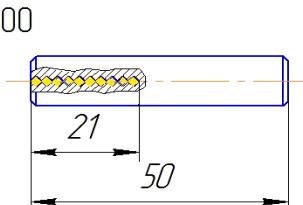
	3908-0092			2,50	-1,0 + 0,8	1000/800
	3908-0093			2,00	-	1250/1000

1.1. Dijamantski poravnivači od sintetičkih (MCD) i prirodnih kristala smeštenih uzduzno

10.00 MCD Monocrystalline diamond, natural diamond

<i>Red. Br.</i>	<i>Šifra</i>	<i>Karatnost kristala</i>	<i>Količina zrna u jednom proizvodu (kom.)</i>	<i>Karatnost proizvoda</i>	<i>Dubina položaja zrna, mm ± 1</i>	<i>Ostalo</i>
1	10.00 MCD	0,03-0,04	10	0,30-0,40	21	
2	10.01 MCD	0,05-0,06	10	0,50-0,60	25	
3	10.02 MCD	0,07-0,08	8	0,56-0,64	22	

*primer položaja zrna i
njihova dubina u
poravnjivaču*

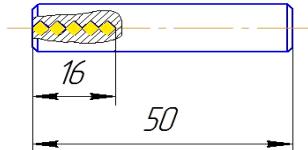


0,03-0,05; 10 шт. 0,30-0,40 к-т.

4	10.03 MCD	0,09-0,10	6	0,54-0,60	17	
5	10.04 MCD	0,09-0,10	7	0,63-0,70	20	
6	10.05 MCD	0,09-0,10	8	0,72-0,80	23	
7	10.06 MCD	0,11-0,12	5	0,55-0,60	16	
8	10.07 MCD	0,11-0,12	6	0,66-0,72	19	
9	10.08 MCD	0,11-0,12	7	0,77-0,84	22	
10	10.09 MCD	0,13-0,14	4	0,52-0,56	13	
11	10.10 MCD	0,13-0,14	5	0,65-0,70	16	
12	10.11 MCD	0,13-0,14	6	0,78-0,84	20	
13	10.12 MCD	0,13-0,14	7	0,91-0,98	23	

10.10

*Primer položaja zrna i
njihova dubina u
poravnjivaču*

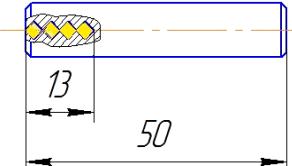


0,13-0,14; 5 шт. 0,65-0,70 к-т.

14	10.13 MCD	0,15-0,16	4	0,60-0,64	13	
15	10.14 MCD	0,15-0,16	5	0,75-0,80	16	
16	10.15 MCD	0,15-0,16	6	0,90-0,96	20	
17	10.16 MCD	0,17-0,18	4	0,68-0,72	13	
18	10.17 MCD	0,17-0,18	5	0,85-0,90	16	
19	10.18 MCD	0,17-0,18	6	1,02-1,08	20	

10.16

*Primer položaja zrna i
njihova dubina u
poravnjivaču*



0,17-0,18; 4 шт. 0,68-0,72 к-т.

20	10.19 MCD	0,19-0,20	3	0,57-0,60	11	
21	10.20 MCD	0,19-0,20	4	0,76-0,80	14	
22	10.21 MCD	0,19-0,20	5	0,95-1,00	17	

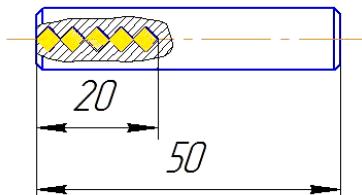
Alat za ravnanje i profilisanje abrazivnih tocila

1. Dijamantski poravnivači od sintetičkih (MCD) i prirodnih kristala smeštenih uzduzno

<i>Red. Br.</i>	<i>Šifra</i>	<i>Karatnost zrna</i>	<i>Količina zrna u jednom proizvodu (kom.)</i>	<i>Karatnost proizvoda</i>	<i>Dubina položaja zrna, mm ± 1</i>	<i>Ostalo</i>
23	10.22 MCD	0,21-0,22	4	0,84-0,88	14	
24	10.23 MCD	0,21-0,22	5	1,05-1,10	17	
25	10.24 MCD	0,23-0,24	4	0,92-0,96	15	
26	10.25 MCD	0,23-0,24	5	1,15-1,20	19	

10.25

*Primer položaja zrna i
njihova dubina u
poravnjivaču*



0,23-0,24; 5 um. 115-120 k-m.

27	10.26 MCD	0,25-0,26	4	1,00-1,04	15	
28	10.27 MCD	0,25-0,26	5	1,25-1,30	19	
29	10.28 MCD	0,27-0,28	4	1,08-1,12	15	
30	10.29 MCD	0,27-0,28	5	1,35-1,40	19	
31	10.30 MCD	0,29-0,30	4	1,16-1,20	15	
32	10.31 MCD	0,29-0,30	5	1,45-1,50	19	
33	10.32 MCD	0,31-0,33	3	0,93-0,99	15	
34	10.33 MCD	0,31-0,33	4	1,24-1,32	19	
35	10.34 MCD	0,34-0,36	3	1,02-1,08	17	
36	10.35 MCD	0,34-0,36	4	1,36-1,44	20	
37	10.36 MCD	0,37-0,40	3	1,11-1,20	17	
38	10.37 MCD	0,37-0,40	4	1,48-1,60	20	
39	10.38* MCD	0,41-0,45	1	0,41-0,45		
40	10.39* MCD	0,46-0,50	1	0,46-0,50		
41	10.40* MCD	0,51-0,55	1	0,51-0,55		
42	10.41* MCD	0,56-0,60	1	0,56-0,60		
43	10.42* MCD	0,61-0,65	1	0,61-0,65		

*U proizvodima 10.38- 10.42 – koriste se zrno izduženog oblika Long

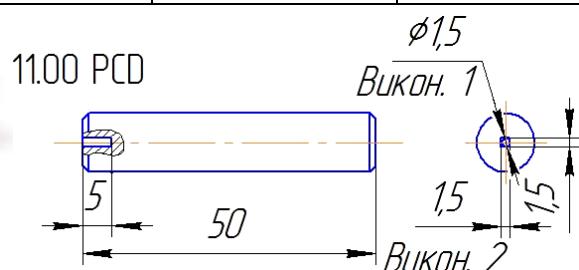
**Oznaka "M" (npr. M10.21) – alat sa konusom Morze

1.2. Dijamantski poravnivači od polikristala PCD sa položajem kristala uzdužno:

11.00 PCD Polycrystalline Diamond

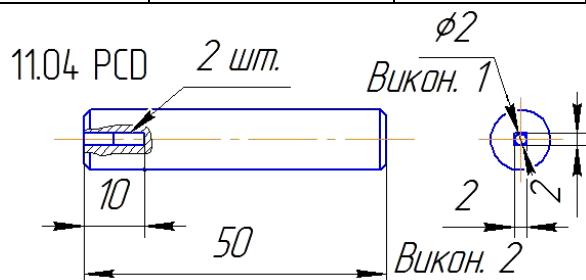
Red. Br.	Šifra	Prečnik umetka	Količina zrna u jednom proizvodu (kom.)	Dubina položaja zrna, mm ± 1	Ostalo
1	11.00	1,5	1	5	
2	11.01	1,5	2	10	
3	11.02	1,5	3	15	

Primer položaja zrna i njihova dubina u poravnjivaču



4	11.03	2,0	1	5	
5	11.04	2,0	2	10	
6	11.05	2,0	3	15	

Primer položaja zrna i njihova dubina u poravnjivaču

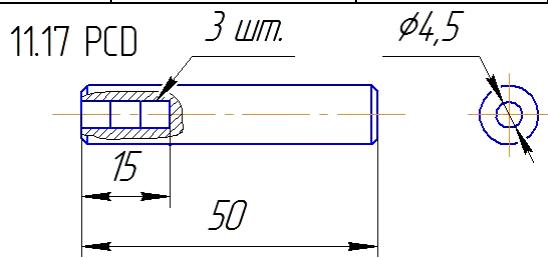


7	11.06	2,5	1	5	
8	11.07	2,5	2	10	
9	11.08	2,5	3	15	

10	11.09	3,0	1	5	
11	11.10	3,0	2	10	
12	11.11	3,0	3	15	

13	11.12	3,5	1	5	
14	11.13	3,5	2	10	
15	11.14	3,5	3	15	

Primer položaja zrna i njihova dubina u poravnjivaču



16	11.15	4,5	1	5	
17	11.16	4,5	2	10	
18	11.17	4,5	3	15	

*koriste se kristale (PCD) pravougaonog ili cilindričnog oblika

Alat za ravnjanje i profilisanje abrazivnih tocila

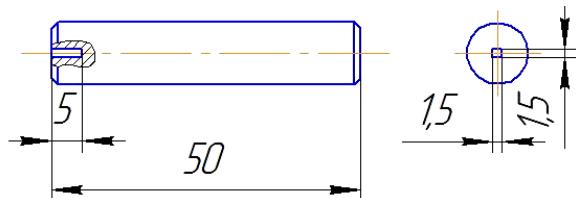
1.3. Alat sa CVD raspoloženim uzdužno:

12.00 CVD Chemical Vapor Deposition

Red. Br.	Šifra	Veličina umetka	Količina zrna u jednom proizvodu (kom.)	Dubina položaja polikristala, $mm \pm 1$	Ostalo
1	12.00	1,5x1,5x5,0	1	5	
2	12.01	1,5x1,5x5,0	2	10	

12.00 CVD

*Primer položaja zrna i
njihova dubina u
poravnjivaču*



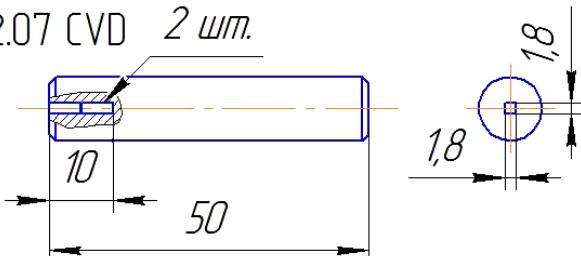
3	12.02	1,6x1,6x5,0	1	5	
4	12.03	1,6x1,6x5,0	2	10	

5	12.04	1,7x1,7x5,0	1	5	
6	12.05	1,7x1,7x5,0	2	10	

7	12.06	1,8x1,8x5,0	1	5	
8	12.07	1,8x1,8x5,0	2	10	

12.07 CVD 2 шт.

*Primer položaja zrna i
njihova dubina u
poravnjivaču*



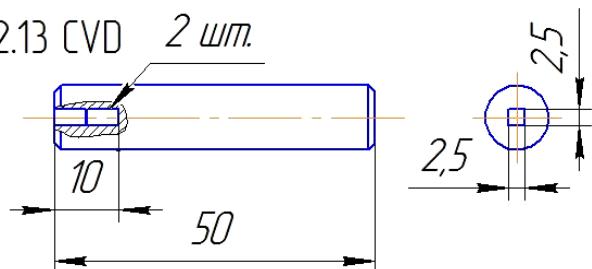
9	12.08	1,9x1,9x5,0	1	5	
10	12.09	1,9x1,9x5,0	2	10	

11	12.10	2,0x2,0x5,0	1	5	
12	12.11	2,0x2,0x5,0	2	10	

13	12.12	2,5x2,5x5,0	1	5	
14	12.13	2,5x2,5x5,0	2	10	

12.13 CVD 2 шт.

*Primer položaja zrna i
njihova dubina u
poravnjivaču*



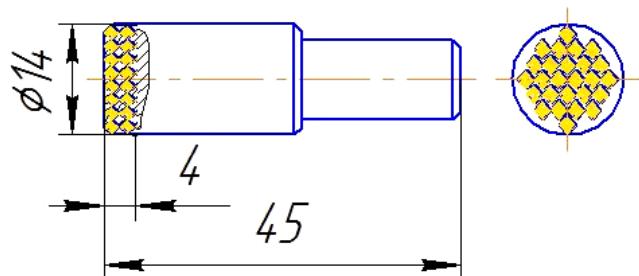
1.4. Dijamantski poravnivači sa sintetičkim (MCD) i prirodnim kristalima, raspoloženim slojevito:

20.00 MCD Monocrystalline diamond, natural diamond

Red. Br.	Šifra	Granulacija	Količina zrna u jednom sloju(kom.)	Količina slojeva	Količina zrna u jednom alatu (kom.)	Karatnost proizvoda
1	20.00 MCD	0,02-0,03	25	2	50	1,00-1,50
2	20.01 MCD	0,02-0,03	30	2	60	1,20-1,80
3	20.02 MCD	0,02-0,03	30	3	90	1,80-2,70
4	20.03* MCD	0,02-0,03	30	4	120	2,40-3,60

20.00 MCD

Primer položaja zrna i
njihova dubina u
poravnjivaču



0,02-0,03; 50 шт. 100-150 к-т.

