

АЛМАЗЫ В ОПРАВАХ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 22908-78

АЛМАЗЫ В ОПРАВАХ

Технические условия

Dresser diamonds.
Specifications

ГОСТ
22908-78

ОКП 39 7176

Дата введения 01.01.79

Настоящий стандарт распространяется на алмазы в оправках, предназначенные для правки шлифовальных кругов прямого и фасонного профиля, и изготавливаемые для нужд народного хозяйства и экспорта.

Требования стандарта в части разд. 1, 2 (кроме пп. 2.3 и 2.9), п. 3.1, разд. 4 и 5 являются обязательными, другие требования стандарта — рекомендуемыми.

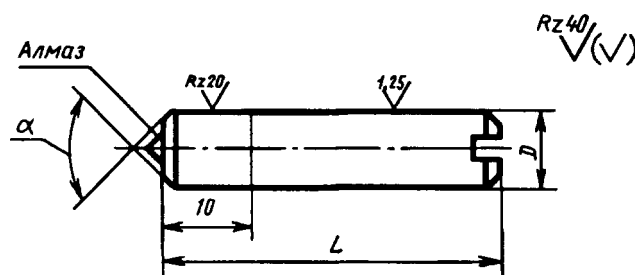
(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

1. ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

1.1. Алмазы в оправках должны изготавливаться типов: 1 — цилиндрические; 2 — цилиндрические с головкой; 3 — конические; 4 — резьбовые.

1.2. Основные размеры алмазов в оправках должны соответствовать указанным на черт. 1—4 и в табл. 1—4.

Тип 1



Черт. 1

Примечание. По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготавливать алмазы в оправках без шлица.

Размеры в мм

Обозначение при α		Применяемость	D (пред. откл. по f9)	L	Масса алмаза, караты
90°	120°				
3908-0101	3908-0102		6	25,0	0,02—0,04
3908-0105	3908-0106			25,0	0,05—0,10
3908-0111	3908-0112			50,0	
3908-0113	3908-0114			25,0	0,11—0,20
3908-0117	3908-0118			50,0	
3908-0121	3908-0122		7	8,5	0,31—0,40
3908-0123	3908-0124			18,0	
3908-0125	3908-0126		8	25,0	0,21—0,30
3908-0131	3908-0132			50,0	
3908-0133	3908-0134			25,0	0,31—0,40
3908-0137	3908-0138			50,0	
3908-0141	3908-0142			25,0	0,41—0,60
3908-0145	3908-0146			50,0	
3908-0147	3908-0148			25,0	0,61—0,85
3908-0153	3908-0154			50,0	
3908-0155	3908-0156		10	50,0	0,21—0,30
3908-0157	3908-0158				0,31—0,40
3908-0161	3908-0162				0,41—0,60
3908-0163	3908-0164				0,61—0,85
3908-0165	3908-0166				0,86—1,10
3908-0167	3908-0168				1,11—1,35
3908-0171	3908-0172				1,36—1,60
3908-0173	3908-0174				1,61—2,10
3908-0175	3908-0176		12	75,0	0,21—0,30
3908-0177	3908-0178				0,31—0,40
3908-0181	3908-0182				0,41—0,60
3908-0183	3908-0184				0,61—0,85
3908-0185	3908-0186				0,86—1,10
3908-0187	3908-0188				1,11—1,35
3908-0191	3908-0192				1,36—1,60
3908-0193	3908-0194				1,61—2,10

Примечания:

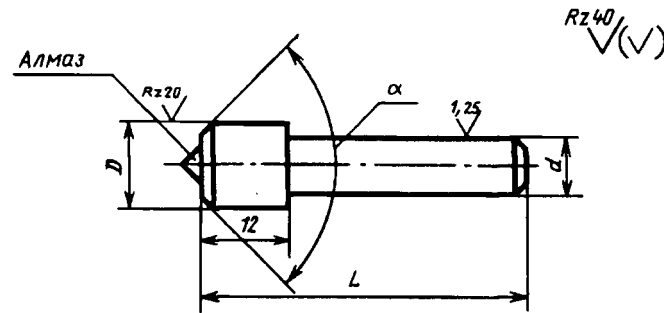
1. Предельное отклонение диаметра D на длине 10 мм не должно превышать +0,5 мм.
2. По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготавливать алмазы в оправках диаметром $D = 8$ и 10 мм, длиной $L = 25$ и 50 мм с весовыми группами алмаза 0,05—0,10 и 0,11—0,20 кар.
3. По требованию потребителя допускается изготавливать алмазы в оправках длиной L , отличающейся от указанной в табл. 1.

Для алмазов в оправках диаметром $D = 7$ мм шероховатость поверхности $Ra - 1,25$ мкм и предельные отклонения по f9 на всей длине.

