

## ОПРАВКИ ДЛЯ НАСАДНЫХ ЗЕНКЕРОВ И РАЗВЕРТОК

## Конструкция и размеры

Arrors for spet facers and reamers.  
Design and dimensions

ГОСТ  
13044—83

Взамен  
ГОСТ 13044—78

ОКП 39 2800

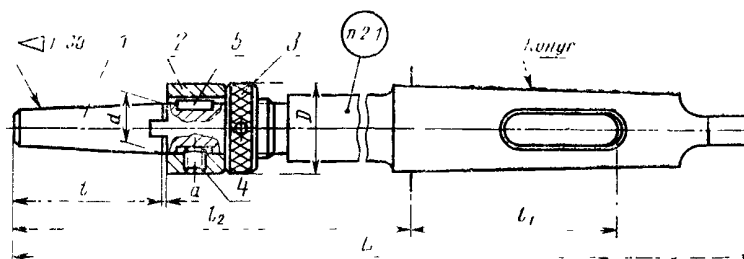
Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24 марта 1983 г. № 1319 срок введения установлен

с 01.01.85

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на оправки для насадных зенкеров и разверток, применяемые на сверлильных и расточных станках.

2. Конструкция и размеры оправок должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.



Черт. 1

Примечание. Оправки с конусами Морзе 3, 4 и 5 по заказу потребителя допускается изготавливать без паза под клин.

## Размеры в мм

Обозначение оправки	Применяемость	Обозначение конуса	d	l	l <sub>1</sub>	L	D	l <sub>2</sub>	α	Масса, кг, не более	Поз. 1 Корпус Кол. 1	Поз. 2 Поводок Кол. 1	Поз. 3 Гайка Кол. 1	Поз. 4 Винт ГОСТ 1477—75 Кол. 1	Поз. 5 Шпонка ГОСТ 23360—78 Кол. 1		
											Обозначения деталей						
6230-0331		Морзе	3	28	55,5					0,52	6230-0331/001	6230-0331/002	6230-0331/003	M6×8 56 05	3×3×10		
6230-0332				13	40		250	23	156,0		0,53					6230-0332/001	
6230-0333				28	55*					1,6	0,52				6230-0333/001		
6230-0334				40						0,53	6230-0334/001						
6230-0335				30	55,5					0,77	6230-0335/001						
6230-0336				16	45		280	28	186,0		0,78				6230-0336/001	6230-0335/002	6230-0335/003
6230-0337			30	55					0,77	6230-0337/001							
6230-0338			45						0,78	6230-0338/001							
6230-0339			4	19	34	58,5				1,15	6230-0339/001	6230-0339/002	6230-0339/003	5×5×14			
6230-0341					50		300	34	182,5		1,17				6230-0341/001		
6230-0342					34	60*					1,15				6230-0342/001		
6230-0343					50						1,17				6230-0343/001		
6230-0344					38	58,5					1,47				6230-0344/001		
6230-0345					22	58		320	38	202,5	2,0				1,44	6230-0345/001	6230-0344/002
6230-0346				38	60*					1,47	6230-0346/001						
6230-0347				58						1,44	6230-0347/001						
6230-0348				56	58,5					2,06	6230-0348/001	6230-0348/002	6002-0140	6×6×16			
6230-0349				65						2,05	6230-0349/001						
6230-0351				27	56	60*	350	45	232,5		2,06				6230-0351/001		
6230-0352				65						2,05	6230-0352/001				6230-0353/002	6002-0142	M8×12. 56 05
6230-0353			60	63,5					3,34	6230-0353/001							
6230-0354			32	75		380	55	230,5		3,33	6230-0354/001						
6230-0355			60	75*					3,34	6230-0355/001							
6230-0356			75						3,33	6230-0356/001							
6230-0357			5	65	63,5				2,5	4,58	6230-0357/001	6230-0357/002	6002-0145	M8×12. 56. 05			
6230-0358			40	85		400	65	250,5		4,54	6230-0358/001						
6230-0359			65	75*					4,58	6230-0359/001							
6230-0361			85						4,54	6230-0361/001							