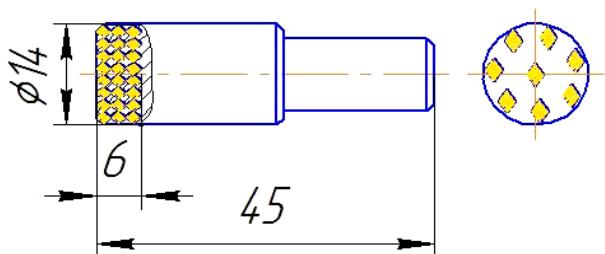
5	20.04 MCD	0,04-0,05	17	2	34	1,36-1,70
6	20.05 MCD	0,04-0,05	17	3	51	2,04-2,55
7	20.06* MCD	0,04-0,05	17	4	68	2,72-3,40

8	20.07 MCD	0,06-0,07	13	2	26	1,56-1,82
9	20.08 MCD	0,06-0,07	13	3	39	2,34-2,73
10	20.09* MCD	0,06-0,07	13	4	52	3,12-3,64

11	20.10 MCD	0,08-0,10	8	2	16	1,28-1,60
12	20.11 MCD	0,08-0,10	8	3	24	1,92-2,40
13	20.12* MCD	0,08-0,10	8	4	32	2,72-3,20

20.11 MCD

Primer položaja zrna i
njihova dubina u
poravnjivaču



0,08-0,10; 24 шт. 192-240 к-т.

Alat za ravnjanje i profilisanje abrazivnih tocila

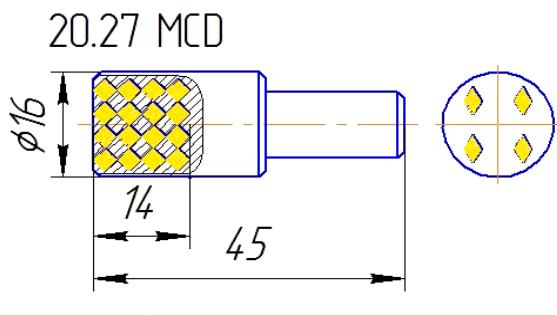
4. Dijamantski poravnjivači sa sintetickim (MCD) i prirodnim kristalima raspoloženim slojevito:

<i>Red. Br.</i>	<i>Šifra</i>	<i>Granulacija</i>	<i>Količina zrna u jednom sloju (kom.)</i>	<i>Količina slojeva</i>	<i>Količina zrna u jednom alatu(kom.)</i>	<i>Karatnost alata</i>
14	20.13 MCD	0,11-0,12	7	2	14	1,54-1,68
15	20.14 MCD	0,11-0,12	7	3	21	2,31-2,52
16	20.15* MCD	0,11-0,12	7	4	28	3,08-3,36
17	20.16 MCD	0,13-0,14	6	2	12	1,56-1,68
18	20.17 MCD	0,13-0,14	6	3	18	2,34-2,52
19	20.18* MCD	0,13-0,14	6	4	24	3,12-3,36
20	20.19 MCD	0,15-0,16	6	2	20	1,80-1,92
21	20.20 MCD	0,15-0,16	6	3	18	2,70-2,83
22	20.21* MCD	0,15-0,16	6	4	24	3,60-3,84
23	20.22 MCD	0,17-0,18	4	2	8	1,36-1,44
24	20.23 MCD	0,17-0,18	4	3	12	2,04-2,16
25	20.24* MCD	0,17-0,18	4	4	16	2,72-2,88
26	20.25 MCD	0,19-0,20	4	2	8	1,52-1,60
27	20.26 MCD	0,19-0,20	4	3	12	2,28-2,40
28	20.27* MCD	0,19-0,20	4	4	16	3,04-3,20

* u alatu preporučeno telo d16

**Oznaka "M"- (primer: M20.21) – alat sa konusom Morze

*Primer položaja zrna i
njihova dubina u
poravnjivaču*

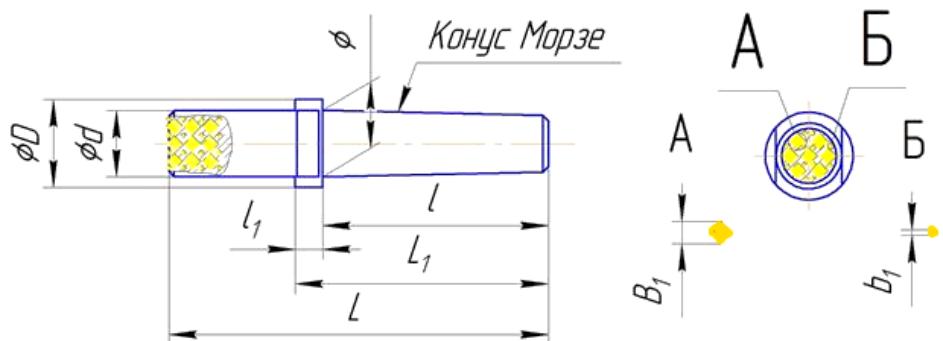


1.5. Dijamantski poravnivači sa slojevitim položajem krupnih i sitnih kristala:

21.00 MIX MCD Monocrystalline diamond, natural diamond

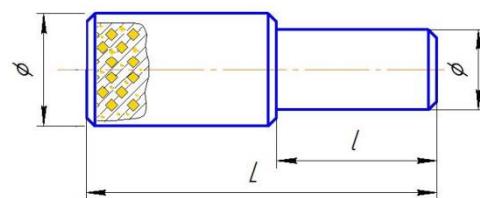
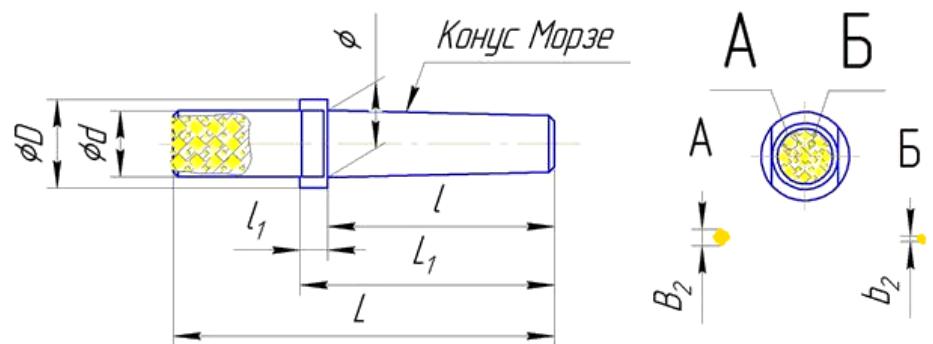
Red. Br.	Šifra	Granulacija	Količina zrna u jednom sloju (kom.)	Količina slojeva	Količina zrna u jednom alatu (kom.)	Karatnost alata
1	21.00MIX	0,08-0,10	8	2	16	1,28-1,60+1,00
2	21.01MIX*	0,08-0,10	8	3	24	1,92-2,40+1,20
3	21.02MIX*	0,08-0,10	8	4	32	2,72-3,20+1,50

Primer položaja zrna i njihova dubina u poravnjivaču



4	21.03 MIX	0,11-0,12	7	2	14	1,54-1,68+1,00
5	21.04 MIX*	0,11-0,12	7	3	21	2,31-2,52+1,20
6	21.05 MIX*	0,11-0,12	7	4	28	3,08-3,36+1,50

Primer položaja zrna i njihova dubina u poravnjivaču



Alat za ravnanje i profilisanje abrazivnih tocila

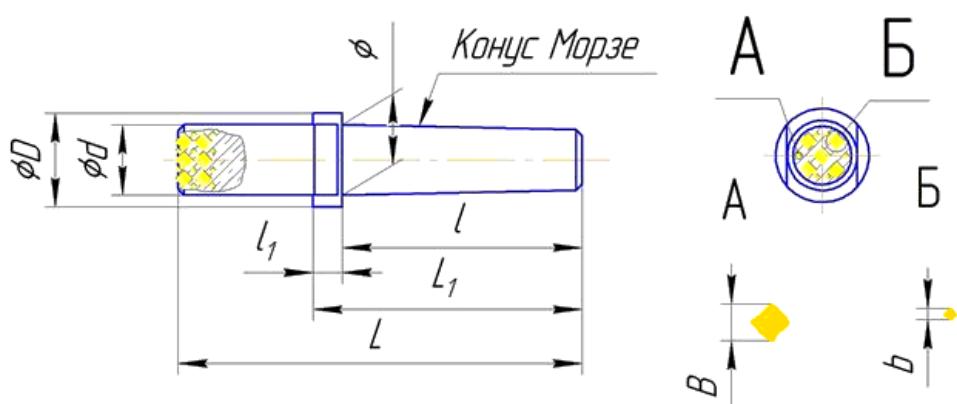
5. Dijamantski poravnivači sa slojevitim položajem krupnih i sitnih kristala:

21.00 MIX MCD Monocrystalline diamond, natural diamond

7	21.06 MIX	0,13-0,14	6	2	12	1,56-1,68+1,00
8	21.07 MIX*	0,13-0,14	6	3	18	2,34-2,52+1,20
9	21.08 MIX*	0,13-0,14	6	4	24	3,12-3,36+1,50

10	21.09 MIX	0,15-0,16	6	2	20	1,80-1,92+1,00
11	21.10 MIX*	0,15-0,16	6	3	18	2,70-2,83+1,20
12	21.11 MIX*	0,15-0,16	6	4	24	3,60-3,84+1,50

Primer položaja zrnaa i njihova dubina u poravnjivaču



13	21.12 MIX	0,17-0,18	4	2	8	1,36-1,44+1,00
14	21.13 MIX*	0,17-0,18	4	3	12	2,04-2,16+1,20
15	21.14 MIX*	0,17-0,18	4	4	16	2,72-2,88+1,50

16	21.15 MIX	0,19-0,20	4	2	8	1,52-1,60+1,00
17	21.16 MIX*	0,19-0,20	4	3	12	2,28-2,40+1,20
18	21.17 MIX*	0,19-0,20	4	4	16	3,04-3,20+1,50

* u alatu preporučeno telo d16

** oznaka "M" (npr. M21.00) – alat sa konusom Morze



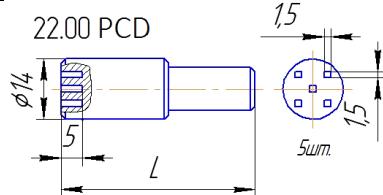
Alat za ravnanje i profilisanje abrazivnih tocila

1.6.Dijamantski poravnivači sa polikristalima PCD u jednom sloju:

22.00 PCD Polycrystalline Diamond

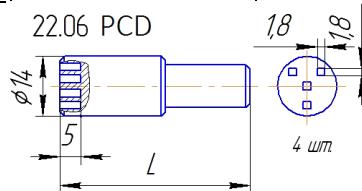
Red. Br.	Šifra	Prečnik umetka	Količina zrna u jednom alatu (kom.)	L polikristala, mm	Ostalo
1	22.00	1,5	12	5,00	
2	22.01	1,5	20	5,00	

Primer položaja zrna i njihova dubina u poravnjivaču



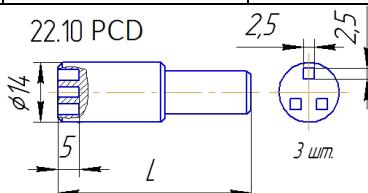
3	22.02	2,0	8	5,00	
4	22.03	2,0	10	5,00	
5	22.04	2,5	6	5,00	
6	22.05	2,5	8	5,00	
7	22.06	3,0	5	5,00	
8	22.07	3,0	6	5,00	

Primer položaja zrnaa i njihova dubina u poravnjivaču



9	22.08	3,5	4	5,00	
10	22.09	3,5	5	5,00	

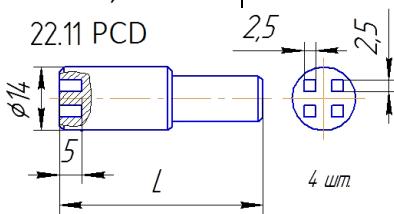
Primer položaja zrna i njihova dubina u poravnjivaču



11	22.10	4,0	3	5,00	
12	22.11	4,0	4	5,00	

*koriste se polikristali (PCD) pravougaonog ili cilindričnog oblika

Primer položaja zrna i njihova dubina u poravnjivaču



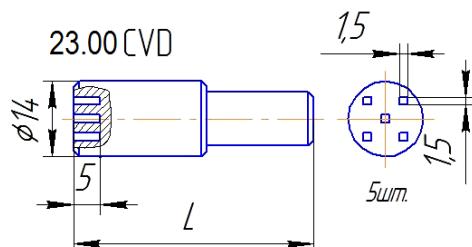
Alat za ravnanje i profilisanje abrazivnih tocila

1.7. Alat sa CVD sa položajem polikristala u jednom sloju:

23.00 CVD Chemical Vapor Deposition

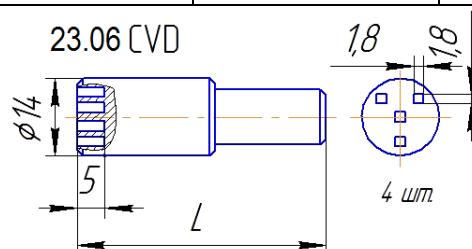
Red. br.	Šifra	Veličina umetka	Količina zrna u jednom alatu (kom.)	L polikristala, mm	Ostalo
1	23.00	1,5x1,5x5,0	5	5,00	
2	23.01	1,5x1,5x5,0	7	5,00	

