

## 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

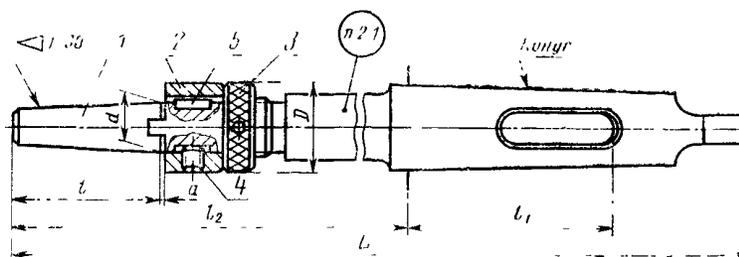
ОКП 39 2800

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 изготовлять без паза под клин.

## Размеры в мм

Обозначение оправки	Применяемость	Обозначение конуса	d	l	l <sub>1</sub>	L	D	h <sub>2</sub>	a	Масса, кг, не более	Поз. 1	Поз. 2	Поз. 3	Поз. 4	Поз. 5
											Корпус Кол. 1	Поводок Кол. 1	Гайка Кол. 1	Винт ГОСТ 1477-75 Кол. 1	Шпонка ГОСТ 23360-78 Кол. 1
Обозначения деталей															
6230-0331				28	55,5					0,52	6230-0331/001				
6230-0332			13	40		250	23	156,0		0,53	6230-0332/001	6230-0331/002	6230-0331/003	3×3×10	
6230-0333				28						0,52	6230-0333/001				
6230-0334		3		40	55*				1,6	0,53	6230-0334/001		M6×8 56 05		
6230-0335				30						0,77	6230-0335/001				
6230-0336			16	45	55,5					0,78	6230-0336/001	6230-0335/002	6230-0335/003	4×4×12	
6230-0337				30	55	280	28	186,0		0,77	6230-0337/001				
6230-0338				45						0,78	6230-0338/001				
6230-0339				34	58,5					1,15	6230-0339/001				
6230-0341			19	50		300	34	182,5		1,17	6230-0341/001	6230-0339/002	6230-0339/003	5×5×14	
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		Морзе	4	22	58		320	38	202,5	2,0	1,44	6230-0345/001	6230-0344/002	6230-0344/003	M6×10. 56 05
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			6×6×16	
6230-0349				65						2,05	6230-0349/001				
6230-0351			27	56		350	45	232,5		2,06	6230-0351/001	6230-0348/002	6002-0140		
6230-0352				65	60*					2,05	6230-0352/001				
6230-0353				60	63,5					3,34	6230-0353/001				
6230-0354			32	75		380	55	230,5		3,33	6230-0354/001	6230-0353/002	6002-0142	M8×12. 56 05	8×7×20
6230-0355				60	75*					3,34	6230-0355/001				
6230-0356			5	75					2,5	3,33	6230-0356/001				
6230-0357				65	63,5					4,58	6230-0357/001				
6230-0358				85						4,54	6230-0358/001				
6230-0359			40	65		400	65	250,5		4,58	6230-0359/001	6230-0357/002	6002-0145	M8×12. 56. 05	10×8×22
6230-0361				85	75*					4,54	6230-0361/001				

ГОСТ 13040-79

## Размеры в мм

Обозначение оправки	Применя емость	Обозначение конуса	d	l	l <sub>1</sub>	L	D	l <sub>2</sub>	a	Масса, кг не более	Поз 1	Поз 2	Поз 3	Поз 4	Поз 5
											Корпус Кол 1	Поводок Кол 1	Гайка Кол 1	Винт ГОСТ 1477—75 Кол 1	Шпонка 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	M8×12. 56. 05	10×8×22
6230-0363	95			5,51						6230-0363/001					
6230-0364	65			5,56						6230-0364/001					
6230-0365	95			5,51						6230-0365/001					
6230-0366	65			9,16						6230-0366/001					
6230-0367	95		9,05	6230-0367/001											
6230-0368	65		9,16	6230-0368/001											
6230-0369	95		9,05	6230-0369/001											
6230-0371	57		10,34	6230-0371/001											
6230-0372	75		10,22	6230-0372/001											
6230-0373	65	10,86	6230-0373/001												
6230-0374	95	10,83	6230-0374/001												
6230-0375	65	10,86	6230-0375/001												
6230-0376	95	10,83	6230-0376/001												
6230-0377	75	12,33	6230-0377/001												
6230-0378	100*	12,18	6230-0378/001												
6230-0379	64	17,30	6230-0379/001												
6230-0381	100*	17,13	6230-0381/001												

