

ГОЛОВКИ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 2447-82

ГОЛОВКИ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ
Технические условия

ГОСТ
2447—82

Mounted wheels. Specifications

Срок действия с 01.01.84
до 01.01.94

Настоящий стандарт распространяется на шлифовальные головки на керамической связке, изготавливаемые для нужд народного хозяйства и экспорта.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1. ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

1.1. Головки должны изготавливаться типов:

AW — цилиндрические; DW — угловые;

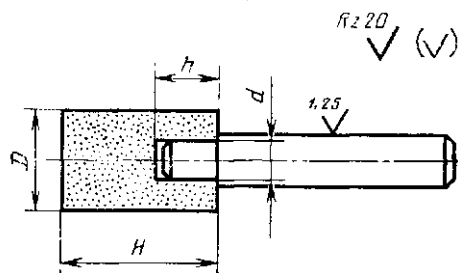
EW — конические; F-1W — сводчатые;

KW — конические с закругленной вершиной; F-2W — шаровые;

FW — шаровые с цилиндрической боковой поверхностью.

1.2. Размеры головок должны соответствовать указанным на черт. 1—7 и табл. 1—7.

Тип AW



Черт. 1

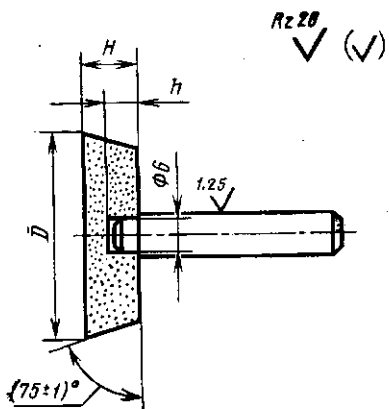
Таблица Б

<i>D</i>	<i>H</i>	<i>d</i>	<i>h</i>	<i>D</i>	<i>H</i>	<i>d</i>	<i>h</i>
3	6	1,0	3	18	6	6	3
		2,0			8		
4; 5	10	1,5	6	20	10		6
	6	2,0	3		16		8
	10		6		22; 25; 32		13
6	3		40	20			
6	10	3,0	6	25	63		32
	6		3		10		6
	10; 16		6; 8		16		8
8	25	6,0	13	30	25; 32		13
	10; 16		6; 8		40		20
	25		13		63		32
10	6	3,0; 6,0	3	32	10		6
	10; 16		6; 8		16		8
	25		13		25; 32		13
	40		20		40		20
(12); 13	6	3,0; 4,0; 6,0	3	40	63		32
	16		6; 8		16		8
	20; 25		10		25		13
	40		20		40		20
	3; 6; 8		3		(63); 60	6; 8; 9; 13	32
	10; 16	6,0	6	40			6
	20; 25		8				8
	40; 50		20				20
	63		32				32

Примечания:

1. Размеры, заключенные в скобках, применять не рекомендуется.
2. По согласованию с потребителем допускается изготавливать головки с размерами *d*, отличными от указанных в табл. 1.

Тип DW

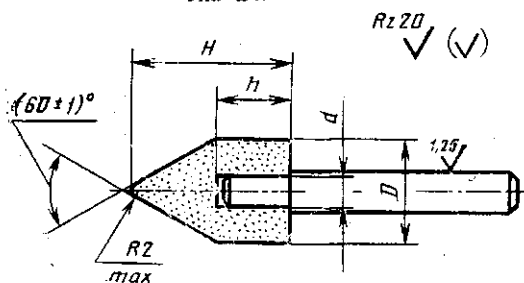


Черт. 2

Таблица 2

мм		
D	H	h
12	6	3
16; 20	8	6
25; 40	10	

Тип EW

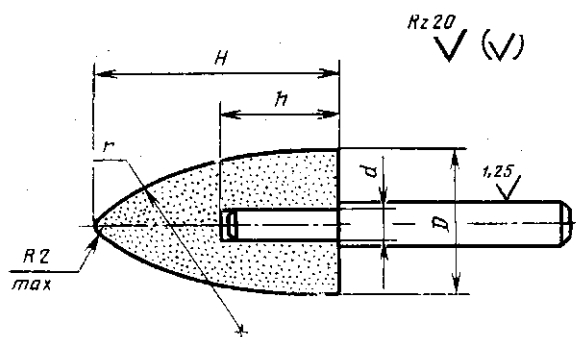


Черт. 3

Таблица 3

мм			
D	h	d	h
10	25	3	15
16	50	6	
20	25; 32		
32	50		20

Тип F-1W

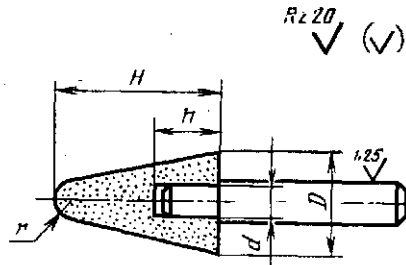


Черт. 4

Таблица 4

мм				
D	h	d	h	r
6	10	2	6	12
10	20	3	10	25
25	40	6	16	45
32	50		25	
35; 38	22	10	10	65

Тип KW



Черт. 5

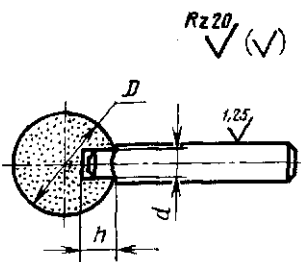
Таблица 5

мм				
D	H	d	h	r
16	16; (40)	(3); 6	6; (13)	2
20	32; (63)	6	13; (32)	3; (6)
25	32		13	4
32	40	13	13	5; (6)
40	60		32	5

Примечание. Размеры, заключенные в скобки, применять не рекомендуется.