Primer položaja zrna i njihova dubina u poravnjivaču



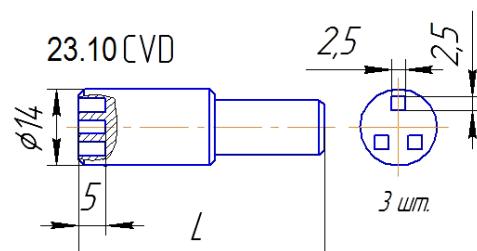
3	23.02	1,6x1,6x5,0	5	5,00	
4	23.03	1,6x1,6x5,0	7	5,00	
5	23.04	1,7x1,7x5,0	5	5,00	
6	23.05	1,7x1,7x5,0	6	5,00	

Primer položaja zrna i njihova dubina u poravnjivaču



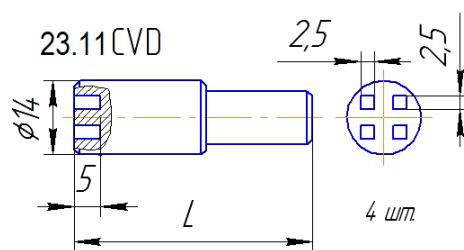
7	23.06	1,8x1,8x5,0	4	5,00	
8	23.07	1,8x1,8x5,0	5	5,00	
9	23.08	2,0x2,0x5,0	3	5,00	
10	23.09	2,0x2,0x5,0	4	5,00	

Primer položaja zrna i njihova dubina u poravnjivaču



11	23.10	2,5x2,5x5,0	3	5,00	
12	23.11	2,5x2,5x5,1	4	5,00	

Primer položaja zrna i njihova dubina u poravnjivaču



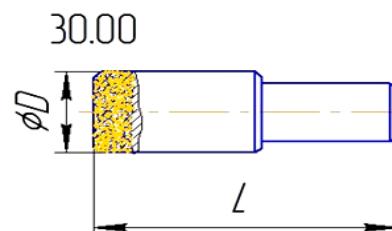
Alat za ravnanje i profilisanje abrazivnih tocila

1.8. Dijamantski poravnivači sa sintetičkim (MCD) kristalima:

30.00 MCD Monocrystalline diamond

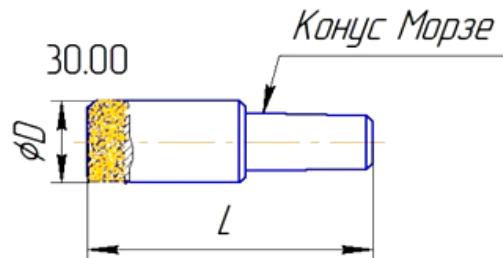
<i>Redni br.</i>	<i>Šifra</i>	<i>Granulacija</i>	<i>Karatnost alata</i>
1	30.00	1000/800	1,50
2	30.01	1000/800	2,00
3	30.02	1000/800	2,50
4	30.03	1000/800	3,00
5	30.04	1000/800	3,50
6	30.05	1000/800	4,00
7	30.06*	1000/800	4,50
8	30.07*	1000/800	5,00

Primer položaja zrna i njihova dubina u poravnjivaču



9	30.08	1250/1000	1,50
10	30.09	1250/1000	2,00
11	30.10	1250/1000	2,50
12	30.11	1250/1000	3,00
13	30.12	1250/1000	3,50
14	30.13	1250/1000	4,00
15	30.14*	1250/1000	4,50
16	30.15*	1250/1000	5,00

Primer položaja zrna i njihova dubina u poravnjivaču



17	30.16	1600/1250	1,50
18	30.17	1600/1250	2,00
19	30.18	1600/1250	2,50
20	30.19	1600/1250	3,00
21	30.20	1600/1250	3,50
22	30.21	1600/1250	4,00
23	30.22*	1600/1250	4,50
24	30.23*	1600/1250	5,00

*u alatu preporučeno telo d16

** oznaka "M" (naprimjer M30.00) – alat sa konusom Morze

Alat za ravnanje i profilisanje abrazivnih tocila

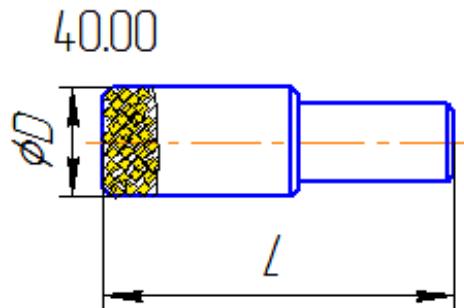
1.9. Dijamantski poravnivači sa sintetičkim (MCD) kristalima:

40.00 MCD Monocrystalline diamond

Red.br.	Šifra	Granulacija	Karatnost alata
1	40.00	1600/1250	1,50
2	40.01	1600/1250	2,00
3	40.02	1600/1250	2,50
4	40.03	1600/1250	3,00
5	40.04	1600/1250	3,50
6	40.05	1600/1250	4,00
7	40.06	1600/1250	4,50
8	40.07	1600/1250	5,00
9	40.08	1600/1250	6,00
10	40.09	2000/1600	6,00
11	40.10	2000/1600	7,50

* oznaka "M" (naprimjer M40.00) – alat sa konusom Morze

Primer položaja zrna i njihova dubina u poravnjivaču



****Pažnja:**

Dijamantski poravnivači serije 40.00 – 40... proizvode se sa dijamantima do **25,00kt**.
Telo alata se ugovara dodatno.

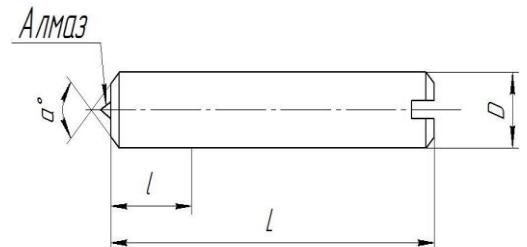


2. Jednozrni poravnivač

Single point diamonddresser:

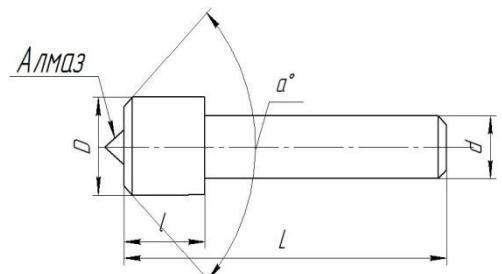
Koriste se na završnim operacijama brušenja radi dobijanja visoke tačnosti površine,i na operacijama profilnog brušenja.

Tip 1



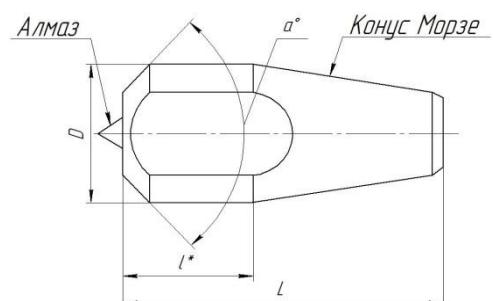
Cilindrični

Tip 2



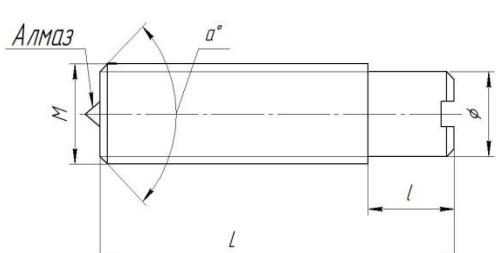
Cilindrični stepenasti

Tip 3



Konus Morze

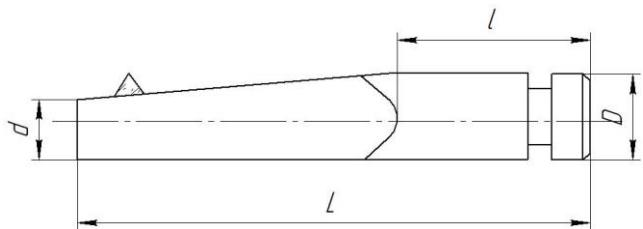
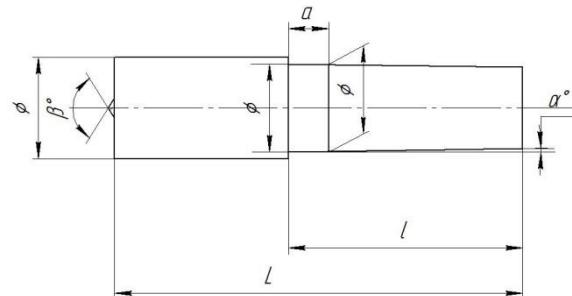
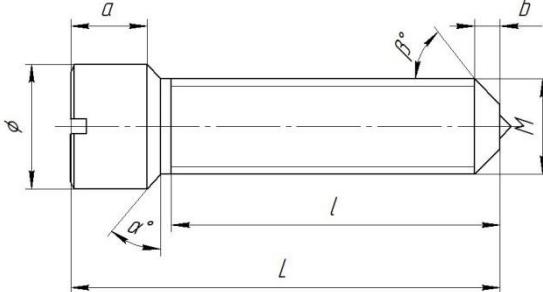
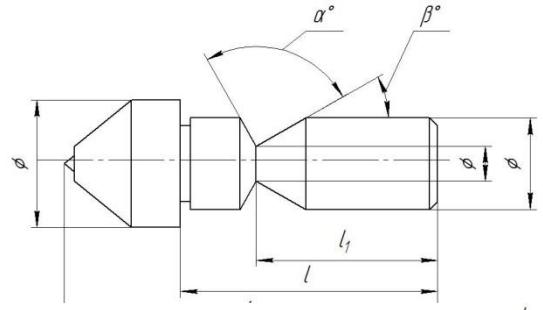
Tip 4



Navojni

Specijalni jednozrni poravnjivači

Special single point diamond dresser:



3. Dijamantska igla

Diamond needle:

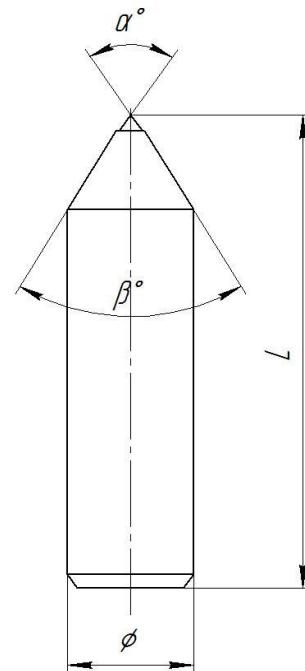
Radni deo dijamantske igle izrađen u obliku četverostrane piramide.

Korišćenjem dijamantske igle omogućuje se dobijanje preciznijeg profila tocila za navoj, nego sa dijamantskim poravnjivačem.

Za ravnanje abrazivnih tocila prilikom brušenja visoko preciznih navoja koriste se samo dijamantske igle.

