

**ОПРАВКИ ЗУБЧАТЫЕ (ШЛИЦЕВЫЕ)
ПРЯМОБОЧНЫЕ ШПИНДЕЛЬНЫЕ**

Конструкция и размеры
Notched straight side spindle arbors.
Design and dimensions

ГОСТ
18440—73

Взамен
МН 3624—62

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 16 февраля 1973 г. № 390 срок действия установлен

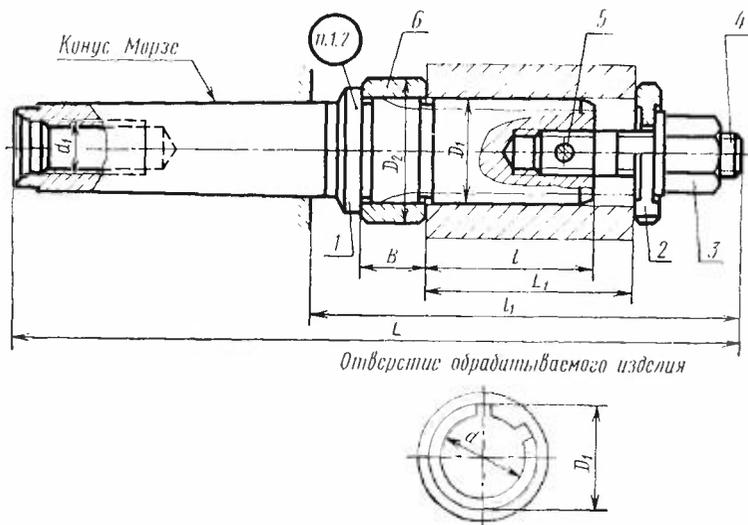
с 01.07. 1974 г.
до ~~01.07. 1979 г.~~

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на шпиндельные зубчатые (шлицевые) оправки, предназначенные для установки изделий с базовым зубчатым отверстием прямобочного профиля зубьев по ГОСТ 1139—58, изготовленных с предельными отклонениями поверхности центрирования D по A , при обработке их на токарных станках.

1. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ОПРАВОК

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



Размеры для справок.

Черт. 1

Размеры

Обозначение оправок	Применяемость	Условное обозначение отверстия обрабатываемого изделия $z \times d \times D$ (по ГОСТ 1139—58)	Конус Морзе	I	D_1 (пред. откл. по D_1)	D_2	L	L_1 наибольшая длина обрабатываемого изделия	B	l_1	d_1	Масса в кг \approx
7150-0561		$D6 \times 11 \times 14A \cdot U_3$	3	14	14	25	148	22		67	M12	0,372
7150-0562			4				170				M16	0,660
7150-0563		$D6 \times 13 \times 16A \cdot U_3$	3	16	16	28	153	25		72	M12	0,402
7150-0564			4				175				M16	0,680
7150-0565		$D6 \times 16 \times 20A \cdot U_3$	3	20	20	32	163	32	20	82	M12	0,449
7150-0566			4									185
7150-0567		$D10 \times 16 \times 20A \cdot U_3$	3				163				M12	0,449
7150-0568			4									185
7150-0569		$D6 \times 18 \times 22A \cdot U_3$	3	22	22	34	165	35		84	M12	0,510
7150-0570			4									187
7150-0571		$D10 \times 18 \times 23A \cdot U_3$	3		23		165				M12	0,530
7150-0572			4									187
7150-0573			3				178				M12	0,620
7150-0574		$D6 \times 21 \times 25A \cdot U_3$	4								25	200
7150-0575			5				227				M20	1,800
7150-0576			3									178
7150-0577		$D10 \times 21 \times 26A \cdot U_3$	4	25	26	38	200	33		97	M16	0,940
7150-0578			5								227	M20
7150-0579			3				178	25			M12	0,650
7150-0580		$D6 \times 23 \times 26A \cdot U_3$	4									200
7150-0581			5				227				M20	1,830
7150-0582			3									193
7150-0583		$D6 \times 23 \times 28A \cdot U_3$	4	28	28	40	215	45		112	M16	1,070
7150-0584			5			242	M20				1,960	
7150-0585		$D10 \times 23 \times 29A \cdot U_3$	3		29	42	193				M12	0,790