Размеры в мм

Обозначение оправки	Применяемость	Обозначение конуса	$d$	$l$	$l_1$	$L$	$D$	$l_2$	$a$	Масса, кг не более	Поз 1 Корпус Кол 1	Поз 2 Поводок Кол 1	Поз 3 Гайка Кол 1	Поз 4 Винт ГОСТ 1477—75 Кол 1	Поз 5 Шпилька ГОСТ 23360—78 Кол 1
											Обозначения деталей				
6230-0362		Морзе	5	65	63,5	400		250,5		5,56	6230-0362/001	6230-0362/002		6002-0148	10×8×22
6230-0363				95						5,51	6230-0363/001				
6230-0364				65	75*					5,56	6230-0364/001				
6230-0365			50	95		80			2,5	5,51	6230-0365/001				
6230-0366				65	57					9,16	6230-0366/001				
6230-0367				95						9,05	6230-0367/001				
6230-0368		6		65	85*	240,9				9,16	6230-0368/001		ГОСТ 13040—67		12 8×32
6230-0369				95						9,05	6230-0369/001				
6230-0371				57						10,34	6230-0371/001				
6230-0372			60	75	85*	450	90		3,2	10,22	6230-0372/001			6002-0150	14 9×36
6230-0373				65	64					10,86	6230-0373/001				
6230-0374				95						10,83	6230-0374/001				
6230-0375		Метри- чес- кин	50	65	100*	80	230,0	2,5		10,86	6230-0375/001	6230-0362/002		6002-0148	12×8×32
6230-0376				95						10,83	6230-0376/001				
6230-0377				65	64					12,33	6230-0377/001				
6230-0378			60	75	100*	90				12,18	6230-0378/001			6002-0150	14×9×36
6230-0379				65	64					17,30	6230-0379/001				
6230-0381				100	100*					17,13	6230-0381/001				

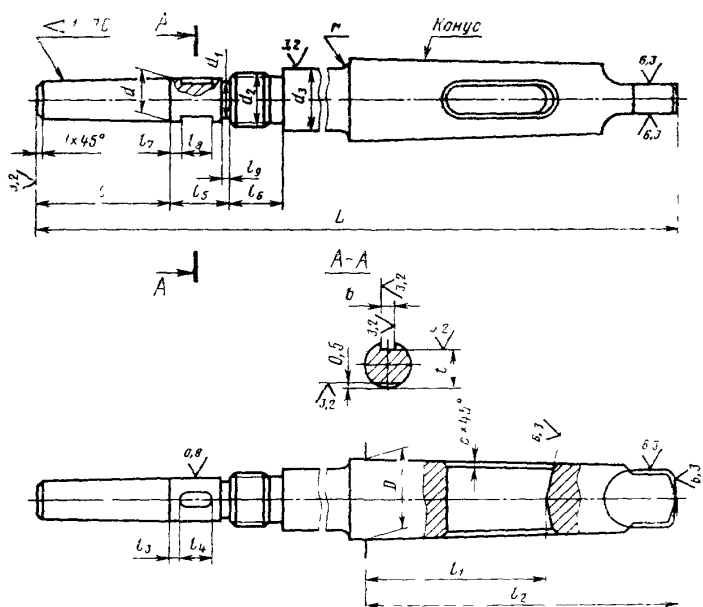
\* Размеры для станков, выпущенных до 1974 г

Пример условного обозначения оправки с конусом Морзе 3, размерами  $d=13$  мм,  $l=28$  мм и  $l_1=55,5$  мм

Оправка 6230-0331 ГОСТ 13044—83

2.1 Маркировать: обозначение оправки и товарный знак предприятия-изготовителя

3. Конструкция и размеры корпусов должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл 2



Черт. 2  
Размеры в мм

Таблица 2

Обозначение корпуса	Обозначение конуса		d	l	l <sub>1</sub>	L	D	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	l <sub>8</sub>	l <sub>9</sub>	b	t (поле допуска h11)	r	c	Масса, кг, не более	
6230-0331/001	Морзе	3	13	28	55,5	250	23,825	12,5	M16×1,5	18	94,0	10	18					10	3	11,2	2			0,46	
6230-0332/001				40																				0,47	
6230-0333/001				28	55,0																			0,46	
6230-0334/001				40																				0,47	
6230-0335/001				30	55,5																			0,68	
6230-0336/001		16		45	280	15,5	M20×1,5	22	3	12	20	16		3		3	12	3	4	13,2	1	1,0		0,69	
6230-0337/001				30																				55,0	0,68
6230-0338/001				45																					0,69
6230-0339/001				34																				58,5	1,00
6230-0341/001		4	19	50	300	31,267	18,5	M22×1,5	24	117,5	14	22						14	5	15,6	4			1,02	
6230-0342/001				34																					1,00
6230-0343/001				50																				60,0	1,02