Dijamantska igla sa uglom oštrenja dijamanta

- **90°**
- **60°**
- **40°**

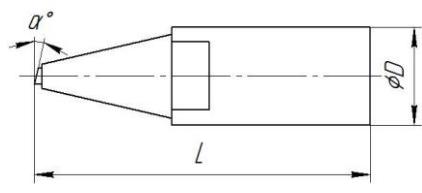
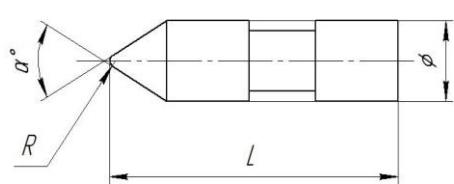
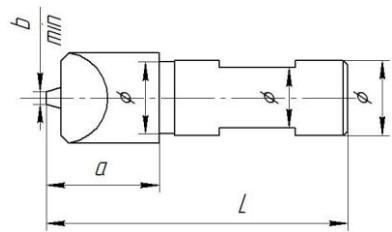
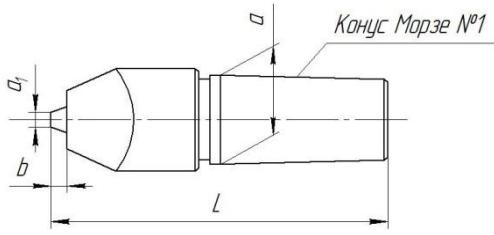
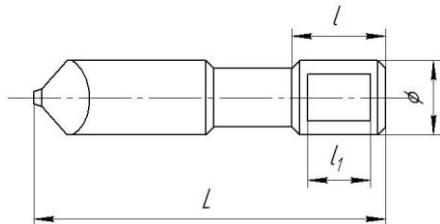
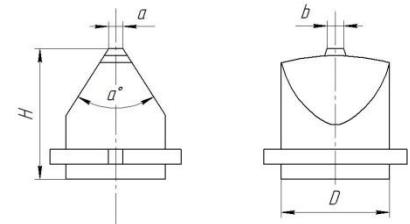
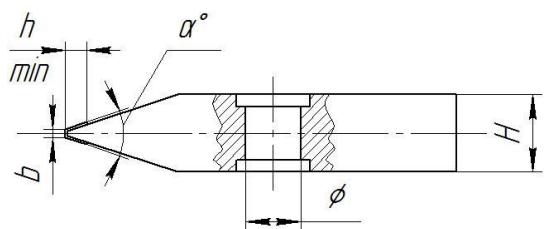
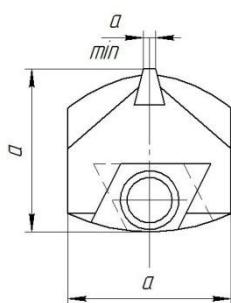
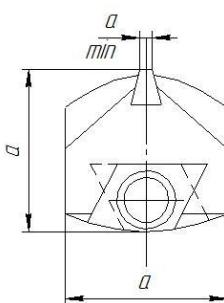
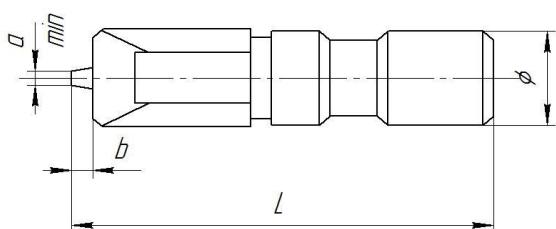
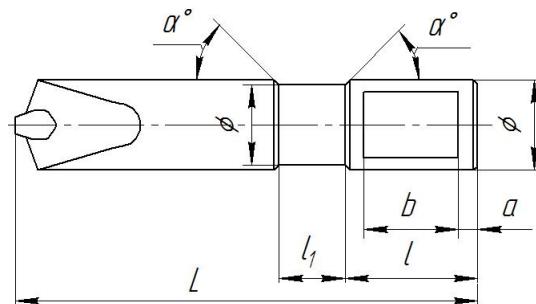
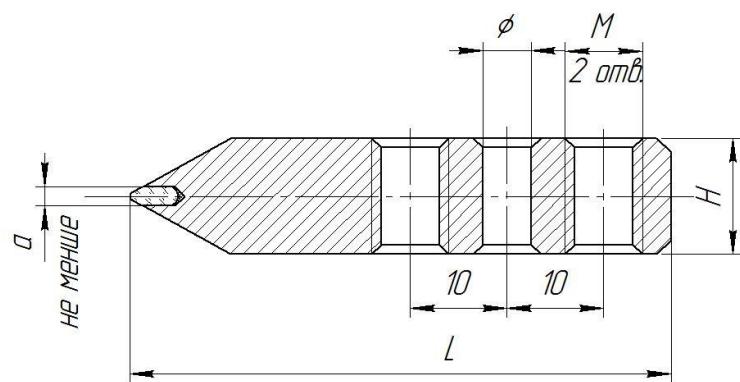


4. Dijamantski poravnivači profilirajući

Diamond profiling chisels:

(IP 29.00.000, IP 104.00.000, IP 195.00.000...005, IP 223, IP 246.00.000...005,
IP 360.00.000...016, IP 364.00.000, IP 421.00.000...005, 3169-0101...3169-0402)

Namenjene za profilisanje abrazivnih tocilaza kopir strugna operacijama brušenja navoja vijačnih parova.

IP спец**IP 195.00.000****IP 29.00.000****IP 223.00.000****IP 246.00.000****IP 118****IP 75.00.000****IP 76.00.000****IP 77.00.000****IP 104.00.000****IP 421.00.000****IP 346.00.000**

5. Noževi za profilisanje tocila za brušenje zupčanika

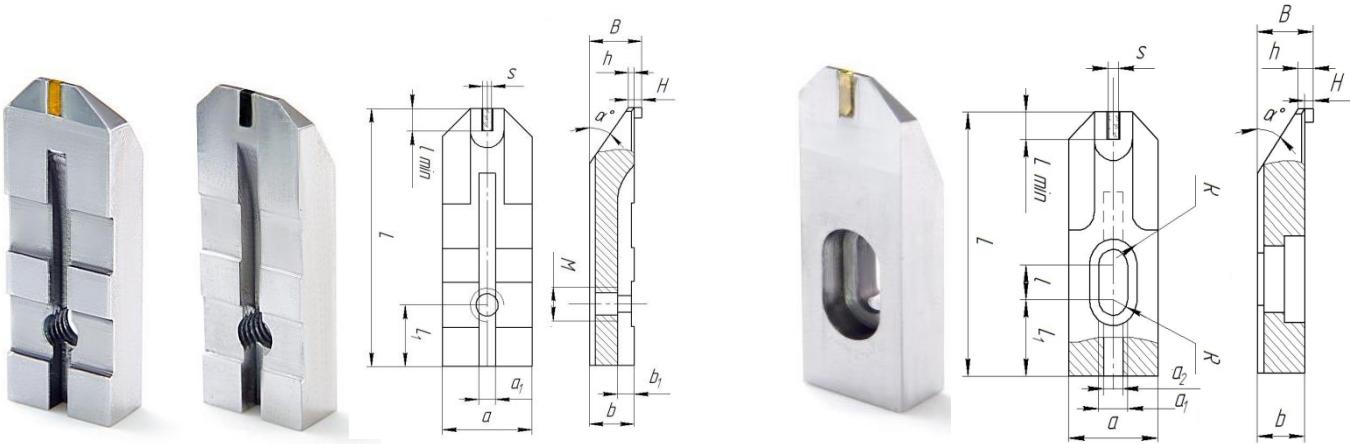
Chisels for profiling andre-profiling of abrasive hobbing wheels with high accuracy:

Namenjene za ravnanje tocila na mašinama za brušenje zupčanika tipa REISHAUER

Nož dijamantski tipa REISHAUER

Noževi za profilisanje tocila pri obradi zupčanika 5-og. i većeg stepena tačnosti		Noževi za profilisanje tocila pri obradi zupčanika 6-og i 7-og stepena tačnosti		h, mm	a	Modul tocila, mm
Izrada. 1	Izrada. 2	Izrada. 1	Izrada. 2			
Oznake nozeva						
3908-0011	3908-0012	3908-0021	3908-0022	0,3	28	від 0,4 до 0,5
3908-0013	3908-0014	3908-0023	3908-0024	0,5	32	від 0,5 до 1,0
3908-0015	3908-0016	3908-0025	3908-0026			від 1,0 до 2,5
3908-0017	3908-0018	3908-0027	3908-0028	1,0		від 2,5 до 5,0
3908-0019	3908-0020	3908-0029	3908-0030			від 5,0 до 8,0

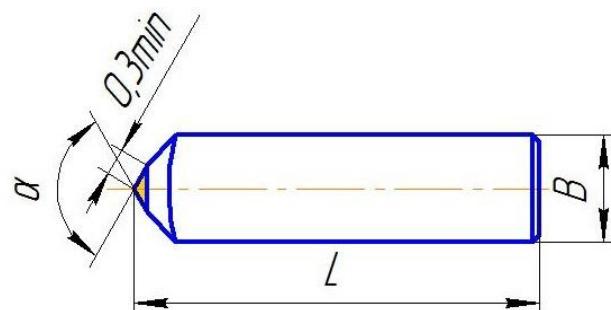
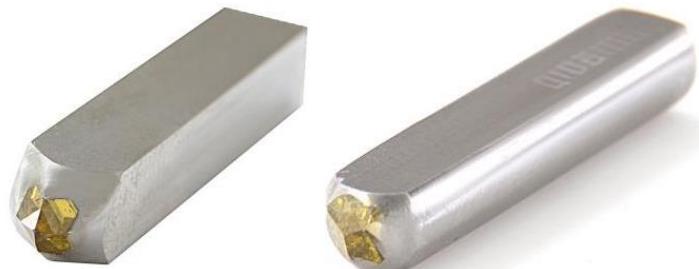
Izrada 1 Izrada 2



6. Noževi dijamantski za čišćenje

Chisels diamondfor scribing of semiconductors

Rezanje dijamantskim noževima se vrši putem nanošenja na površinu poluprovodničkih ploča crtica u dva uzajemno perpendikularna smera.

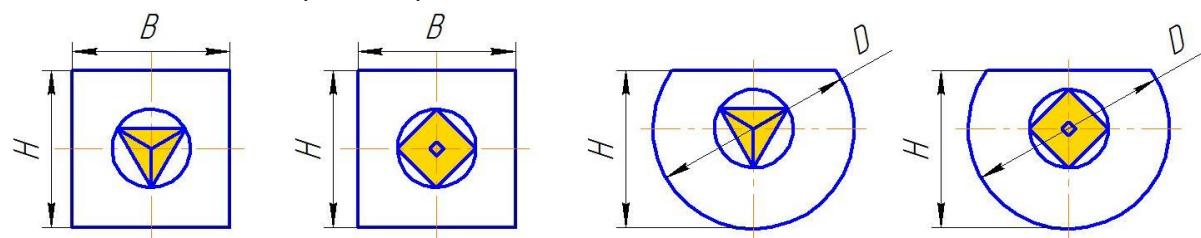


Brzina rezanja	Mm/s	20-50
Pritisak noža na ploču(u zavisnosti od debljine ploče koja se seče)	rc	20-150

Noževi se proizvode u dva modela:

Mod. I – sa cilindričnim telom ($\varnothing 6$; H5,3;L25)šifra: od 3169-0101 do 3169-0110;

Mod. II – sa kockastim telom ($\square 5$; L25)šifra: od 3169-0201 do 3169-0214.



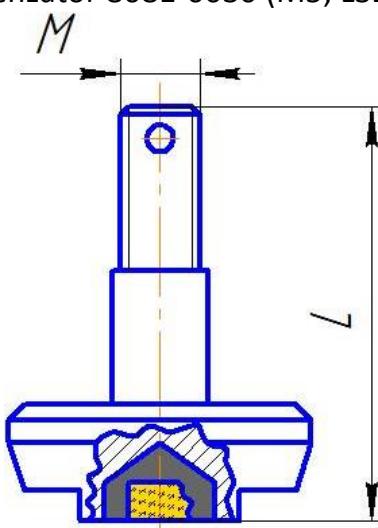
Noževi čiji je rezni deo u obliku trostrane piramide preporučuje se koristiti pri sečenju ploča do 0,3mm., noževi čiji je rezni deo u obliku četverostrane piramide- za sečenje ploča debljine do 0,7mm.

7. Dijamantski kompenzator

DiamondCompensators

Namenjeni za automatsku kontrolu istrošenosti abrazivnih brusnih ploča.

Oznaka:Dijamantski kompenzator 8081-0030 (M5; L32).



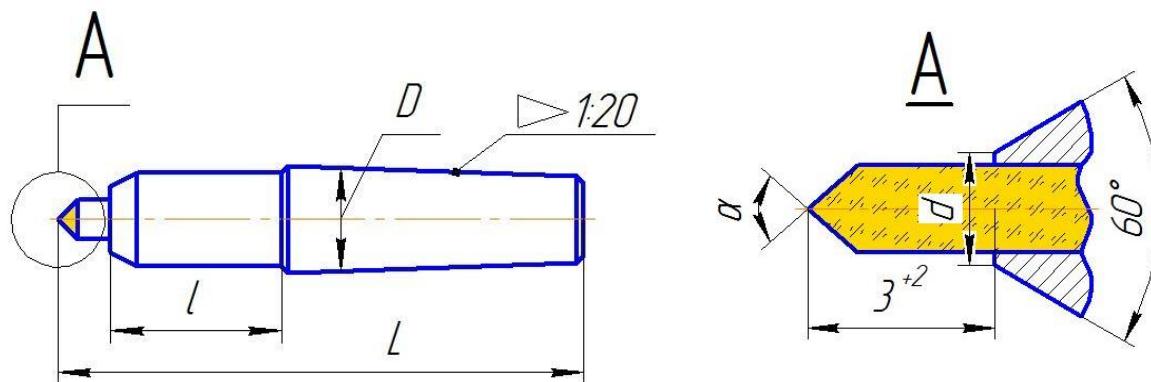
8. Burgije za sočiva naočara

Drills for glasses lenses

Namenjene za bušenje otvora u staklu za naočare.

Način rada:

Brzina rezanja	m/min	50, ne manje
Posmak	mm/s	3-4
Tečnost za hlađenje		Voda
Težina dijamanta u jednoj burgiji	karat	0,17-0,85



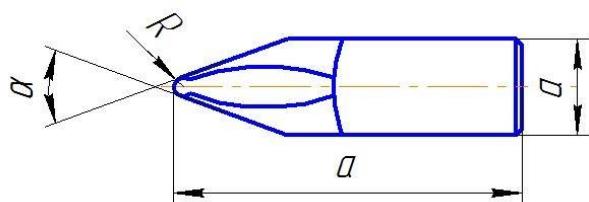
9. Igleza čitanje zvuka

Diamond needles for sound pickups

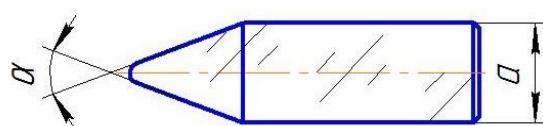
Namenjene za čitanje maksimalnog kvaliteta zvuka sa muzičkih sistema. Povećana površina kontakata sa površinom ploče obezbeđuje visoko proširenje, detaljnost, mekoću i zvučnost.