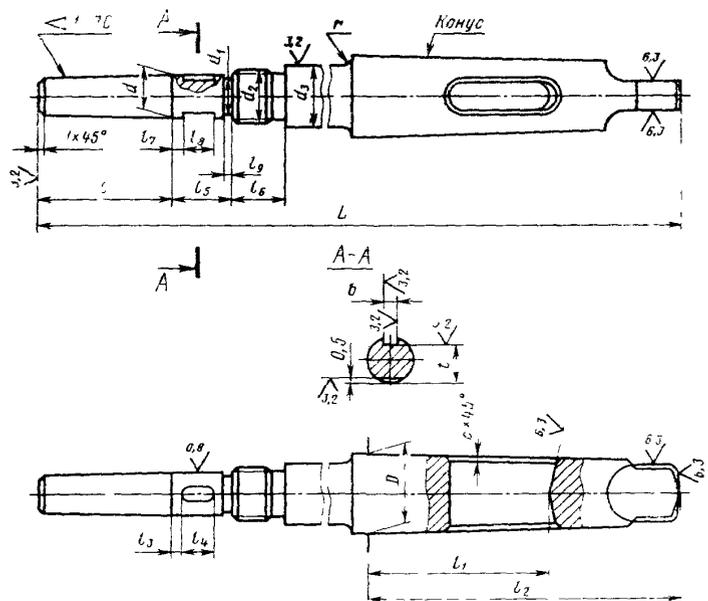
\* Размеры для станков, выпущенных до 1974 г

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	$d$	$l$	$l_1$	$L$	$D$	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$l_7$	$l_8$	$l_9$	$b$	$f$ (поле допуска h11)	$r$	$c$	Масса, кг, не более																				
6230-0331/001	Морзе	13	28	55,5	250	23,825	12,5	M16×1,5	18	94,0	10	18	16	3	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			45																																						0,69	
6230-0337/001		16	30	55,0	280	15,5	M20×1,5	22	3	12	20	16	3	12	3	4	13,2	1	1,0				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	14	5	15,6	4						1,02																			
6230-0342/001				34																																						1,00
6230-0343/001				50																			60,0																			

## 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 допуск кат. II)	<i>r</i>	<i>c</i>	Масса, кг, не более																						
6230-0344/001	Морзе	22	38	58,5	320		21,5	M27×1,5	28													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																											117,5	3	16	24				16	6						1,26
6230-0348/001		27		56	58,5																			1,81																				
6230-0349/001				65																				350	26,5	M30×1,5	30								3								1,80	
6230-0351/001				56	60,0																			1,81																				
6230-0352/001				65																																							1,80	
6230-0353/001				60	63,5										18									2,87																				
6230-0354/001				75																				380	31,5	M36×1,5	36					20	30										2,86	
6230-0355/001				60	75,0																			2,87																				
6230-0356/001				75																																							2,85	
6230-0357/001		5		65	63,5																			3,92																				
6230-0358/001				85																				44,399	39,5	M45×1,5	44					22	32										3,88	
6230-0359/001				65	75,0																			3,92																				
6230-0361/001				85																				400						149,5	4						4						3,28	
6230-0362/001				65	63,5																			4,70																				
6230-0363/001				95																					49,5	M56×2	52					32	41										4,65	
6230-0364/001				65	75,0																			4,70																				
6230-0365/001				95																														25									4,65	
6230-0366/001				65																				7,96																				
6230-0367/001				95																				57,0																			7,85	
6230-0368/001				65																				7,86																				
6230-0369/001				95																				85,0	63,348					210,0					18								7,85	
6230-0371/001				75	57,0																			8,67																				
6230-0372/001				60																				450	59,0	M64×2	60				5	36	50				5	36	5	14	54,0	1	8,55	
6230-0373/001				65	85,0																			9,65																				
6230-0374/001				80	50																			95	64,0	80,000	49,5	M56×2	60	220,0	4	32	41	23	4	32	3	12	44,5	8	2,5	9,52		