## Размеры в мм

Обозначение корпуса	Обозначение конуса	<i>d</i>	<i>l</i>	<i>l</i> <sub>1</sub>	<i>L</i>	<i>D</i>	<i>d</i> <sub>1</sub>	<i>d</i> <sub>2</sub>	<i>d</i> <sub>3</sub>	<i>l</i> <sub>2</sub>	<i>l</i> <sub>3</sub>	<i>l</i> <sub>4</sub>	<i>l</i> <sub>5</sub>	<i>l</i> <sub>6</sub>	<i>l</i> <sub>7</sub>	<i>l</i> <sub>8</sub>	<i>l</i>	<i>b</i>	<i>t</i> (поле допус- ка <i>h</i> 11)	<i>r</i>	<i>c</i>	Масса, кг, не более																																				
6230-0344/001	Морзе	4	22	38	58,5	320	21,5	M27×1,5	28	117,5	3	16	24	16	6			17,6	2			1,29																																				
6230-0345/001				58																																			1,26																			
6230-0346/001				38	60,0																		31,267																	1,29																		
6230-0347/001				58																																				1,26																		
6230-0348/001		27	56	58,5	350	26,5	M30×1,5	30							3							1,0	1,81																																			
6230-0349/001				65																																				1,80																		
6230-0351/001				56	60,0																																				1,81																	
6230-0352/001				65																																					1,80																	
6230-0353/001		32	60	63,5	380	31,5	M36×1,5	36					20	30	18		20	8	27,0	4			2,87																																			
6230-0354/001				75																																				2,86																		
6230-0355/001				60	75,0																																				2,87																	
6230-0356/001				75																																					2,86																	
6230-0357/001		5	65	63,5	44,399	39,5	M45×1,5	44				22	32		4	22	10	34,5			1,6	3,92																																				
6230-0358/001				85																																		3,88																				
6230-0359/001				65	75,0																	400	149,5	4																3,92																		
6230-0361/001				85																																							3,28															
6230-0362/001		50	65	63,5	M56×2		52		32	41	25		32	12	44,5																									4,70																		
6230-0363/001				95																																																				4,65		
6230-0364/001				65																																																						4,70
6230-0365/001				95	75,0																																			450	63,348	49,5	M56×2	52	210,0	4	32	41	18	4	32	3	12	44,5	3		2,0	4,65
6230-0366/001		65																			7,96																																					
6230-0367/001		95	57,0																		7,85																																					
6230-0368/001		6	65	85,0	M56×2	52		4	32	41		4	32	3	12	44,5	3						7,86																																			
6230-0369/001				95																																				7,85																		
6230-0371/001				60	75																		57,0	M64×2	60		5	36	50		5	36	5	14	54,0	1																						8,67
6230-0372/001																							85,0																																			
6230-0373/001		Мет- ричес- кий	80			65	80,000	49,5	M56×2	220,0	4	32	41	23	4	32	3	12	44,5	8	2,5	9,65																																				
6230-0374/001						95																64,0																																9,52				

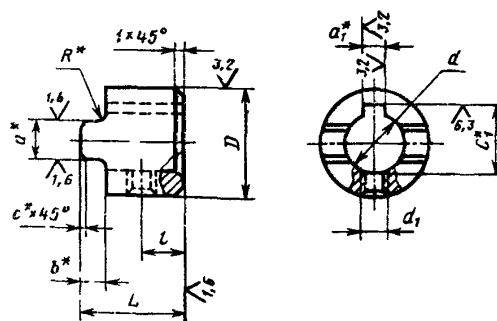
Размеры в мм

Обозначение корпуса	Обозначение конуса		$d$	$l$	$l_1$	$L$	$D$	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$l_7$	$l_8$	$b$	$t$ (поле допус- ка H11)	$r$	$c$	Масса, кг, не более						
6230-0375/001	Метри- чес- кий	80	50	65	100,0	420	80,000	49,5	M56×2	60	220,0	4	32	41	23	5	32	3	12	44,5	8	2,5	9,65					
6230-0376/001				95																								9,52
6230-0377/001			60	75	64,0			59,0	M64×2	64			36	50			36	14	54,0	6	10,65							
6230-0378/001					100,0																10,50							
6230-0379/001			80	100	64,0			79,0	M85×2	80			50	65			—	50	18	73,0	—		13,59					
6230-0381/001					100,0																		13,42					