Igle se prave u dve varijante:

Tip 1: sa radnim delom u obliku elipsoida



Tip 2: sa radnim delom u obliku sfere



10. Pločasti poravnjivači i promenljive dijamantske ploče

Blade type diamond dressers and diamond variable plates:

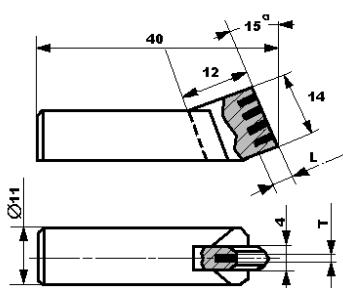
Namenjene za precizno profilisanje kompleksnih oblika brusnih ploča.

(ИП121, ИП123, ИП124, ИП386, ИП387, ИП422, ИП423, ИП424, ИП432, ИП95, ИП177, ИП187, ИП282, ИП270, ИП338, ИП378, ИП379, ИП382, ИП407, ИП96, ИП273, 347, ИП395, ИП366, ИП416, ИП468, ИП69, ИП190, ИП464, ИП180, ИП289, ИП385, ИП415, ИП581, ИП347, ИП350)

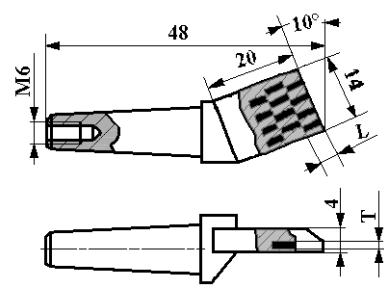


Oblike tela i položaj kristala (elemenata)

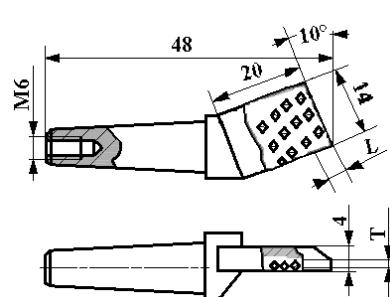
ИП-123CVD,PCD



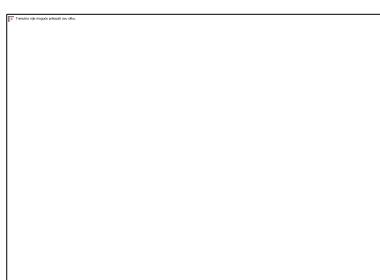
ИП-187 CVD,PCD



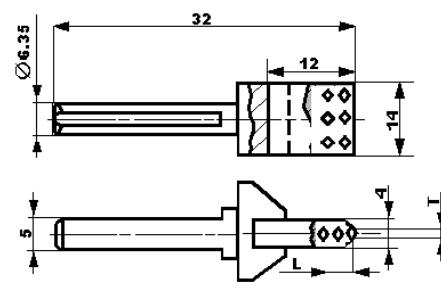
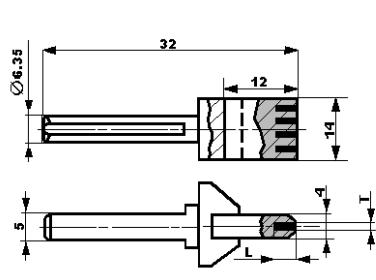
ИП-187MCD



ИП-299CVD,PCD

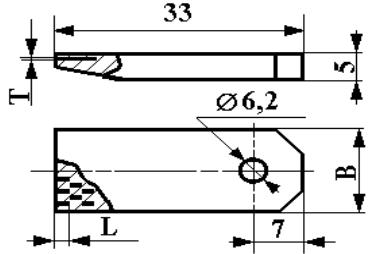


ИП-301 CVD,PCD

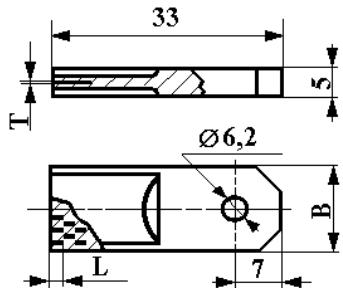
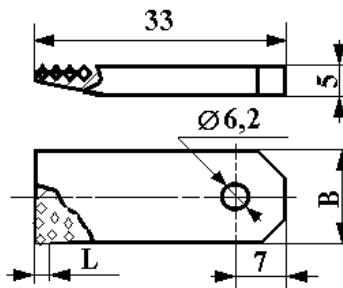


ИП-301MCD

ИП-347 CVD,PCD



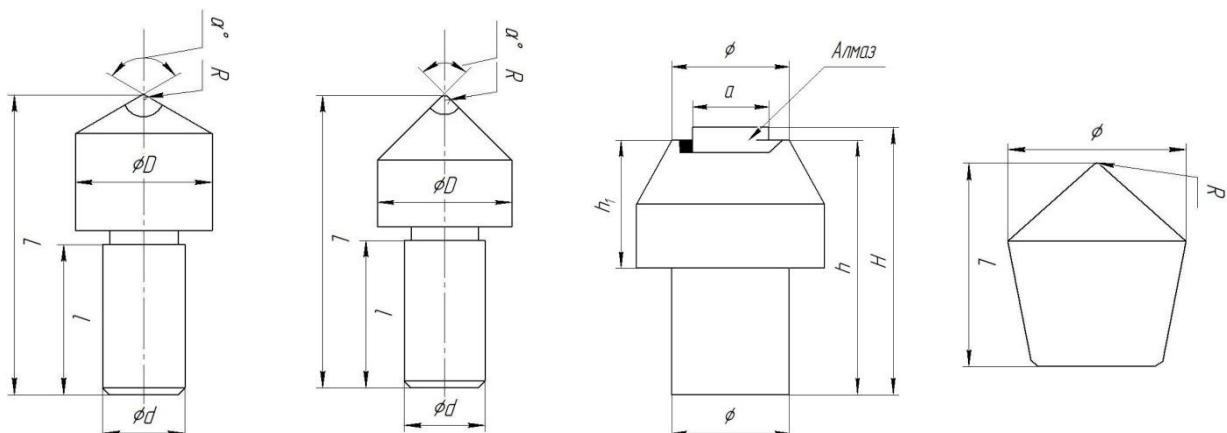
ИП347 CVD,PCD

ИП-
347
MCD

11. Dijamante za glaćanje - dijamantski, sintetički (PCD) i specijalni

Diamond, synthetic (PCD) and special burning in desmoothers:

Dijamanti za glaćanje, namenjenjeni za ojačanje i poboljšanje glatkoće, površina koja se obrađuje. Oni obezbeđuju visoke rezultate pri glaćanju proizvoda od neirđajućih čelika, crnih i obojenih metala, i njihovih legura.



Režimi rada dijamantima za glaćanje:

Brzina obrtaja obrađivanog materijala	m/min	50-300
Uzdužni posmak	Mm/ob	0,03-0,10
Jačina pritiska alata na obrađivani materijal	Kgs	5-25
Količina prolaza		1-2

Radius radnog dela u zavisnosti od obrađivanog materijala:

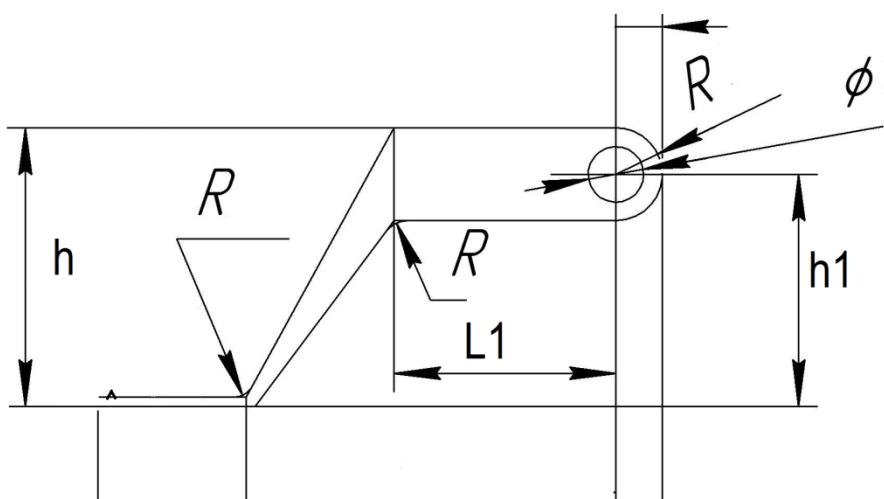
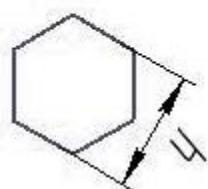
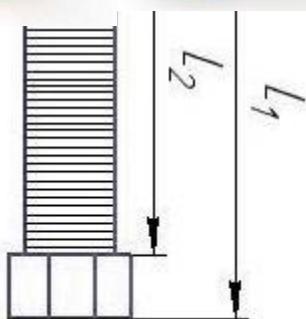
Materijal koji se obrađuje	Tvrdoča	Početna glatkoča	Radius radnog dela,
----------------------------	---------	------------------	---------------------

	materijala HRC	obrađivane površine, klas	MM
Ne-kaljeni, obojeni metali i legure	20-25	5-7	2,5-4,0
Termički obređeni metali srednje čvrstoće	30-45	7-9	1,5-2,5
Kaljeni i cementirani metali	50-65	8-10	0,5-1,5

12. Dijamantski kontrolnici za aktivnu kontrolu

Tracer tools (orDiamondFingerGauges)

Upotrebljavaju se na uređajima, koje upravljaju procesom obrade delova u automatskim mašinama, poluautomatskim mašinama i automatskim linijama u proizvodnji ležajeva, auto industriji i u drugim mlađinskim industrijama, za kontrolu mera pri unutrašnjem i spoljašnjem brušenju.



13.Dijamante za ispitivanje tvrdoće i mikrotvrdoće raznim metodama.

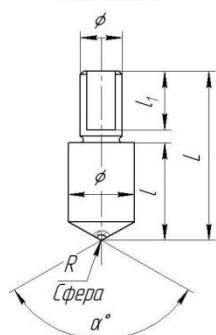
Diamond indenters for hardness and microhardness testing according to different systems:

Izrada-radni deo: konusni (Rockwell); trostrana piramida(Vickers), četverostrana piramida za merenje mikrotvrdoće(microVickers).

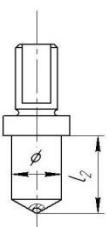
- Rokvela
(Rockwell)



Виконання 1



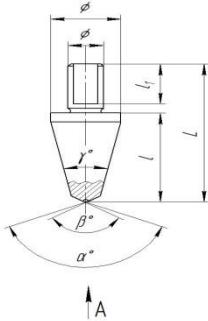
Виконання 2



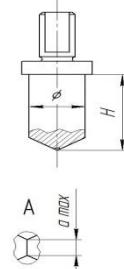
- Vikkers
(Vickers)



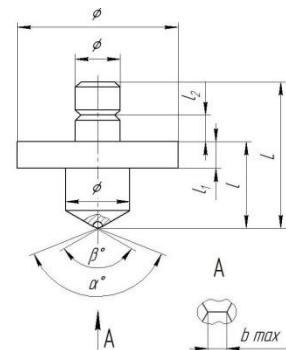
Виконання 1



Виконання 2



- НПМ
(micro Vickers)



Mikro Berkovič
(Bercovich
microindenter)



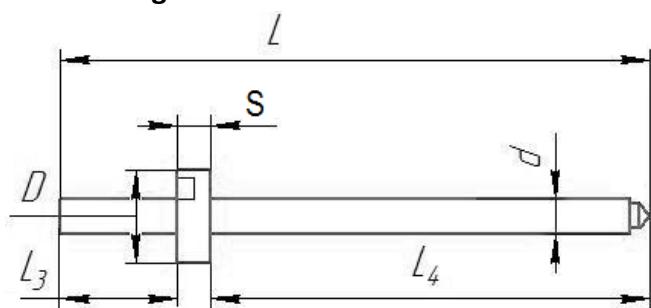
Mikro knup
(micro Knoop)