Таблица 1

В мм

Дет. 1 Корпус	Дет. 2. Шайба по ГОСТ 4087—69	Дет. 3. Гайка по ГОСТ 8918—69	Дет. 4. Шпилька по ГОСТ 11765—66	Дет. 5. Штифт цилин- дрический по ГОСТ 3128—70	Дет. 6. Кольцо по ГОСТ 18141—73
Количество деталей—по 1 шт.					
Обозначение деталей					
7150-0561/001	7019-0440	7003-0301	$M6 \times 22 \frac{7,5}{18}$ 109.40X	2Пp2 _{2а} ×10	7031-2184
7150-0562/001					
7150-0563/001					
7150-0564/001					
7150-0565/001	7019-0448	7003-0302	$M8 \times 30 \frac{10}{25}$ 109.40X	3Пp2 _{2а} ×14	7031-2214
7150-0566/001					
7150-0567/001					
7150-0568/001					
7150-0569/001	7019-0450	7003-0303	$M10 \times 35 \frac{12,5}{30}$ 109.40X	3Пp2 _{2а} ×16	7031-2223
7150-0570/001					
7150-0571/001					
7150-0572/001					
7150-0573/001	7019-0460	7003-0304	$M12 \times 45 \frac{15}{38}$ 109.40X	4Пp2 _{2а} ×20	7031-2234
7150-0574/001					
7150-0575/001					
7150-0576/001					
7150-0577/001	7019-0468	7003-0304	$M12 \times 45 \frac{15}{38}$ 109.40X	4Пp2 _{2а} ×20	7031-2239
7150-0578/001					
7150-0579/001					
7150-0580/001					
7150-0581/001	7019-0468	7003-0304	$M12 \times 45 \frac{15}{38}$ 109.40X	4Пp2 _{2а} ×20	7031-2244
7150-0582/001					
7150-0583/001					
7150-0584/001					
7150-0585/001					7031-2249

Размеры

Обозначение оправок	Применяемость	Условное обозначение отверстия обрабатываемого изделия $z \times d \times D$ (по ГОСТ 1139—58)	Конус Морзе	l	D_1 (пред. откл. по D_1)	D_2	L	L_1 наибольшая длина обрабатываемого изделия	B	l_1	d_1	Масса в кг \approx
7150-0586	—	$D10 \times 23 \times 29A \cdot U_3$	4	28	29	42	215	45	25	112	M16	1,080
7150-0587							242				M20	1,970
7150-0588	—	$D6 \times 26 \times 30A \cdot U_3$	3	32	30	45	193	50	25	117	M12	0,800
7150-0589							215				M16	1,090
7150-0590	—	—	5	—	—	—	242	—	—	—	M20	1,980
7150-0591	—	$D6 \times 26 \times 32A \cdot U_3$	4	32	32	45	220	50	25	117	M16	1,170
7150-0592							247				M20	2,010
7150-0593	—	$D10 \times 26 \times 32A \cdot U_3$	4	32	32	45	220	50	25	117	M16	1,230
7150-0594							247				M20	2,070
7150-0595	—	$D6 \times 28 \times 32A \cdot U_3$	4	32	32	45	220	50	25	130	M16	1,210
7150-0596							247				M20	2,050
7150-0597	—	$D6 \times 28 \times 34A \cdot U_3$	4	32	34	48	233	50	25	130	M16	1,340
7150-0598							260				M20	2,180
7150-0599	—	$D10 \times 28 \times 35A \cdot U_3$	4	32	35	50	233	50	25	130	M16	1,370
7150-0600							260				M20	2,210
7150-0601	—	$D8 \times 32 \times 36A \cdot U_3$	4	32	36	50	233	50	25	130	M16	1,430
7150-0602							260				M20	2,270
7150-0603	—	$D8 \times 32 \times 38A \cdot U_3$	4	32	38	53	245	50	25	130	M16	1,600
7150-0604							272				M20	2,430
7150-0605	—	$D10 \times 32 \times 40A \cdot U_3$	4	32	40	56	245	50	25	142	M16	1,670
7150-0606							272				M20	2,520
7150-0607	—	$D8 \times 36 \times 40A \cdot U_3$	4	32	40	56	245	50	25	142	M16	1,750
7150-0608							272				M20	2,600
7150-0609	—	$D8 \times 36 \times 42A \cdot U_3$	4	32	42	58	263	50	25	160	M16	1,960
7150-0610							290				M20	2,810

Продолжение

в мм

Дет. 1. Корпус	Дет. 2. Шайба по ГОСТ 4087—69	Дет. 3. Гайка по ГОСТ 8918—69	Дет. 4. Шпилька по ГОСТ 11765—66	Дет. 5. Штифт цилин- дрический по ГОСТ 3128—70	Дет. 6. Кольцо по ГОСТ 18441—73
Количество деталей—по 1 шт.					
Обозначение деталей					
7150-0586/001	7019-0468	7003-0304	M12×45 $\frac{15}{38}$ 109.40X	4Пp2 _{2а} ×20	7031-2249
7150-0587/001					
7150-0588/001					
7150-0589/001					
7150-0590/001	7019-0470	7003-0304	M12×45 $\frac{15}{38}$ 109.40X	4Пp2 _{2а} ×20	7031-2253
7150-0591/001					
7150-0592/001	7019-0480	7003-0305	M16×55 $\frac{20}{45}$ 109.40X	5Пp2 _{2а} ×25	7031-2258
7150-0593/001					
7150-0594/001					
7150-0595/001					
7150-0596/001	7019-0482	7003-0305	M16×60 $\frac{20}{50}$ 109.40X	5Пp2 _{2а} ×28	7031-2263
7150-0597/001					
7150-0598/001					
7150-0599/001					
7150-0600/001	7019-0494	7003-0306	M20×65 $\frac{25}{55}$ 109.40X	6Пp2 _{2а} ×32	7031-2268
7150-0601/001					
7150-0602/001					
7150-0603/001					
7150-0604/001	7019-0482	7003-0305	M16×60 $\frac{20}{50}$ 109.40X	5Пp2 _{2а} ×28	7031-2273
7150-0605/001					
7150-0606/001					
7150-0607/001					
7150-0608/001	7019-0494	7003-0306	M20×65 $\frac{25}{55}$ 109.40X	6Пp2 _{2а} ×32	7031-2278
7150-0609/001					
7150-0610/001					