Пример условного обозначения алмаза в оправке типа 1, диаметром $D = 8$ мм, длиной $L = 50$ мм, с алмазом массой 0,31—0,40 карата, с углом $\alpha = 90^\circ$:

3908-0137 ГОСТ 22908-78

Тип 2



Черт. 2

Таблица 2

Размеры в мм

Обозначение при α		Применяемость	D (пред. откл. +0,5)	d (пред. откл. по f 9)	L	Масса алмаза, караты
90°	120°					
3908-0195	3908-0196		10	6	32	0,21—0,30
3908-0197	3908-0198					0,31—0,40
3908-0201	3908-0202					0,41—0,60
3908-0203	3908-0204				50	0,61—0,85
3908-0205	3908-0206					0,86—1,10
3908-0207	3908-0208					1,11—1,35
3908-0211	3908-0212					1,36—1,60
3908-0213	3908-0214					1,61—2,10
3908-0215	3908-0216		12	32	0,21—0,30	
3908-0217	3908-0218					50
3908-0221	3908-0222			32	0,31—0,40	
3908-0223	3908-0224			50		
3908-0225	3908-0226			32	0,41—0,60	
3908-0227	3908-0228			50		
3908-0231	3908-0232			32	0,61—0,85	
3908-0233	3908-0234			50		
3908-0235	3908-0236			32	0,86—1,10	
3908-0237	3908-0238			50		
3908-0241	3908-0242		32	1,11—1,35		
3908-0243	3908-0244		50			
3908-0245	3908-0246		32	1,36—1,60		
3908-0247	3908-0248		50			
3908-0251	3908-0252		32	1,61—2,10		
3908-0253	3908-0254		50			

Примечания:

1. По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготавливать алмазы в оправках диаметром $D = 10$ мм, длиной $L = 32$ мм и диаметром $D = 12$ мм, длиной $L = 32$ и 50 мм с весовыми группами алмаза 0,05-0,10 и 0,11-0,20 кар.

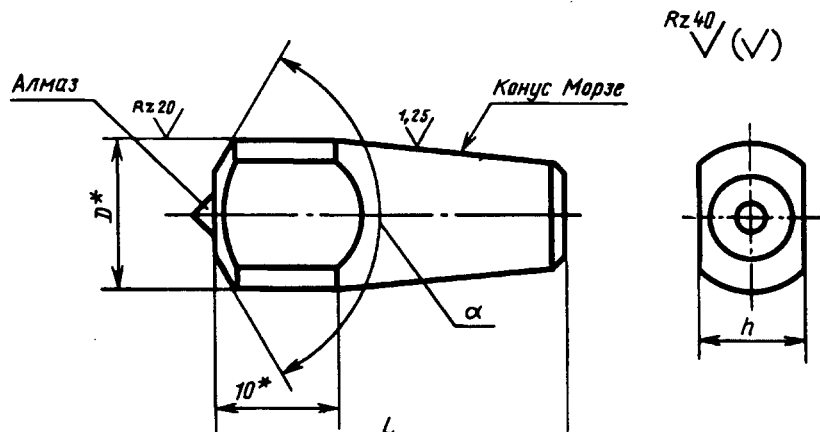
2. По требованию потребителя допускается изготавливать алмазы в оправках длиной L , отличающейся от указанной в табл. 2.

С. 4 ГОСТ 22908—78

Пример условного обозначения алмаза в оправе типа 2 диаметром $d = 6$ мм, длиной $L = 32$ мм, с алмазом массой 0,31—0,40 карата, с углом $\alpha = 120$

3908-0198 ГОСТ 22908- 78

Тип 3



* Размеры для справок.

Черт.3

Таблица 3

Размеры в мм

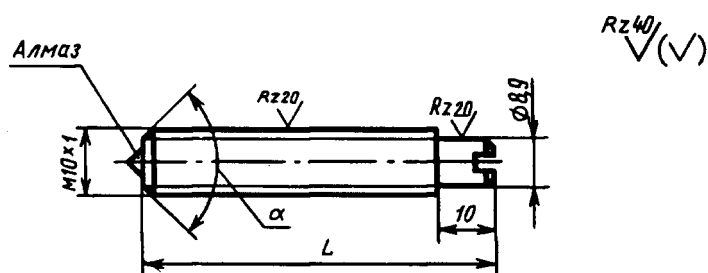
Обозначение при α		Применяемость	Обозначение конуса Морзе	D	L	h (пред. откл. по h12)	Масса алмаза, караты
90°	120°						
3908-0255	3908-0256		B10	10,3	28	8	0,31—0,40
3908-0257	3908-0258						0,41—0,60
3908-0261	3908-0262						0,61—0,85
3908-0263	3908-0264						0,86—1,10
3908-0265	3908-0266						1,11—1,35
3908-0267	3908-0268						1,36—1,60
3908-0271	3908-0272		B12	12,2	32	10	0,31—0,40
3908-0273	3908-0274						0,41—0,60
3908-0275	3908-0276						0,61—0,85
3908-0277	3908-0278						0,86—1,10
3908-0281	3908-0282						1,11—1,35
3908-0283	3908-0284						1,36—1,60

Примечание. По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготавливать алмазы в оправках с весовыми группами алмаза 0,05—0,10, 0,11—0,20, 0,21—0,30 кар.