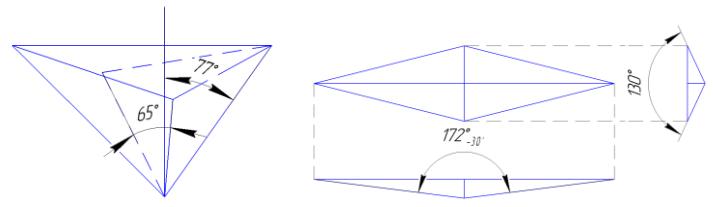


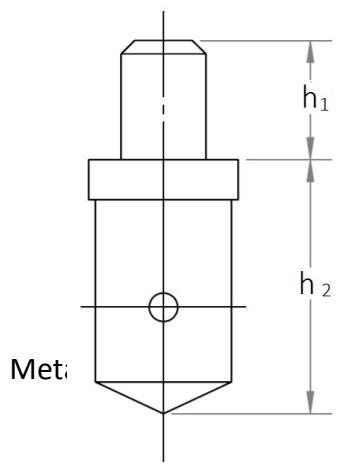
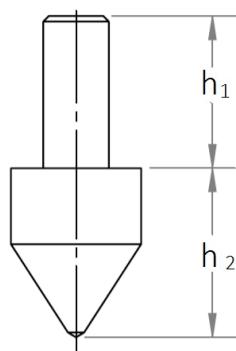
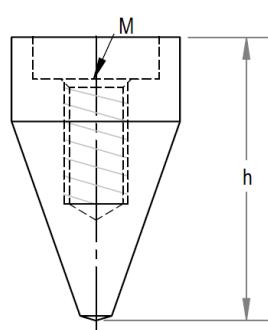
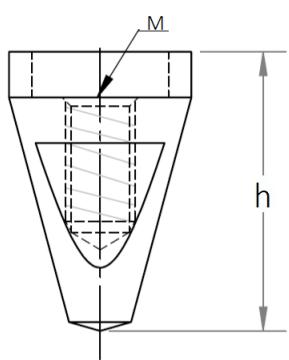
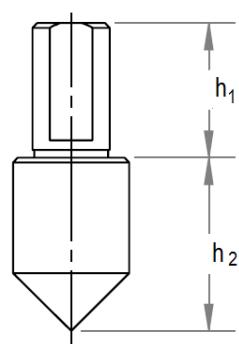
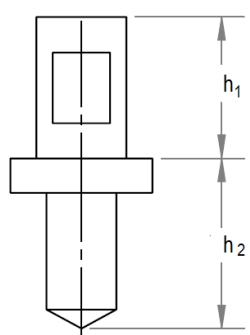
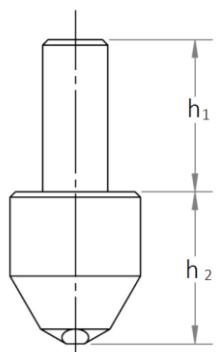
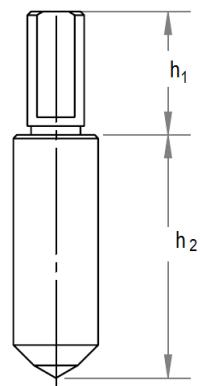
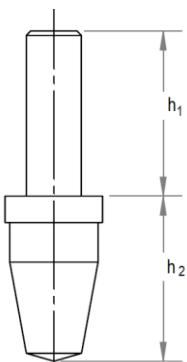
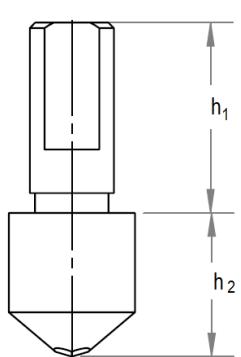
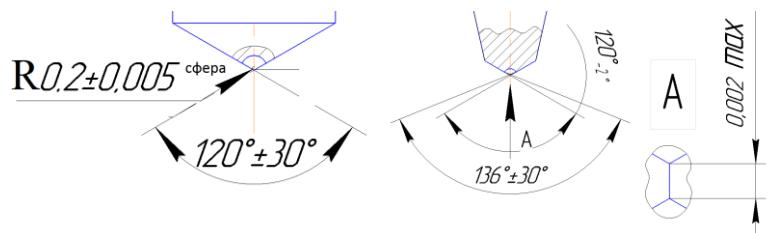
Vikkers
(Vickers)



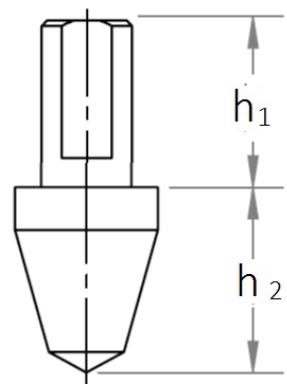
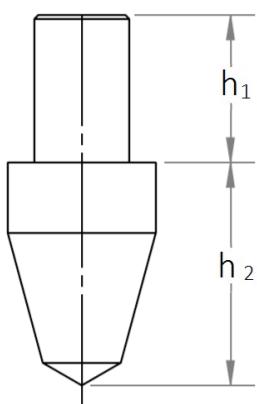
- Za prenosive ispitivače/ for portable hardness testing tools







RNINGTOOLS



14. Noževi i dijamantske pločice za strugove i glodalice

Chisels and diamond inserts for turning lathe and coordinate boring machines:

Namenjene za obradu dproizvoda od obojenih metala i njihovih legura, plastike i drugih nemetalnih materijala.

Noževi mogu biti sa lemljenim dijamantom, ili nosači sa promenljivim umetcima.

Preporučeni režimi rada dijamantskim noževima*:

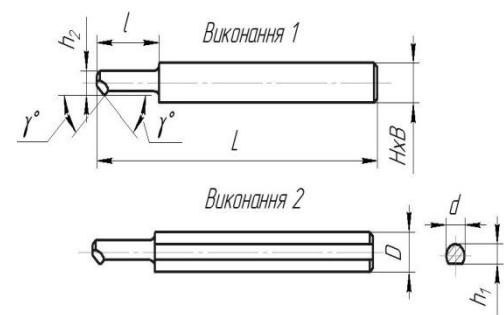
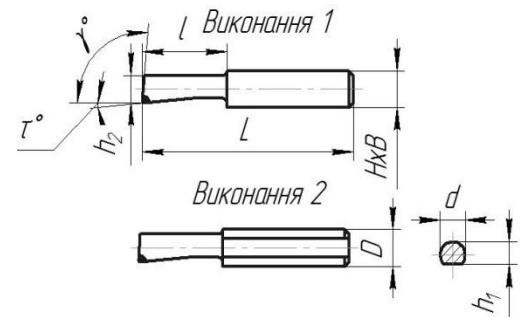
Obradivani materijal	Brzina rezanja, m/min	Uzdužni posmak, mm/ob	Dubina rezanja, mm	Hrapavost obrađivane površine, Ra, mkm
Plemeniti metali	500-800	0,01-0,04	0,01-0,2	0,01-0,16
Aluminijum i njegove legure	400-700	0,01-0,06	0,01-0,2	0,01-0,16
Bronza	250-600	0,02-0,04	0,03-0,2	0,08-0,32
Mesing	400-700	0,02-0,06	0,03-0,06	0,02-0,32
Babbit	400-500	0,01-0,05	0,05-0,2	0,08-0,32
Bakar	300-500	0,01-0,04	0,01-0,2	0,01-0,16
Polimerni materijali	300-500	0,02-0,03	0,05-0,3	0,02-0,32

*U svakom slučaju režim obrade se koriguje posle probne provere podataka sa tabele.

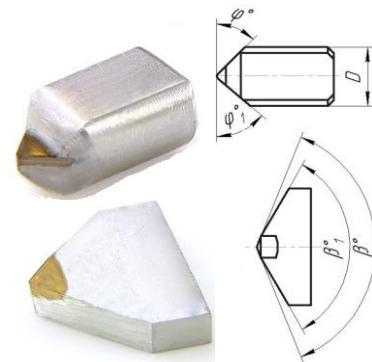
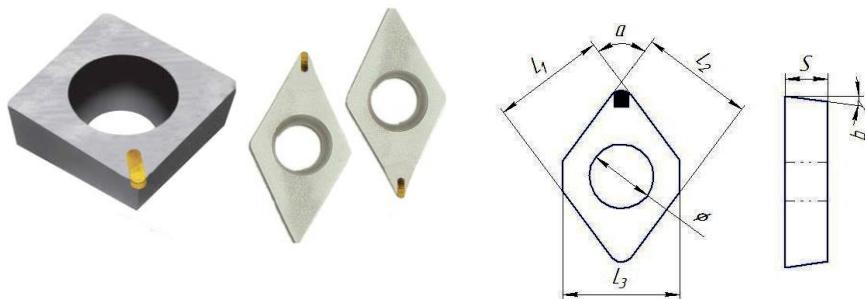
Noževi / Chisels



za
prolaznu rupu



Pločice / Inserts



15. Noževi i pločice iz kubnog bora nitrida (PCBN)

Chisels and inserts with PCBN:

Namenjene za preciznu i brzu obradu delova od čelika(HRC 45-60), atakođe visoko čvrstog i belog livenog gvožđa.

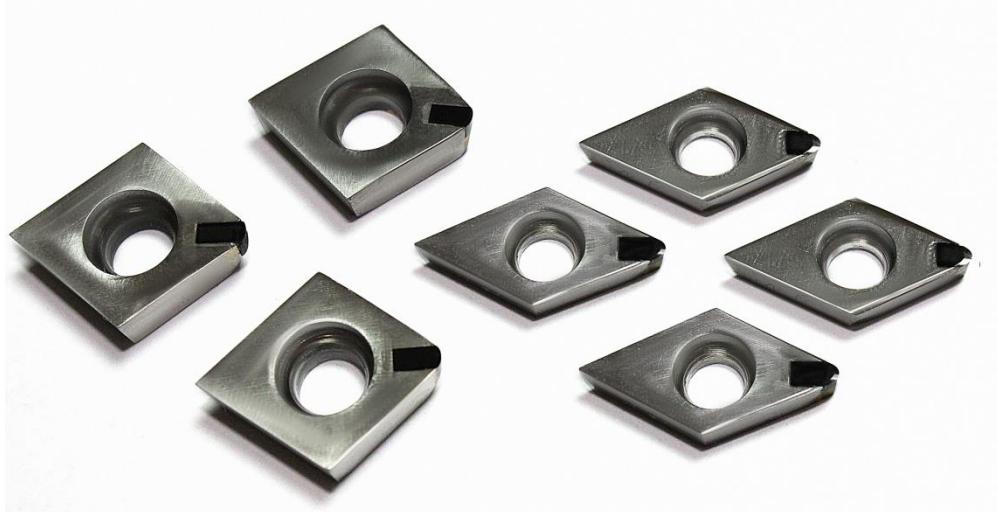
Preporučeni režimi obrade pri obradi rupa noževima sa PCBN*:

Prečnik koji se obrađuje, mm	Brzina m/min	Posmak m/ob	Dubina,mm
4-10	18-30	0,02-0,05	0,05-0,1
10-16	30-45	0,03-0,06	0,05-0,1
16-25	45-60	0,04-0,07	0,05-0,1

*. U svakom slučaju režim obrade se koriguje posle probne provere podataka sa tabele.

Preporučeni režimi obrade materijala sa pločicama PCBN*:

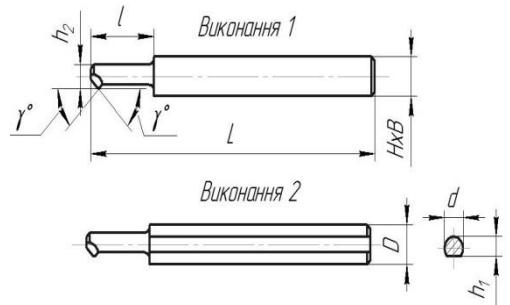
Obrađivani materijal	Tvrdoća, HRC	Dubina rezanja, Mm	Posmak, mm	Brzina rezanja, m/min	Period stabilnosti, min
Sivo liveno gvožđe	45-55	0,1-3,0	0,2-0,5	300-650	60-80
Legure otporne na topotu	48-60	0,1-1,0	0,05-0,1	90-120	30-40
Površine sa sadržajem W, Cr, B	45-55	0,1-2,5	0,1-0,4	150-250	90-120
	55-65	0,1-1,0	0,05-0,2	100-150	90-120
Liveno gvožđe visoke čvrstoće	50-58	0,1-1,0	0,05-0,3	150-200	60-70
Belo liveno gvožđe	55-65	0,1-1,0	0,1-0,2	80-120	50-70
Kaljeni čelik, cementirani čelik, brzorezni čelik	58-65	0,1-0,4	0,1-0,2	90-150	60-90



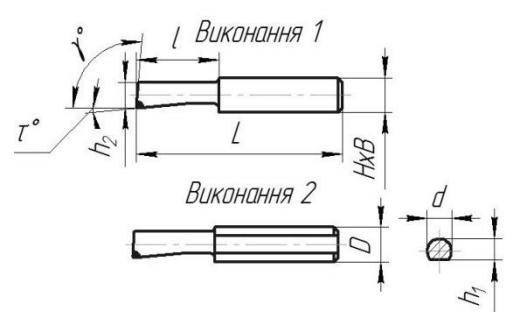
Noževi / Chisels



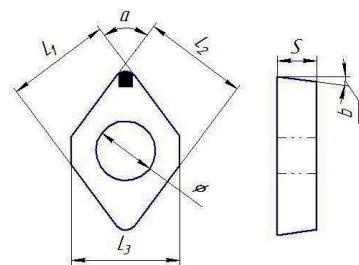
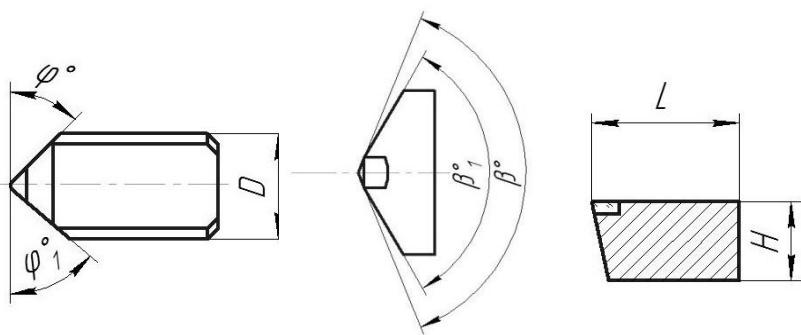
Za slepu rupu