Размеры

Обозначение оправки	Применяемость	Условное обозначение отверстия обрабатываемого изделия $x \times d \times D$ (по ГОСТ 1139—58)	Конус Морзе	t	D_1 (пред. откл. по D_1)	D_2	L	L_1 наибольшая длина обрабатываемого изделия	B	l_1	d_1	Масса в кг \approx	
7150-0611		$D10 \times 36 \times 45A \cdot U_3$	4	40	45	62	263	63		160	M16	2,160	
7150-0612							290					3,000	
7150-0613		$D8 \times 42 \times 46A \cdot U_3$	50		46	65	300	75		170		3,260	
7150-0614		$D8 \times 42 \times 48A \cdot U_3$										48	3,320
7150-0615		$D8 \times 46 \times 50A \cdot U_3$										50	3,660
7150-0616		$D10 \times 42 \times 52A \cdot U_3$										52	3,640
7150-0617		$D8 \times 46 \times 54A \cdot U_3$	5	56	54	75	305	80	32	175	M20	3,950	
7150-0618		$D10 \times 46 \times 56A \cdot U_3$										56	4,760
7150-0619		$D8 \times 52 \times 58A \cdot U_3$	63		58	78						4,760	
7150-0620		$D8 \times 52 \times 60A \cdot U_3$										60	4,780
7150-0621		$D16 \times 52 \times 60A \cdot U_3$										62	5,000
7150-0622		$D8 \times 56 \times 62A \cdot U_3$										62	5,000
7150-0623		$D8 \times 56 \times 65A \cdot U_3$	71		65	88	385			203		5,500	
7150-0624		$D16 \times 56 \times 65A \cdot U_3$										68	6,300
7150-0625		$D8 \times 62 \times 68A \cdot U_3$										72	7,300
7150-0626		$D8 \times 62 \times 72A \cdot U_3$										72	7,300
7150-0627		$D16 \times 62 \times 72A \cdot U_3$	6		78	100	400		32	218	M24	7,300	
7150-0628		$D10 \times 72 \times 78A \cdot U_3$										78	8,500
7150-0629		$D10 \times 72 \times 82A \cdot U_3$										82	8,800
7150-0630		$D16 \times 72 \times 82A \cdot U_3$	80		108	410	110			228		9,100	

Пример условного обозначения шпindelной зуб-
вым отверстием $D6 \times 11 \times 14A \cdot U_3$:

Оправка 7150-0561

- 1.2. Маркировать: обозначение оправки, обозначение стандар-
- 1.3. Перед упаковкой оправки должны пройти консервацию по

Продолжение

в мм

Дет. 1. Корпус	Дет. 2. Шайба по ГОСТ 4087—69	Дет. 3. Гайка по ГОСТ 8918—69	Дет. 4. Шпилька по ГОСТ 11765—66	Дет. 5. Штифт цилин- дрический по ГОСТ 3128—70	Дет. 6. Кольцо по ГОСТ 18441—73
Количество деталей—по 1 шт.					
Обозначение деталей					
7150-0611/001	7019-0494	7003-0306	M20×65 $\frac{25}{55}$ 109.40X	6Пp2 _{2а} ×32	7031-2283
7150-0612/001					7031-2288
7150-0613/001					7031-2293
7150-0614/001	7019-0496	7003-0307	M24×75 $\frac{30}{65}$ 109.40X	6Пp2 _{2а} ×36	7031-2298
7150-0615/001					7031-2303
7150-0616/001					7031-2308
7150-0617/001	7019-0512	7003-0308	M30×90 $\frac{37}{80}$ 109.40X	8IПp2 _{2а} ×50	7031-2313
7150-0618/001					7031-2318
7150-0619/001					7031-2323
7150-0620/001	7019-0514	7003-0308	M30×90 $\frac{37}{80}$ 109.40X	8IПp2 _{2а} ×50	7031-2328
7150-0621/001					7031-2333
7150-0622/001					7031-2338
7150-0623/001	7019-0524	7003-0308	M30×90 $\frac{37}{80}$ 109.40X	8IПp2 _{2а} ×50	7031-2338
7150-0624/001					7031-2338
7150-0625/001					7031-2338
7150-0626/001	7019-0526	7003-0308	M30×90 $\frac{37}{80}$ 109.40X	8IПp2 _{2а} ×50	7031-2338
7150-0627/001					7031-2338
7150-0628/001					7031-2338
7150-0629/001	7019-0526	7003-0308	M30×90 $\frac{37}{80}$ 109.40X	8IПp2 _{2а} ×50	7031-2338
7150-0630/001					7031-2338