Пример условного обозначения корпуса с конусом Морзе 3, размерами  $d=13$  мм,  $l=28$  мм и  $l_1=55,5$  мм:

Корпус 6230-0331/001 ГОСТ 13044—83

- 3.1. Размеры и технические требования к концам оправок — по ГОСТ 24644—81.
- 3.2. Предельные отклонения конусности 1:30 — по ГОСТ 9472—70.
- 3.3. Размеры шпоночного паза — по ГОСТ 9472—70.
- 3.4. Резьба метрическая — по ГОСТ 24705—81. Поле допуска резьбы — 8 g по ГОСТ 16093—81.
- 3.5. Центровые отверстия — формы А по ГОСТ 14034—74.
- 3.6. Проточки и фаски под резьбу — по ГОСТ 10549—80.
- 3.7. Параметр шероховатости поверхностей канавок и фасок по ГОСТ 2789—73 должен быть не более  $Ra$  3,2 мкм.
- 3.8. Покрытие — Хим. Окс. прм. — по ГОСТ 9.073—77, кроме поверхности  $d$  и конических поверхностей.
- 3.9. Технические требования — по ГОСТ 17166—71.
4. Конструкция и размеры поводков должны соответствовать указанным на черт. 3 и в табл. 3.



\* Размеры — по ГОСТ 9472—70.

Черт. 3

Таблица 3

Размеры в мм

Обозначение поводка	<i>d</i>	<i>D</i>	<i>L</i>	<i>d</i> <sub>1</sub>	<i>l</i>	Масса, кг, не более
6230-0331/002	13	23	21	M6	8,0	0,04
6230-0335/002	16	28	24		9,0	0,06
6230-0339/002	19	34	27		10,0	0,10
6230-0344/002	22	38	30		11,0	0,13
6230-0348/002	27	45			10,5	0,17
6230-0353/002	32	55	37	M8	13,5	0,35
6230-0357/002	40	65	40		14,5	0,48
6230-0362/002	50	80	50		19,0	0,93
6230-0371/002	60	90	59		23,0	1,30
6230-0379/002	80	120	75			30,0

Пример условного обозначения поводка размером  $d=13$  мм:

Поводок 6230-0331/002 ГОСТ 13044—83

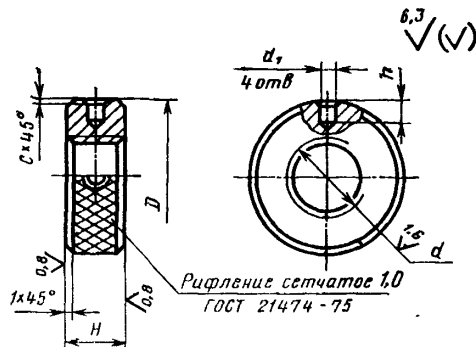
4.1. Резьба метрическая — по ГОСТ 24705—81. Поле допуска резьбы 7H — по ГОСТ 16093—81.

4.2. Фаски под резьбу — по ГОСТ 10549—80.

4.3. Покрытие — Хим. Окс. прм. по ГОСТ 9.073—77, кроме поверхности  $d$ .

4.4. Технические требования — по ГОСТ 17166—71.

5. Конструкция и размеры гаек должны соответствовать указанным на черт. 4 и в табл. 4.



Черт. 4

Размеры в мм

Таблица 4

Обозначение гайки	$d$	$D$ (поле допус- ка h12)	$H$	$d_1$ (поле допус- ка H12)	$h$	$c$	Масса, кг, не более
6230-0331/003	M16×1,5	23	8	3,8	2,0	0,6	0,01
6230-0335/003	M20×1,5	28			2,5		0,02
6230-0339/003	M22×1,5	34	10	4,5	3,5		0,04
6230-0344/003	M27×1,5	38	12	5,5	1,0	0,05	

Пример условного обозначения гайки размером  $d=M16 \times 1,5$ :

Гайка 6230-0331/003 ГОСТ 13044—83

5.1. Твердость — HRC, 38 . . . 44.