Za prolaznu rupu



Umetci / Inserts



16. Dijamantski alati za proizvodnju nakita i satova

Diamond tools for jewelry and watch industry

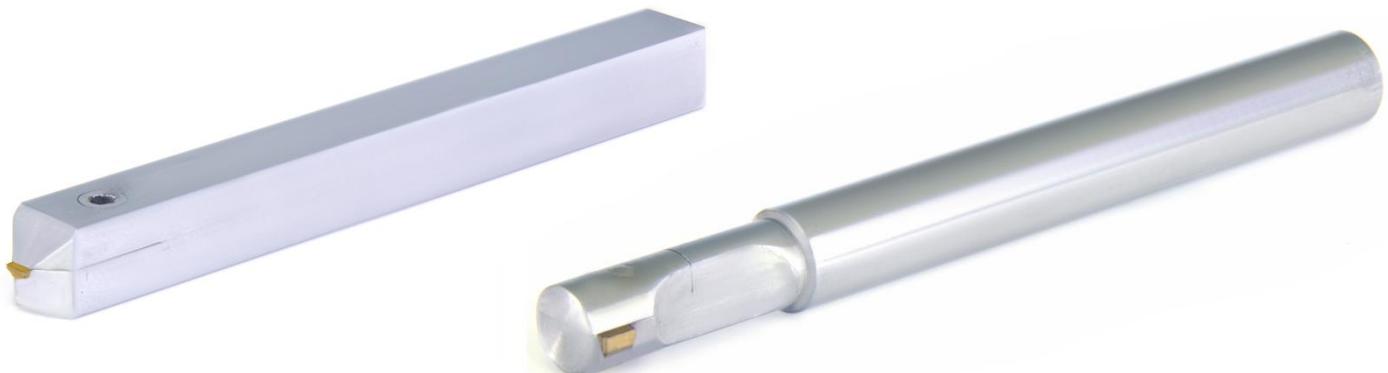
1) Noževi za obradu dijamanata (IOPM) MAGIMEXi drugih. (TU naručioca (2191.050...2191.061, 2141.001...2141.003, 1109-9335).

/ Machine chisels for cutting diamond facets

Namena noževa, je izvođenje preciznih radova u procesu izrade nakita, obrade dragog kamenja i plemenitih metala.

Noževi mogu biti raznih dimenzija i oblika..

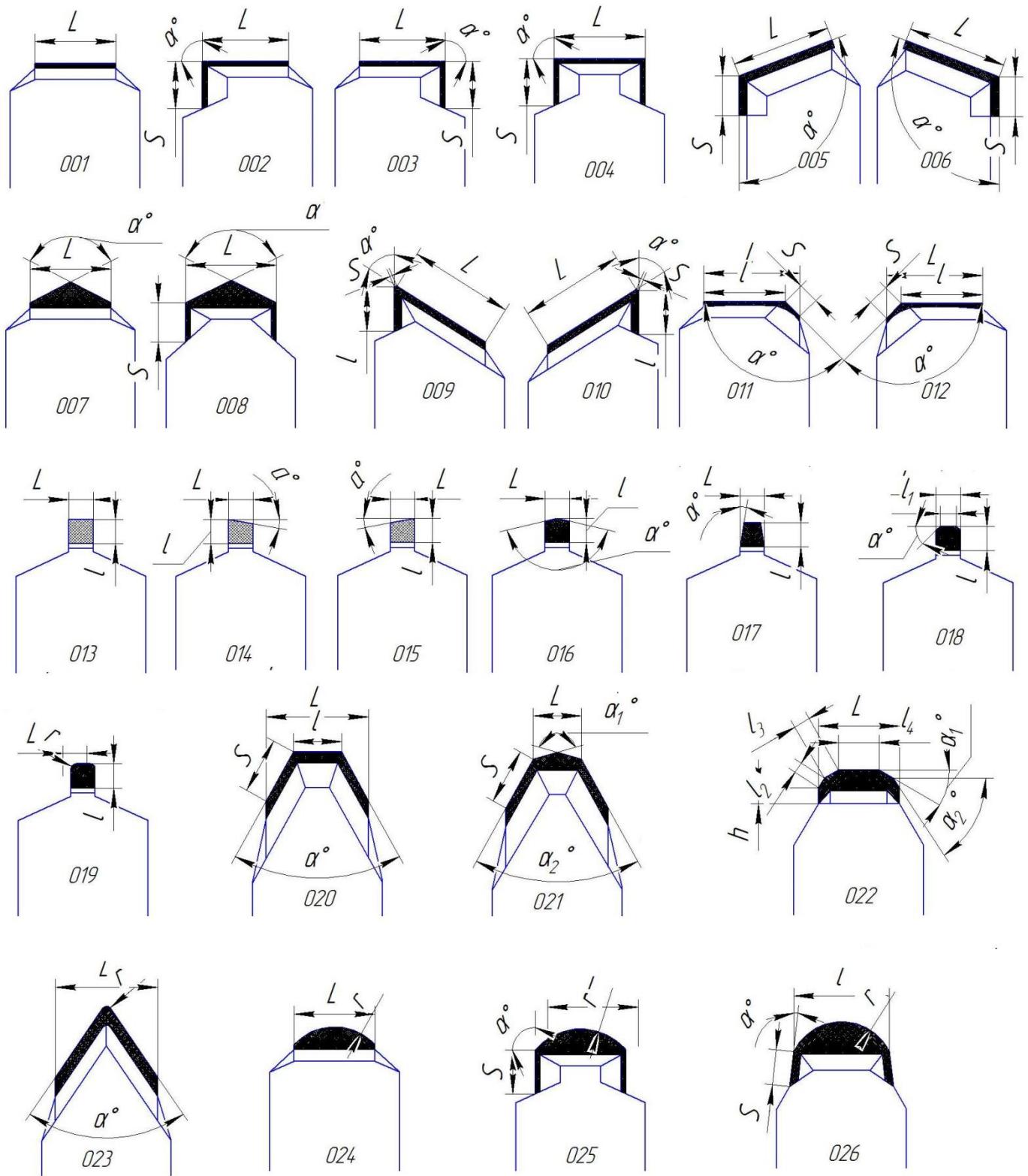
- noževi za strugove



- Noževi za glodalice



Varijante oštrenja radnog dela dijamanta noža:



2) Alat za mašine:

- **U-marqGEM;**
- **RolandTIPZDC-A2000, TIPZDC-A4000;**
- **RolandMetazampx-90, i dr.**



Takođe:

- **Umetak za udarni vrh RECORDi dr..**
- **Noževi za CNC i dr..**
- **Noževi glodački tipa PencilTool i dr..**

Alati za poravnjavanje

17. Ručni dijamantski alati za poravnjavanje abrazivnih tocila

Hand diamond dresser for ceramic wheels

БАПР (Плоčasti dijamantski poravnjivač rucni)

Namenjene za poravnjavanje abrazivnih tocila tvrdoče od F do Q , prečnika od 20 mm - do 400 mm, visine od 10 mm - do 63 mm. Brus vrši najmanje hiljadu ravnjanja tocila 400x50x203 24A O.



APC-4, PCD 1600/1250, težina karata	Širina ploče, mm. 	Dužina drške, mm 
3,88k-t	20mm.	160mm.
5,20k-t	25mm.	160mm.
6,55k-t	32mm.	160mm.
7,84k-t	42mm.	180mm.
9,13k-t	42mm.	180mm.
10,51k-t	62mm.	200mm.
11,85k-t	65mm.	200mm.

Nudimo izradu posebno dijamantskih ploča bez drške, po parametrima iz tabele, ili po tehnickim uslovima kupca.

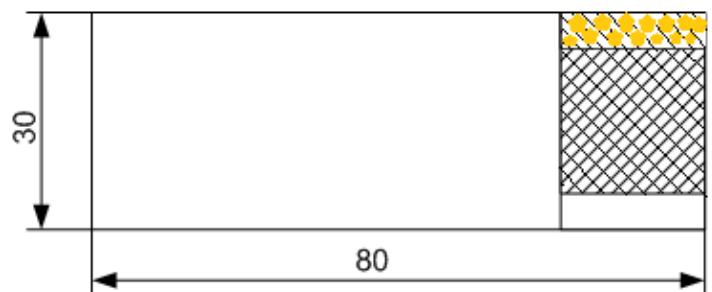
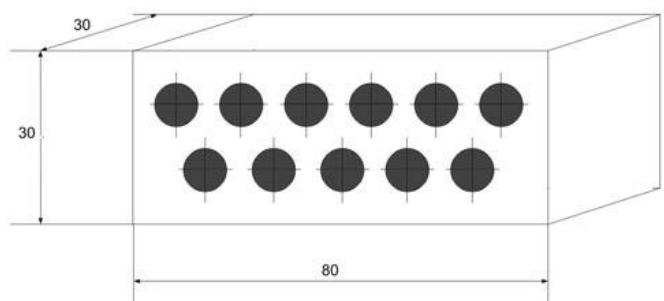


Виготовляємо також спеціальні правлячі ручні інструменти, а саме:

- РАПР (Roleri dijamantski ručni)
- САПР(Štapići dijamantski ručni)

18. Dijamantski brusevi

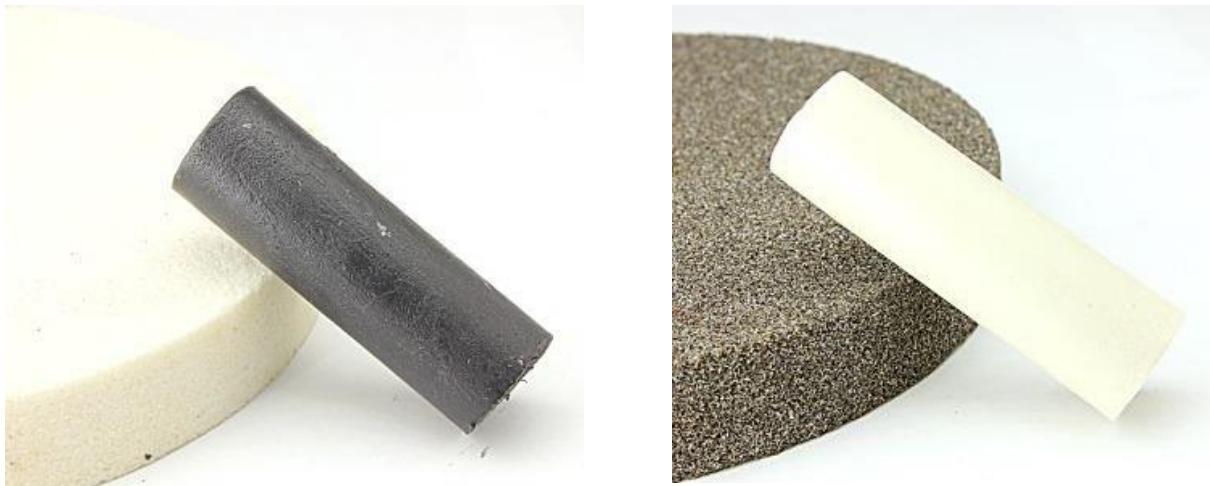
Diamondingots:



19. Čvrsta tehnološka maziva («TT3»).

Upotrebom čvrstih tehnoloških maziva(TT3) povećava sa resurs alata do tri puta. Pošto nije uvek moguće, a ponekad ni je efikasno koristiti tečnosti za hlađenje, koriste se čvrsta tehnološka maziva.

Proizvode se od raznih komponenata,a najzastupljeniji su hexagonal boron nitrid i molibden disulfid.Odnos drugih komponenata se menja u zavisnosti od tehnološkog procesa.



Paste za poliranje

Paste za poliranje se koriste u obradi crnih i obojenih metala,ledura,čelika,poluprovodničkih materijala,stakla,metalokeramike,dragog i poludragog kamenja i drugih materijala.Paste za poliranje vrše hemijsko i mehaničko dejstvo na površine.

20. Dijamantske paste

Diamond pastes

Dijamantske paste se koriste za poliranje crnih i obojenih metala,i nemetalnih materijala.Proces obrade dijamantskom pastom se vrši korišćenjem nekoliko različitih granulacija odjednom, prelazeći od grublje ka finijoj.Dijamantska pasta se koristi za ručno i mašinsko poliranje .