чатой оправки с конусом Морзе 3 для обработки изделий с базо-

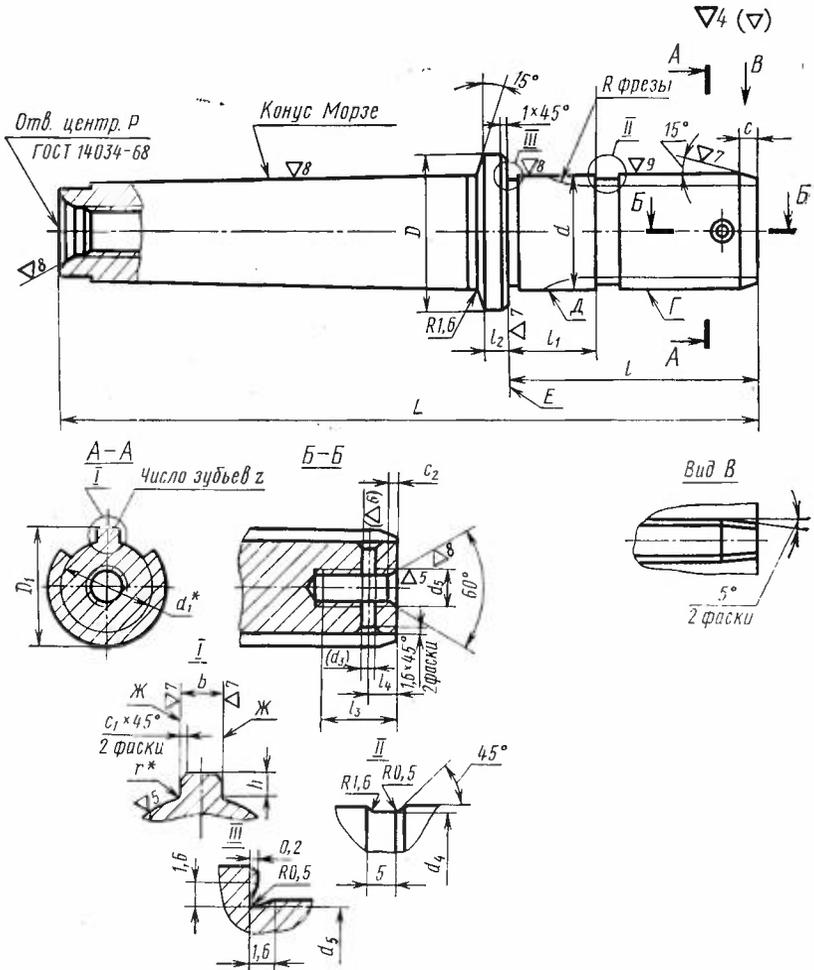
ГОСТ 18440—73

та и товарный знак предприятия-изготовителя.
ГОСТ 13168—69.

1.4. Пример применения шпиндельных зубчатых оправок для обработки изделий с длиной посадочного места менее размера l указан в рекомендуемом приложении.

2. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ КОРПУСА (деталь 1)

2.1. Конструкция и размеры корпуса должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 2.



* Размеры, обеспечивающиеся инструментом.

Примечание. Размер d_3 и шероховатость поверхности в скобках — после сборки.

Черт. 2

Размеры

Обозначение корпусов	D_1 (пред. откл. по D_1)	Число зубьев z	Конус Морзе	D	L	d (пред. откл. по L)	d_1 , не менее	d_2	
7150-0561/001	14	6	3	25	126	14	9,9	M6	
7150-0562/001			4	32	148				
7150-0563/001	16		3	25	128	16	12,0		
7150-0564/001			4	32	150				
7150-0565/001	20		10	3	28	133	20		14,54
7150-0566/001				4	32	155			
7150-0567/001		3		28	133	14,1			
7150-0568/001		4		32	155				
7150-0569/001	22	6	3	30	135	22	16,7	M8	
7150-0570/001			4		157				
7150-0571/001	23	10	3	32	135	24	15,6		
7150-0572/001			4		157				
7150-0573/001	25	6	3	34	143	25	19,5		
7150-0574/001			4		165				
7150-0575/001			5		192				
7150-0576/001	26	10	3	34	143	26	18,5	M10	
7150-0577/001			4		165				
7150-0578/001			5	192	143		22,1		
7150-0579/001			3	34					
7150-0580/001	28	6	4	36	165	28	21,3		
7150-0581/001			5		192				
7150-0582/001			3		148				
7150-0583/001	29	10	4	38	170	30	20,3	M12	
7150-0584/001			5		197				
7150-0585/001			3		148				
7150-0586/001	29	10	4	38	170	30	20,3		
7150-0587/001			5		197				