Пример условного обозначения алмаза в оправе типа 3 диаметром $D = 10,3$ мм, с алмазом массой 0,41—0,60 карата с углом $\alpha = 120^\circ$:

3908-0258 ГОСТ 22908- 78

Тип 4



Черт. 4

Таблица 4

Размеры в мм

Обозначение при α		Применяемость	L	Масса алмаза, караты
90°	120°			
3908-0285	3908-0286		50	0,11—0,20
3908-0287	3908-0288			0,21—0,30
3908-0291	3908-0292			0,31—0,40
3908-0293	3908-0294			0,41—0,60
3908-0295	3908-0296		36	0,61—0,85
3908-0297	3908-0298		50	
3908-0301	3908-0302		36	0,86—1,10
3908-0303	3908-0304		50	
3908-0305	3908-0306			1,11—1,35
3908-0307	3908-0308			1,36—1,60

Примечания:

1. По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготавливать алмазы в оправках длиной $L = 50$ мм с весовой группой алмаза 0,05—0,10 кар.

2. По требованию потребителя допускается изготавливать алмазы в оправках длиной L , отличающейся от указанной в табл. 4.

Пример условного обозначения алмаза в оправке типа 4 длиной $L = 50$ мм, с алмазом массой 0,31—0,40 карата с углом $\alpha = 120^\circ$:

3908-0292 ГОСТ 22908-78

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.3. Алмазы в оправках должны изготавливаться с углом державки $\alpha = 90^\circ$ — для правки кругов фасонного профиля и с углом державки $\alpha = 120^\circ$ — для правки кругов прямого профиля.

1.4. (Исключен, Изм. № 3).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Алмазы в оправках должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Для изготовления алмазов в оправках должно применяться алмазное сырье XII группы, подгрупп *a*, *b*, *в*, *б-1* типа 1, подгрупп *a*, *б*, *а-1*, *б-1* типа 2.

П р и м е ч а н и е. Допускается применять алмазное сырье XII группы, подгруппы *a* 1-го и 2-го качества, XII группы, подгруппы *б*, XXXI группы, подгруппы *a* 1, 2, 3-го качества.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

2.3. Державки должны изготавливаться из стали марки 20 по ГОСТ 1050.

Допускается применение других марок сталей, по своим механическим свойствам не ниже указанной.

2.4. Размеры конусов державок — по ГОСТ 9953. Предельные отклонения по степени точности АТ7 ГОСТ 2848.

2.5. Резьба — по ГОСТ 9150 и ГОСТ 24705. Поле допуска резьбы — 8g по ГОСТ 16093.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2.6. Предельные отклонения угла державки α должны быть $\pm 5^\circ$.

2.7. Неуказанные предельные отклонения размеров: валов — по h14, остальных — $\pm \frac{IT14}{2}$.

2.8. На поверхности державки не допускаются вмятины, острые кромки и следы коррозии, видимые невооруженным глазом.

П р и м е ч а н и е . На торце державки со стороны алмаза допускаются следы обработки.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.9. Алмаз в державке должен крепиться пайкой серебряным припоем марок ПСр45 или ПСр50Кд по ГОСТ 19738.

Допускается крепление алмаза другими припоями или методами, обеспечивающими прочность крепления алмаза в державке.

2.10. На державке должны быть нанесены риски, указывающие направление вектора наибольшей твердости алмаза.

2.11. Смещение рабочей вершины алмаза относительно оси державки не должно быть более: 0,1 мм — для правки кругов фасонного профиля;

0,3 мм — для правки кругов прямого профиля.

2.12. Требования безопасной работы алмазов в оправках — по ГОСТ 12.3.023.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

2.13. Удельная производительность инструмента из алмазного сырья XII группы, подгруппы *a*, типов 1 и 2, подгруппы *а-1* типа 2, подгруппы *в* типа 1 при правке шлифовального круга характеристикой 24А 25 СМ1 5К должна быть не менее $400 \text{ см}^3/\text{мг}$, из алмазного сырья XII группы, подгрупп *б*, *б-1* типов 1 и 2 — не менее $245 \text{ см}^3/\text{мг}$ при режиме правки по п. 4.5.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

2.14. На державке алмаза в оправе должна быть четко нанесена следующая маркировка:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- масса алмаза в каратах;

- номер изделия по системе нумерации предприятия-изготовителя (на державках диаметром D свыше 7 мм).

2.15. Упаковка — по ГОСТ 18088.

2.14, 2.15. **(Введены дополнительно, Изм. № 3).**