Таблица 6

Тип F-2W



Черт. 6

мм		
D	d	h
(6)	3	(3)
(8)		(3)
10		4
(12)		(4)
16	6	6
20		8
25		10
32		13

Примечание. Размеры, заключенные в скобки, применять не рекомендуется.

Тип FW

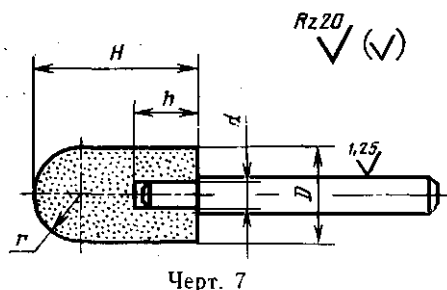


Таблица 7

мм				
D	H	h	d	r
(12)	(16)	5	3	(6,0); 8,0
16	20	(8)	6	
20	(25); (32)	(8); 13	6	10
25	25; (32)	10; (13)	6	12,5

Примечание. Размеры, заключенные в скобки, применять не рекомендуется.

Пример условного обозначения головки типа AW, диаметром $D=8$ мм, высотой $H=10$ мм из белого электрокорунда марки 24A, зернистостью $25=H$, степени твердости СТ1, номером структуры 6, на керамической связке (К), класса точности А, с рабочей скоростью 35 м/с:

AW 8X 10 24A 25-H CT1 6 K A 35 м/с ГОСТ 2447—82

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

2.2. Головки должны изготавливаться из шлифовальных материалов зернистостей, указанных в табл. 8.

Таблица 8

Шлифматериал		Зернистость
вид	марка	
Белый электрокорунд	25A; 24A	40—6
Карбид кремния зеленый	64C; 63C	40—16

Примечание. По заказу потребителя допускается изготовление головок из других марок, зернистостей, шлифматериалов или их смесей.

2.3. Оправки должны изготавливаться из стали марок 35, 40, 45 по ГОСТ 1050—88 или других марок стали с равноценными механическими свойствами.

С. 6 ГОСТ 2447—82

По заказу потребителя допускается изготавливать головки без оправок.

2.4. Головки должны изготавливаться классов точности А и Б.
2.3, 2.4. (Измененная редакция, Изм. № 1).

2.5. Зерновой состав шлифматериала — по ГОСТ 3647—80 с индексом не ниже Н — для класса А; с индексом от П до Д — для класса Б.

2.6. Точность изготовления головок должна соответствовать нормам, указанным в табл. 9.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Таблица 9

Параметры	Предельные отклонения для классов точности	
	А	Б
мм		
Наружный диаметр D , высота H :		
До 6	$\pm 0,2$	$\pm 0,4$
Св. 6 до 18	$\pm 0,3$	$\pm 0,5$
» 18 » 30	$\pm 0,4$	$\pm 0,6$
» 30 » 50	$\pm 0,5$	$\pm 0,8$
» 50	$\pm 0,6$	$\pm 1,0$
Диаметр посадочного отверстия d :		
До 6	$+0,2$	$+0,3$
Св. 6	$+0,3$	$+0,4$
Глубина посадочного отверстия h :		
До 3		$+0,5$
Св. 3 до 6		$+1,0$
» 6 » 18		$+2,0$
» 18		$+3,0$
Смещение оси отверстия головок без оправок относительно номинального расположения, не более	0,15	0,25
Радиальное биение головок с оправками, не более:		
$D \leq 20$	0,15	0,25
$D > 20$	0,25	0,40

2.7. На поверхности головок класса точности А не допускаются трещины, раковины, а также инородные включения размером более 0,5 мм — для зернистости 12 и мельче; 1,0 мм — для зернистости 16 и крупнее.

2.8. На поверхности головок класса точности Б не допускаются трещины, раковины, а также инородные включения размером более 2 мм.

2.9. На поверхности оправок не должно быть следов коррозии, вмятин, трещин, забоин, заусенцев.

2.10. Головки должны изготавливаться степеней твердости С1 ÷ СТ2.

2.11. Механическая прочность головок и прочность крепления их к оправкам должна обеспечивать работу с рабочей скоростью 25, 35, 50 м/с.

2.12. Правила и нормы безопасной работы — по ГОСТ 12.3.028-82.

2.13. Коэффициент шлифования головок из шлифовального материала марки 24 А, зернистостями 25 и 16 при обработке стали марки 40Х и условия их работы должны соответствовать указанным в табл. 10.

Параметр шероховатости обработанной поверхности — $Ra \leq 0,63$ мкм.

Скорость движения подачи при работе головки типа АW — 0,5 мм/мин.

Таблица 10

Тип головки	Наружный диаметр головки, мм	Рабочая скорость головки, м/с	Скорость вращения детали, м/мин	Поперечная подача, мм/мин	Коэффициент шлифования, не менее
АW	3—6	10—15	15	0,3—0,5	3,5
	8—18	20	20		4,0
	20—40	35	35		4,5
DW	12—20	25	25	0,3—0,5	4,0
EW	10	15—20	20	0,5—0,8	3,0
	16—20	25	30		4,0
	32—45	35	35		4,5
F-1W	6—10	10—15	15	0,3—0,8	3,0
	25—38	35	25	0,5—0,8	4,0
KW	16—20	25—30	30	0,3—1,0	3,5
	32—40	35—50	35—50		4,5
F-2W	10—32	25	25	0,5—0,8	3,5
FW	16—25	35	30		

(Введен дополнительно, Изм. № 1).