Таблица 2

в мм

d_s (пред. откл. по A_{2s})	d_4	d_5	l	l_1	l_2	l_3	l_4	b (пред. откл. -0,1)	h	c	c_1	c_2	r	Масса в кг ≈														
2	13	13,7	34					2,7						0,301														
	15	15,7	36				10	3	1,7	2,5		1,0		0,590														
														0,318														
3	19	19,7	40					3,7						0,600														
														0,332														
	21	21,7	42				14		2,2	2,2				0,620														
														0,332														
	22	23,7				3			4,7					0,620														
														0,376														
	24	24,7		19				5	2,7	2,8				0,670														
														0,388														
	25	25,7							4,7	2,3		0,3		0,2	0,680													
															0,432													
16															2,7	2,8	4,0	1,6									0,432	
																											0,720	
16															2,7	2,8	4,0	1,6										1,610
																												0,439
16	2,7	2,8	4,0	1,6										0,730														
														1,620														
16	2,7	2,8	4,0	1,6										0,440														
														0,730														
4	27	27,7	53					5,7						1,620														
														0,540														
	28	29,7				5	20	8	2,8						0,540													
															0,830													
	28	29,7							3,7	3,4					1,720													
0,540																												
28	29,7													0,830														
														1,720														

Размеры

Обозначение корпусов	D_1 (пред. откл. по D_1)	Число зубьев z	Конус Морзе	D	L	d (пред. откл. по Γ)	d_1 , не менее	d_2
7150-0588/001	30	6	3	38	148	30	24,6	M12
7150-0589/001			4		170			
7150-0590/001			5		197			
7150-0591/001	32	10	4	40	175	23,4		
7150-0592/001			5	45	202	23,4		
7150-0593/001			4	40	175	23,0		
7150-0594/001			5	45	202			
7150-0595/001	34	6	4	40	175	26,7		
7150-0596/001			5	45	202			
7150-0597/001			4	42	178	34	25,9	
7150-0598/001	5	205						
7150-0599/001	35	10	4	45	178	36	24,4	
7150-0600/001			5		205			
7150-0601/001	36	8	4	48	178	38	30,4	
7150-0602/001			5		205			
7150-0603/001			38		10			4
7150-0604/001	5	212						
7150-0605/001	40	8	4	50	185	42	34,5	
7150-0606/001			5		212			
7150-0607/001			4		185			
7150-0608/001	42	10	5	52	212	45	31,3	
7150-0609/001			4		198			
7150-0610/001	45	8	5	58	225	48	40,4	
7150-0611/001			4		198			
7150-0612/001			5		225			
7150-0613/001	46	10	4	55	198	45	31,3	
7150-0614/001			5		225			
7150-0613/001	48	8	5	58	235	48	40,4	
7150-0614/001			5		235			

Продолжение

в мм

d_3 (пред. откл. по A_{2a})	d_4	d_5	l	l_1	l_2	l_3	l_4	b (пред. откл. -0,1)	h	c	c_1	c_2	r	Масса в кг ≈
4	29	29,7	53	19				5,6	2,4	4,0	0,3		0,2	0,550
														0,840
														1,730
	31	31,7	57	24	5	20	8	3,4	3,4	6,0		1,6	0,3	0,880
														1,720
														0,940
5	33	33,7	65	24	25	10	6,6	3,4		0,4	0,3	0,2	0,920	
													1,760	
													0,940	
	34	35,7	72	30	8	30	10	3,6	3,9			2,0	0,3	0,960
														1,800
														1,010
35	37,7	82	30	8	30	10	5,6	2,4			2,5	0,3	1,850	
													1,100	
													1,940	
6	37	39,7	82	30	30	10	3,4	6,0			2,5	0,3	1,940	
													1,150	
	39	41,7	82	30	30	10	4,6	4,4		0,4	2,5	0,3	2,000	
													1,230	
41	44,7	82	30	30	30	10	6,6	2,4			2,5	0,3	2,070	
													1,250	
44	47,7	82	30	30	30	10	4,6	4,4			2,5	0,3	2,100	
													1,400	
													2,240	
45	47,7	82	30	30	30	10	7,6	2,4			2,5	0,3	2,480	
													2,480	
47	47,7	82	30	30	30	10	7,6	3,4			2,5	0,3	2,480	
													2,480	