Etiketa	Granulacija dijamantskog praha	Karat na 1 kg			Karat u 40 gr		
		HOM, HBOM, HOMГ, HBOMГ	POM, PBOM, POMГ, PBOMГ	BOM, BBOM, BOMГ, BBOMГ	HOM, HBOM, HOMГ, HBOMГ	POM, PBOM, POMГ, PBOMГ	BOM, BBOM, BOMГ, BBOMГ
Crvena	60/40	400 k-t	1000 k-t	2000 k-t	16 k-t	40 k-t	80 k-t
	40/28	400 k-t	1000 k-t	2000 k-t	16 k-t	40 k-t	80 k-t
Plava	28/20	300 k-t	750 k-t	1500 k-t	12 k-t	30 k-t	60 k-t
	20/14	300 k-t	750 k-t	1500 k-t	12 k-t	30 k-t	60 k-t
	14/10	300 k-t	750 k-t	1500 k-t	12 k-t	30 k-t	60 k-t
Zelena	10/7	200 k-t	500 k-t	1000 k-t	8 k-t	20 k-t	40 k-t
	7/5	200 k-t	500 k-t	1000 k-t	8 k-t	20 k-t	40 k-t
	5/3	200 k-t	500 k-t	1000 k-t	8 k-t	20 k-t	40 k-t
Žuta	3/2	100 k-t	250 k-t	500 k-t	4 k-t	10 k-t	20 k-t
	2/1	100 k-t	250 k-t	500 k-t	4 k-t	10 k-t	20 k-t
	1/0	100 k-t	250 k-t	500 k-t	4 k-t	10 k-t	20 k-t
Bela	0,5/0	100 k-t	250 k-t	500 k-t	4 k-t	10 k-t	20 K-t

Proizvode se - tečneM, čvrsteT, koje se ispiru vodomB, organskim rastvaračimaO, normalneH, povećanePi visokeB koncentracijeju zavisnosti od tezine dijamantskog praha u pasti.

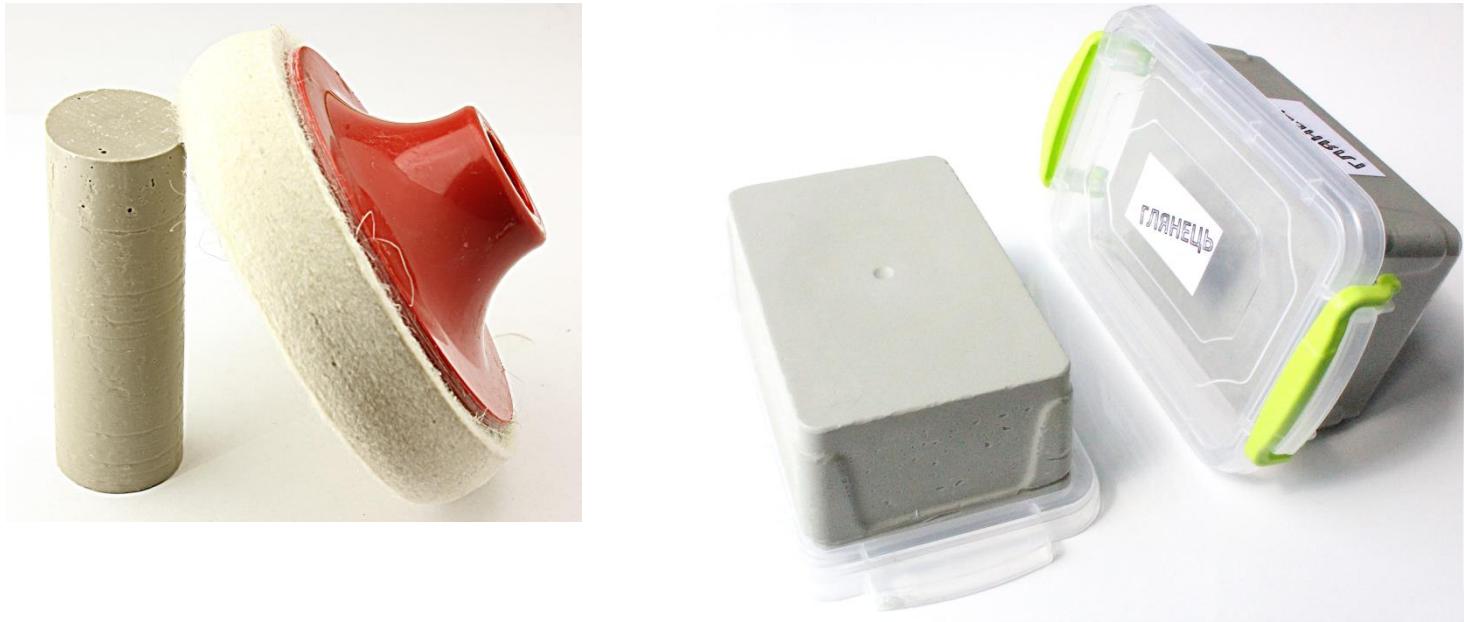
Tečne paste se isporučuju u špricevima od 5, 10 i 20 grama, u teglicama od 50, 100 i 200 grama i teglama od 500 i 1000 grama.



21. Višekomponentne paste za poliranje

Mixed component polishing pastes

Višekomponentne paste su namenjene za poliranje crnih i obojenih metala,legura,veštačkih materijala.Ona se izdvaja po tome što se sastoji od različitih abrazivnih komponenata,koje dopunjavaju jedan drugog u vreme poliranja, što povećava fizičko-mehaničke osobine ispoliranih površina.



Dijamantski alati za obradu kamena

1.Dijamantske igle za graviranje na CNC mašinama odgovarajućih modifikacija. Diamond needles for engraving the pictures on the stone for CNC machines appropriate modifications

Upotrebljavaju se na raznim CNC mašinama i ručnim mašinicama za graviranje na kemu (staklu,mekanim metalima).U zavisnosti od mašine,igle razvrstavaju se po geometriji tela(prečnik drške,osnovni prečnik,dužina i t.d.),a takođe po uglu oštrenja neobhodnog za optimalni resurs igle.



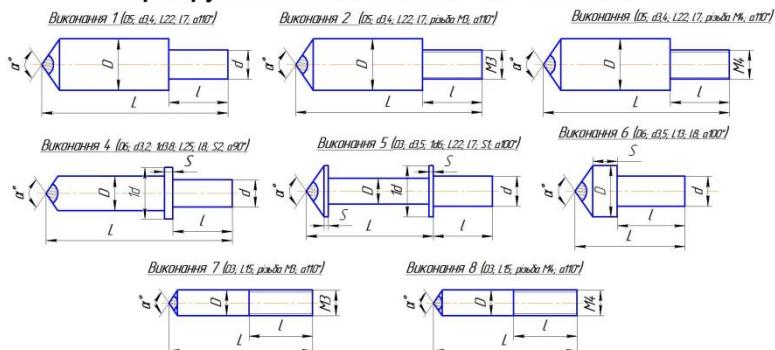
Moguća izrada igala po zahtevima kupca..

Prema tehničkim uslovima proizvođača, a takođe zbog izbora igle po ceni,dijamantske igle se proizvode u sledećim grupama:

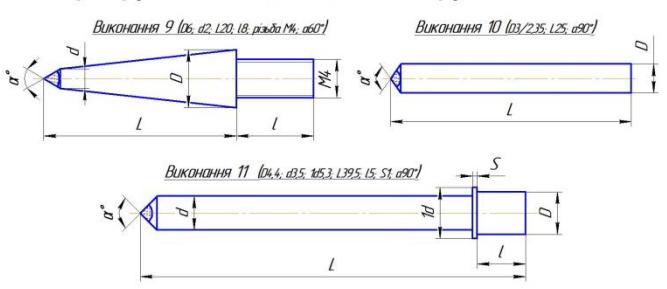
0,02-0,03k-t; 0,04-0,05k-t; 0,06-0,07k-t; 0,08-0,10k-t; 0,11-0,15k-t - monokristal.

Dijamant(monokristal i polikristal) omogućava korišćenje igle na različitim po tvrdoći vrstama kamena(kao alternativu za tvrde vrste kamenja preporučujemo koristiti polikristal E6L4,koji je manje sklon pukotinama, ali zahteva češće podoštravanje vrha igle.

Гравірувальні алмазні голки для станків з ЧПУ



Гравірувальні алмазні голки для ручних машинок



Podoštravanje dijamanta na vreme, dozvoljava povećati resurs rada svih vrsta igala i garantuje kvalitetno nanošenje crteža na kamen. Od težine dijamanta (mera karat) zavisi koliko puta može isti da se naoštari,sto na kraju utiče na negov ukupan resurs.

* Na zahtev kupca moguća izrada igala sa minimalnom težinom karata 0,015-0,018k-t.

Resurs i kvalitet ove grupe ne garantujemo!

2. Dijamantske igle za graviranje europskog standarda,Elit,Standard

DiamondengravedneedlesEurostandard, Elit, Standard

Namenjene za ručno crtanje na različitim materijalima.



Proizvode se u obliku hemijske olovke, što pruža udobnost u radu. U ovom alatu se koriste dijamanti: 0,02-0,022 k-t –Ekonom, 0,025-0,03 k-t –Standard i 0,04-0,05 k-t –Elit. Veličina dijamanta u Ekonom i Standard varijanti,dovoljna da se alat obnovi 1-2 puta.Za sve vrste olovaka nudimo promenljivi umetci.



Dijamantska igla za obeležavanje proizvedena po europskom standardu.Telo napravljeno od jake plastike,a radni deo od neirđajućeg čelika. Namjenjena profesionalnoj upotrebi i podnosi jaka opterećenja.Proizvodi se u četri varijante po klasi dijamanata,dovoljne za višekratno podoštravanje:0,06-0,07 k-t;0,08-0,10 k-t;0,11-0,15 k-t. i PCD(polikristal).



Dijamantska igla sa promenljivim dijamantskim umetcima,sa magnetnim pričvršćivanjem.Izrađuju se od neirdajućeg čelika.

Izrađuju se umetci sa uglom oštrenja 60° , 90° , 120° .



3.Dijamantski noževi za staklo i umetci(0,01.....0,10 karata)

Glass cutters

Namenjene za geometričko označavanje na keramičkim pločicama, prirodnom kamenu, staklu i drugim površinama.Takođe se koriste za obeležavanje prilikom bušenja,radi sprečavanja pomeranja burgije sa mesta bušenja.Izrađuju se u nekoliko varijanti po veličini dijamanata: 0,015-0,018k-t; 0,02-0,03k-t; 0,04-0,05k-t; 0,06-0,07k-t; 0,09-0,10k-t.



4. Dijamantske burgije «za suvo bušenje» ($\varnothing 6 - \varnothing 12$ mm).

Namenjene kućnoj upotrebi,za bušenje betona.Preporučujemo hladiti vodom,i tako povečati resurs burgije do 20%, a moguće korišćenje na suvo.Prilikom bušenja izbegavati jednokratnih dužih opterećenja, da ne bi došlo do pregrevanja burgije, udaraca u režimu čekića,bočnih opterećenja zbog mogućnosti krivljenja burgije i ubrzanog trošenja reznog dela burgije.



5. Dijamantska glodala cilindrična ($\varnothing 4$ – $\varnothing 14$ mm).

Namena: umetnička obrada prirodnog kamena, mermera.

Koriste se na električnim i pneumatskim mašinicama.

Proizvode se u varijantama Ekonom i Standard, u različitim prečnicima radnog dela i drške.



6. Dijamantske burgije u obliku podkovice (САП, $\varnothing 4$ – $\varnothing 12$ mm).

Namenjene bušenju otvora u pločama keramičkog granita, keramike, prirodnog kamena i drugih nemetalnih visokoabrazivnih materijala.

Radni deo napravljen od jakih sintetičkih dijamana.

Preporučeni broj obrtaja ne više od 1000 ob/min.



7. Burgije dijamantske cevaste (CAK, Ø6 mm - Ø 52 mm)

Ring diamond drills

Dijamantska namenjena	za	Дјаметр свердла(мм)	Оберти (об/хв)	cevasta	burgija
		6-8	8000-5000		
		10-20	3000-2000		
		25-40	1500-1000		
		42-46	1000-400		

bušenje:granita,mermerra,cigle,keramičkih pločica,betona,armiranog betona,stakla.Drška cilindrična,a može da se pravi i sa SDS priključkom.

Preporučena upotreba adaptera za hlađenje u zoni bušenja.Proizvode se na volframo-kobaltnom vezivu sa odgovarajućom količinom dijamantskog praha.

Radi povećavanja veka trajanja ne dopuštati rad u režimu čekića.

Preporučeni broj obrtaja u zavisnosti od prečnika burgije



8. Specialni alati:dijamanti za proširivanje otvora

Namenjene za proširivanje otvora u granitu i drugim nemetalnim materijalima prečnika od 6 mm do 50 mm.

9. Dleta od tvrdog metala S=3,0 – 40 mm.

Hand carbides boasters

Koriste se u izradi spomenika,skulptura i drugih proizvoda od različitih vrsta kamena.
Proizvode se sa reznim delom širine od 3mm do 40mm.



10. Obijači sa radnom ivicom od tvrdog metala

Hand and carbide chisel



Mikrotomski nožiči
Chisels for microtome

Mikrotomski nožiči se koriste u aparatu, koje služe za sečenje u kalupljenih delova tkiva radi ispitivanja pod mikroskopom.