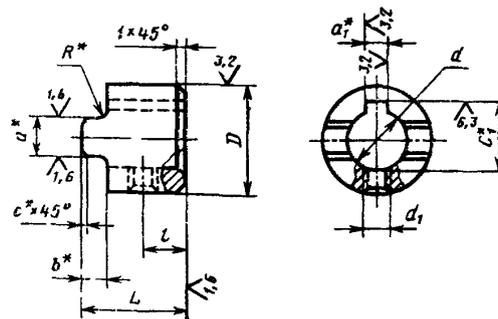
Размеры в мм

Обозначение корпуса	Обозначение конуса	$d$	$l$	$l_1$	$L$	$D$	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$l_7$	$l_8$	$l_9$	$b$	$t$ (поле допуска К11)	$r$	$c$	Масса, кг, не более											
6230-0375/001	Метрический	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	64,0	100,0			59,0	M64×2	64			50	65			—	50	18	73,0	—		—	—	—	—	—	—	—	9,52			
6230-0377/001			60																											75	64,0	100,0	59,0
6230-0378/001			60	75	100,0			100,0	59,0	M64×2			64	50			65	—	50	18	73,0		—	—	—	—	—	—	—	—	—	10,50	
6230-0379/001			80	100	64,0			100,0	79,0	M85×2			80	50			65	—	50	18	73,0		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,59
6230-0381/001			80	100	100,0			100,0	79,0	M85×2			80	50			65	—	50	18	73,0		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	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

Размеры в мм

Обозначение поводка	$d$	$D$	$L$	$d_1$	$l$	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	81	50		19,0	0,93
6230-0371/002	60	90	59		23,0	1,30
6230-0379/002	80	120	75		30,0	3,00

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

*Поводок 6230-0331/002 ГОСТ 13044—83*

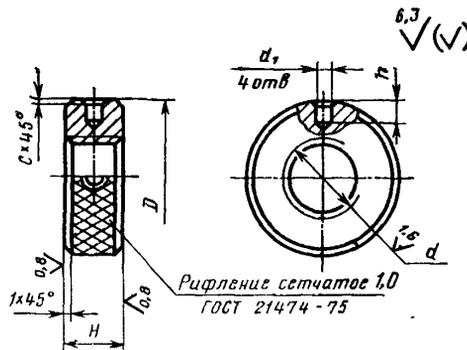
4.1. Резьба метрическая — по ГОСТ 24705—81. Поле допуска резьбы 7Н — по ГОСТ 16093—81.

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 допуска Н12)	$H$	$d_1$ (поле допуска Н12)	$h$	$c$	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	0,04		
6230-0344/003	M27×1,5	38	12	5,5	3,5	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	
<b>ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ</b>				
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	
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ</b>				
Плоский угол	радиан	rad	рад	
Телесный угол	стерадиан	sr	ср	
<b>ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ</b>				
Величина	Единица			Выражение через основные и дополнительные единицы СИ
	Наименование	Обозначение		
		международное	русское	
Частота	герц	Hz	Гц	$c^{-1}$
Сила	ньютон	N	Н	$m \text{ кг } c^{-2}$
Давление	паскаль	Pa	Па	$m^{-1} \text{ кг } c^{-2}$
Энергия	джоуль	J	Дж	$m^2 \text{ кг } c^{-2}$
Мощность	ватт	W	Вт	$m^2 \text{ кг } c^{-3}$
Количество электричества	кулон	C	Кл	$c \text{ A}$
Электрическое напряжение	вольт	V	В	$m^2 \text{ кг } c^{-3} \text{ A}^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	F	Ф	$m^{-2} \text{ кг}^{-1} \text{ c}^4 \text{ A}^2$
Электрическое сопротивление	ом	$\Omega$	Ом	$m^2 \text{ кг } c^{-3} \text{ A}^{-2}$
Электрическая проводимость	сиemens	S	См	$m^{-2} \text{ кг}^{-1} \text{ c}^3 \text{ A}^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Wb	Вб	$m^2 \text{ кг } c^{-2} \text{ A}^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	T	Тл	$\text{кг } c^{-2} \text{ A}^{-1}$
Индуктивность	генри	H	Гн	$m^2 \text{ кг } c^{-2} \text{ A}^{-2}$
Световой поток	люмен	lm	лм	$\text{кд} \cdot \text{ср}$
Освещенность	люкс	lx	лк	$m^{-2} \text{ кд } \text{ср}$
Активность радионуклида	беккерель	Bq	Бк	$c^{-1}$
Поглощенная доза ионизирующего излучения	грэй	Gy	Гр	$m^2 \cdot c^{-2}$
Эквивалентная доза излучения	зиверт	Sv	Зв	$m^2 \cdot c^{-2}$