Размеры

Обозначение корпусов	D_1 (пред. откл. по D_1)	Число зубьев z	Конус Морзе	D	L	d (пред. откл. по Γ)	d_1 , не менее	d_2	
7150-0615/001	50	8	5	60	235	50	44,6	M20	
7150-0616/001	52	10		63	240	53	36,9		
7150-0617/001	54	8		66		56	42,7		
7150-0618/001	56	10				40,9			
7150-0619/001	58	8		6	70	247	60	49,7	M24
7150-0620/001	60	16							
7150-0621/001	62	8			73	63	53,6		
7150-0622/001	65	8			77	67	52,2		
7150-0623/001	68	16			310	81	71	50,6	M24
7150-0624/001	72	8							
7150-0625/001	78	16	85					75	57,8
7150-0626/001	82	10	90					80	56,6
7150-0627/001	78	10	320	95	80	69,6	M30		
7150-0628/001	82	16							67,4
7150-0629/001									65,9
7150-0630/001									

Пример условного обозначения корпуса шпин-
с числом зубьев $z=6$:

Корпус 7150-0561/001

Продолжение'

В мм

d_s (пред. откл. по A_{2a})	d_4	d_3	l	l_1	l_2	l_3	l_4	b (пред. откл. -0,1)	h	c	c_1	c_2	r	Масса в кг \approx								
6	49	49,7	82	30	8	30	10	8,5	2,4	6,0	0,4	2,5	0,3	2,800								
	51	52,7	88					5,5	5,5	2,760												
	53	55,7						8,5	4,5	2,990												
	55							6,5	5,5	3,420												
	57	95	36					9,5	3,5	8,0				0,5	0,5	3,440						
	59							59,7	4,5	3,700												
	61							62,7	9,5	3,5				4,100								
	64							66,7	9,5	5,0				4,860								
	8	67	70,7					103	30	10				36	14	4,5	3,5	8,0	0,5	2,5	0,5	5,200
		71	74,7					11,5								5,5	6,200					
77		79,7	5,5	3,5	6,400																	
81		84,7	112	11,0	5,5	10,0	6,700															
				6,0	6,700																	

дельной зубчатой оправки с конусом Морзе 3, размером $D_1 = 14$ мм,

ГОСТ 18440—73

2.2. Материал — сталь марки 20Х по ГОСТ 4543—71. Допускается замена на сталь других марок с механическими свойствами не ниже, чем у стали марки 20Х.

2.3. Цементировать: глубина цементированного слоя для оправок диаметром $D_1 \leq 35$ мм — 0,8 . . . 1,0 мм, диаметром $D_1 > 35$ мм — 1,2 . . . 1,5 мм. Резьбовые отверстия и отверстия диаметра d_3 от цементации предохранить. Твердость — HRC 56 . . . 62, хвостовика — HRC 35 . . . 40.

2.4. Размеры конусов Морзе — по ГОСТ 2847—67. Предельные отклонения угла конуса — по 3-й степени точности ГОСТ 2848—67.

2.5. Резьба метрическая — по ГОСТ 9150—59. Поле допуска резьбы — 7H по ГОСТ 16093—70.

2.6. Размеры недорезов для резьбы — по ГОСТ 10549—63.

2.7. Неуказанные предельные отклонения размеров: охватывающих — по A_7 ; охватываемых — по B_7 ; прочих — по SM_8 .

2.8. Предельные отклонения угловых размеров — по 9-й степени точности ГОСТ 8908—58.

2.9. Предельные значения радиального биения поверхности G и D относительно оси конуса Морзе — по III степени точности ГОСТ 10356—63.

2.10. Предельные значения торцового биения поверхности E относительно оси конуса Морзе — по V степени точности ГОСТ 10356—63.

2.11. Накопленная погрешность окружного шага не должна превышать указанных величин.

Номинальные наружные диаметры зубьев, мм	Величина погрешности, мм
До 29	0,15
Св. 29 до 48	0,20
Св. 48 до 72	0,25
Св. 72 до 125	0,50

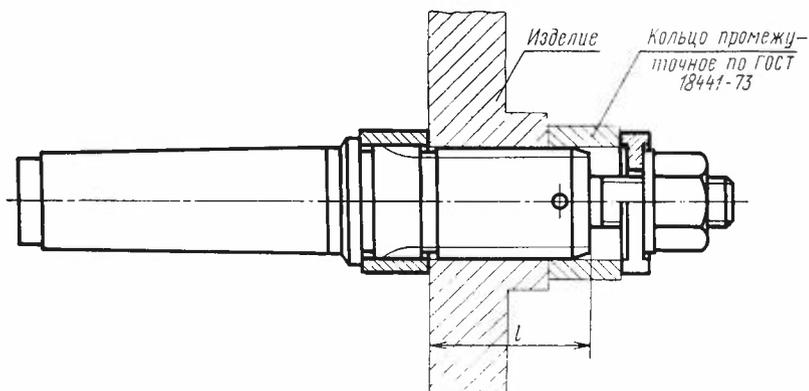
2.12. Отклонение от параллельности боковых сторон зубьев $Ж$ относительно оси центров оправки допускается не более 0,02 мм на 100 мм длины.