5.2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий — H14, валов — h14, остальных  $\pm \frac{t_9}{2}$ .

5.3. Резьба метрическая — по ГОСТ 24705—81. Поле допуска резьбы 7H — по ГОСТ 16093—81.

5.4. Фаски под резьбу — по ГОСТ 10549—80.

5.5. Допуск параллельности торцов и допуск торцового биения относительно оси гайки — 0,025 мм.

5.6. Покрытие — Хим. Окс. прм. по ГОСТ 9.073—77.



## СОДЕРЖАНИЕ

ГОСТ 13038—83	Поводки к оправкам для фрез с торцовой шпонкой. Конструкция и размеры . . . . .	1
ГОСТ 13039—83	Винты к оправкам для крепления торцовых фрез. Конструкция и размеры . . . . .	3
ГОСТ 13041—83	Оправки с торцовой шпонкой и коническим хвостовиком с лапкой для торцовых фрез. Конструкция и размеры . . . . .	6
ГОСТ 13042—83	Оправки с продольной шпонкой и коническим хвостовиком с лапкой для торцовых фрез. Конструкция и размеры . . . . .	10
ГОСТ 13043—83	Оправки с торцовой шпонкой и крепежными болтами для торцовых фрез. Конструкция и размеры . . . . .	16
ГОСТ 13044—83	Оправки для насадных зенкеров и разверток. Конструкция и размеры . . . . .	20

Редактор *А. Л. Владимиров*  
 Технический редактор *О. Н. Никитина*  
 Корректор *А. В. Прокофьева*

Сдано в наб. 18.04.83 Подп. к печ. 14.06.83 3,5 п. л. 2,23 уч.-изд. л. Тир. 20000 Цена 10 коп.  
 Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3  
 Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1205

Величина	Единица			
	Наименование	Обозначение		
		международное	русское	
ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ				
Длина	метр	m	м	
Масса	килограмм	kg	кг	
Время	секунда	s	с	
Сила электрического тока	ампер	A	А	
Термодинамическая температура	кельвин	K	К	
Количество вещества	моль	mol	моль	
Сила света	кандела	cd	кд	
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ				
Плоский угол	радиан	rad	рад	
Телесный угол	стерадиан	sr	ср	
ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ				
Величина	Единица			Выражение через основные и дополнительные единицы СИ
	Наименование	Обозначение		
		международное	русское	
Частота	герц	Hz	Гц	$\text{с}^{-1}$
Сила	ньютон	N	Н	$\text{м кг с}^{-2}$
Давление	паскаль	Pa	Па	$\text{м}^{-1} \text{кг с}^{-2}$
Энергия	джоуль	J	Дж	$\text{м}^2 \text{кг с}^{-2}$
Мощность	ватт	W	Вт	$\text{м}^2 \text{кг с}^{-3}$
Количество электричества	кулон	C	Кл	$\text{с А}$
Электрическое напряжение	вольт	V	В	$\text{м}^2 \text{кг с}^{-3} \text{А}^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	F	Ф	$\text{м}^{-2} \text{кг}^{-1} \text{с}^4 \text{А}^2$
Электрическое сопротивление	ом	$\Omega$	Ом	$\text{м}^2 \text{кг с}^{-3} \text{А}^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	S	См	$\text{м}^{-2} \text{кг}^{-1} \text{с}^3 \text{А}^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Wb	Вб	$\text{м}^2 \text{кг с}^{-2} \text{А}^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	T	Тл	$\text{кг с}^{-2} \text{А}^{-1}$
Индуктивность	генри	H	Гн	$\text{м}^2 \text{кг с}^{-2} \text{А}^{-2}$
Световой поток	люмен	lm	лм	$\text{кд} \cdot \text{ср}$
Освещенность	люкс	lx	лк	$\text{м}^{-2} \text{кд ср}$
Активность радионуклида	беккерель	Bq	Бк	$\text{с}^{-1}$
Поглощенная доза ионизирующего излучения	грэй	Gy	Гр	$\text{м}^2 \cdot \text{с}^{-2}$
Эквивалентная доза излучения	зиверт	Sv	Зв	$\text{м}^2 \cdot \text{с}^{-2}$