2.13. Отклонение от симметричности зуба относительно оси в поперечном сечении — не более 0,05 мм.

2.14. Покрытие — Хим. Окс. прм, кроме поверхностей G , D и конуса Морзе (обозначение покрытия — по ГОСТ 9791—68). По соглашению с потребителем допускается применение других видов защитных покрытий.

ПРИЛОЖЕНИЕ к ГОСТ 18440-73
Рекомендуемое

**ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ ШПИНДЕЛЬНЫХ ЗУБЧАТЫХ ОПРАВОК ДЛЯ ОБРАБОТКИ
ИЗДЕЛИЙ С ДЛИНОЙ ПОСАДОЧНОГО МЕСТА МЕНЕЕ РАЗМЕРА l**



Изменение № 1 ГОСТ 18440—73 Оправки зубчатые (шлицевые) прямобочные шпindelные. Конструкция и размеры

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 21.11.83 № 5428 срок введения установлен

с 01.03.84

Вводная часть. Заменить обозначение и ссылку: А на Н7, ГОСТ 1139—58 на ГОСТ 1139—80.

Пункт 1.1. Таблица 1. Графы «Условное обозначение отверстия обрабатываемого изделия $z \times d \times D$ (по ГОСТ 1139—58)», «Дет. 4. Шпилька по ГОСТ 11765—66», «Дет. 5. Штифт цилиндрический по ГОСТ 3128—70» изложить в новой редакции:

Обозначение оправки	Условное обозначение отверстия обрабатываемого изделия $z \times d \times D$ (по ГОСТ 1139—80)	Дет. 4 Шпилька по ГОСТ 22034—76	Дет. 5 Штифт цилиндрический по ГОСТ 3128—70
7150—0561	$D-6 \times 11 \times 14H7 \times 3F8$	M6—6g×22.109.40X	2h8×10
7150—0562			
7150—0563	$D-6 \times 13 \times 16H7 \times 3,5F8$	M6—6g×25.109.40X	
7150—0564			
7150—0565	$D-6 \times 16 \times 20H7 \times 4F8$		
7150—0566			
7150—0567	$D-10 \times 16 \times 20H7 \times 2,5F8$	M8—6g×30.109.40X	3h8×14
7150—0568			
7150—0569	$D-6 \times 18 \times 22H7 \times 5F8$		
7150—0570			
7150—0571	$D-10 \times 18 \times 23H7 \times 3F8$		
7150—0572			
7150—0573			
7150—0574	$D-6 \times 21 \times 25H7 \times 5F8$		
7150—0575			
7150—0576			
7150—0577	$D-10 \times 21 \times 26H7 \times 3F8$	M10—6g×35.109.40X	3h8×16
7150—0578			
7150—0579			
7150—0580	$D-6 \times 23 \times 26H7 \times 6F8$		
7150—0581			
7150—0582			
7150—0583	$D-6 \times 23 \times 28H7 \times 6F8$	M12—6g×45.109.40X	4h8×20
7150—0584			

(Продолжение см. стр. 166)

Обозначение оправки	Условное обозначение от- верстия обрабатываемого изделия $d \times d \times D$ (по ГОСТ 1139—80)	Дет. 4 Шпилька по ГОСТ 22034—76	Дет. 5 Штифт цилин- дрический по ГОСТ 3128—70
7150—0585	D-10×23×29H7×4F8	M12—6g×45.109.40X	4h8×20
7150—0586			
7150—0587			
7150—0588			
7150—0589	D-6×26×30H7×6F8		
7150—0590			
7150—0591			
7150—0592	D-6×26×32H7×6F8		
7150—0593			
7150—0594	D-10×26×32H7×4F8	M12—6g×45.109.40X	4h8×20
7150—0595			
7150—0596	D-6×28×32H7×7F8		
7150—0597			
7150—0598	D-6×28×34H7×7F8	M16—6g×55.109.40X	5h8×25
7150—0599			
7150—0600	D-10×28×35H7×4F8		
7150—0601			
7150—0602	D-8×32×36H7×6F8		
7150—0603			
7150—0604	D-8×32×38H7×6F8	M16—6g×60.109.40X	5h8×28
7150—0605			
7150—0606	D-10×32×40H7×5F8		
7150—0607			
7150—0608	D-8×36×40H7×7F8		
7150—0609			
7150—0610	D-8×36×42H7×7F8		
7150—0611			
7150—0612	D-10×36×45H7×5F8	M20—6g×65.109.40X	6h8×32

(Продолжение см. стр. 167)

(Продолжение изменения к ГОСТ 18440—73)

Продолжение

Обозначение оправки	Условное обозначение от- верстия обрабатываемого изделия $z \times d \times D$ (по ГОСТ 1139—80)	Дет. 4 Шпилька по ГОСТ 22034—76	Дет. 5 Штифт цилин- дрический по ГОСТ 3128—70
7150—0613	$D-8 \times 42 \times 46H7 \times 8F8$	M20—6g×65.109.40X	6h8×36
7150—0614	$D-8 \times 42 \times 48H7 \times 8F8$		
7150—0615	$D-8 \times 46 \times 50H7 \times 9F8$		
7150—0616	$D-10 \times 42 \times 52H7 \times 6F8$		
7150—0617	$D-8 \times 46 \times 54H7 \times 9F8$		
7150—0618	$D-10 \times 46 \times 56H7 \times 7F8$		
7150—0619	$D-8 \times 52 \times 58H7 \times 10F8$		
7150—0620	$D-8 \times 52 \times 60H7 \times 10F8$	M24—6g×75.109.40X	6h8×45
7150—0621	$D-16 \times 52 \times 60H7 \times 5F8$		
7150—0622	$D-8 \times 56 \times 62H7 \times 10F8$		
7150—0623	$D-8 \times 56 \times 65H7 \times 10F8$		
7150—0624	$D-16 \times 56 \times 65H7 \times 5F8$		
7150—0625	$D-8 \times 62 \times 68H7 \times 12F8$		
7150—0626	$D-8 \times 62 \times 72H7 \times 12F8$		
7150—0627	$D-16 \times 62 \times 72H7 \times 6F8$	M30—6g×90.109.40X	8h9×50
7150—0628	$D-10 \times 72 \times 78H7 \times 12F8$		
7150—0629	$D-10 \times 72 \times 82H7 \times 12F8$		
7150—0630	$D-16 \times 72 \times 82H7 \times 7F8$		

(Продолжение см. стр. 168)

заменить наименование графы: «Масса в кг» на «Масса, кг, не более»;

заменить обозначение: D_1 на g_5 .

Пример условного обозначения. Заменить обозначение: $D6 \times 11 \times 14A-U_3$ на $D-6 \times 11 \times 14H7 \times 3F8$.

Пункт 1.3. Заменить ссылку: ГОСТ 13168—69 на ГОСТ 9.014—78.

Пункт 2.1. Чертеж 2. Заменить обозначения и ссылку: ∇_4 (∇) на $\sqrt[6,3]{(\checkmark)}$,

∇_5 на $\sqrt[3,2]{\checkmark}$, ∇_6 на $\sqrt[1,6]{\checkmark}$, ∇_7 на $\sqrt[0,80]{\checkmark}$, ∇_9 на $\sqrt[0,20]{\checkmark}$, ∇_8 на $\sqrt[0,40]{\checkmark}$,

ГОСТ 14034—68 на ГОСТ 14034—74;

выносные элементы II и III исключить;

таблица 2. Головка. Заменить обозначения: D_1 на g_5 ; G на p_6 ; A_{2a} на H_8 ;

исключить графы: d_4 , d_5 ; заменить наименование графы: «Масса в кг» на «Масса, кг, не более».

Пункт 2.3 изложить в новой редакции: «2.3. Твердость — $HRC_{\text{с}}$, 57..63, хвостовика — $HRC_{\text{с}}$, 36... 41.

Оправки диаметром $D \leq 35$ мм цементировать на глубину 0,8—1,0 мм, диаметром $D > 35$ мм — на глубину 1,2—1,5 мм. Резьбовые отверстия и отверстие d_3 не цементировать».

Пункт 2.4. Заменить ссылки: ГОСТ 2847—67 на ГОСТ 25557—82, ГОСТ 2848—67 на ГОСТ 2848—75.

Пункт 2.5 изложить в новой редакции: «2.5. Резьба метрическая — по ГОСТ 24705—81. Предельные отклонения для внутренней резьбы — 7H по ГОСТ 16093—81».

Пункт 2.6. Заменить ссылку: ГОСТ 10549—63 на ГОСТ 10549—80.

Пункт 2.7 изложить в новой редакции: «2.7. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий — H14, валов — h14, остальных — $\pm \frac{t_2}{2}$ ».

Раздел 2 дополнить пунктом — 2.7а: «2.7а. Канавки для выхода шлифовального круга — по ГОСТ 8820—69».

Пункт 2.8. Заменить ссылку: ГОСТ 8908—58 на ГОСТ 8908—81.

Пункты 2.9, 2.10 изложить в новой редакции: «2.9. Допуск радиального биения поверхностей G и D относительно оси конуса Морзе — по 3-й степени точности ГОСТ 24643—81.

2.10. Допуск торцевого биения поверхности E относительно оси конуса Морзе — по 5-й степени точности по ГОСТ 24643—81».

Пункт 2.14. Заменить ссылку: ГОСТ 9791—68 на ГОСТ 9.073—77.

(ИУС № 2 1984 г.)