

ОПРАВКИ ЗУБЧАТЫЕ (ШЛИЦЕВЫЕ)
ПРЯМОБОЧНЫЕ ШПИНДЕЛЬНЫЕ

Конструкция и размеры

Notched straight side spindle arbors.
Design and dimensionsГОСТ
18440—73Взамен
МН 3624—62

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

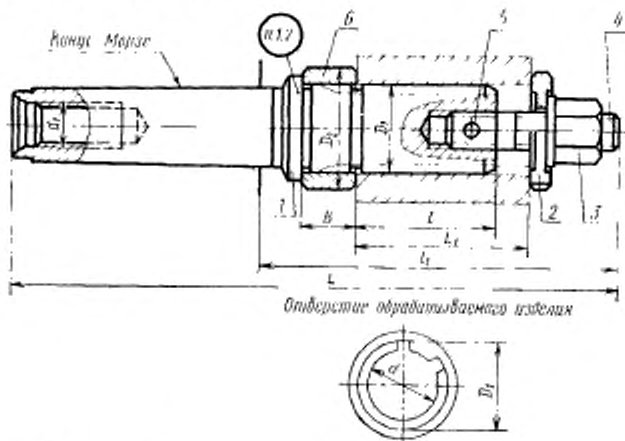
с 01.07. 1974 г.
до ~~01.07. 1979 г.~~

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 $\Phi D \times D$ (по ГОСТ 1139—58)	Конус Морзе	t	D_1 (пред. откл. по D_1)	D_2	L	L_1 наибольшая длина обрабатываемого изделия	B	t_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				163				M12	0,449
7150-0566			4	20	20	32	185	32	20	82	M16	0,740
7150-0567		$D10 \times 16 \times 20A \cdot U_3$	3				163				M12	0,449
7150-0568			4				185				M16	0,740
7150-0569		$D6 \times 18 \times 22A \cdot U_3$	3		22	34	165				M12	0,510
7150-0570			4	22			187	35		84	M16	0,800
7150-0571		$D10 \times 18 \times 23A \cdot U_3$	3		23		165				M12	0,530
7150-0572			4				187				M16	0,820
7150-0573			3			36	178				M12	0,620
7150-0574		$D6 \times 21 \times 25A \cdot U_3$	4		25		200				M16	0,910
7150-0575			5				227				M20	1,800
7150-0576			3				178				M12	0,650
7150-0577		$D10 \times 21 \times 26A \cdot U_3$	4	25			200	33		97	M16	0,940
7150-0578			5		26	38	227				M20	1,830
7150-0579			3				178		25		M12	0,650
7150-0580		$D6 \times 23 \times 26A \cdot U_3$	4				200				M16	0,940
7150-0581			5				227				M20	1,830
7150-0582			3				193				M12	0,780
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 цилиндрический по ГОСТ 3128—70	Дет. 6. Кольцо по ГОСТ 18441—73
Количество деталей—по 1 шт.					
Обозначение деталей					
7150-0561/001	7019-0440	7003-0301	$M6 \times 22 \frac{7,5}{18}$ 109.40X	$2Pp2_{11} \times 10$	7031-2184
7150-0562/001					
7150-0563/001			$M6 \times 25 \frac{7,5}{20}$ 109.40X		7031-2194
7150-0564/001					
7150-0565/001	7019-0448	7003-0302	$M8 \times 30 \frac{10}{25}$ 109.40X	$3Pp2_{11} \times 14$	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	$3Pp2_{11} \times 16$	7031-2223
7150-0570/001					
7150-0571/001					7031-2228
7150-0572/001					
7150-0573/001	7019-0460	7003-0304	$M12 \times 45 \frac{15}{38}$ 109.40X	$4Pp2_{11} \times 20$	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	$4Pp2_{11} \times 20$	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	$4Pp2_{11} \times 20$	7031-2244
7150-0582/001					
7150-0583/001					
7150-0584/001					
7150-0585/001					7031-2249

Размеры

Размеры

Обозначение оправок	Примечание	Условное обозначение отверстия обрабатываемого изделия $\varnothing \times d \times D$ (по ГОСТ 1139—58)	Конус Морзе	l	D_1 (прех. откл. по A_1)	D_2	L	L_1 наибольшая длина обрабатываемого изделия	B	I_1	d_1	Масса в кг $\approx$
7150-0586		$D10 \times 23 \times 29A \cdot U_2$	4	28	29	42	215	45	25	112	M16	1,080
7150-0587			5				242				M20	1,970
7150-0588		$D6 \times 26 \times 30A \cdot U_2$	3				193				M12	0,800
7150-0589			4	215	M16	1,090						
7150-0590			5	242	M20	1,980						
7150-0591		$D6 \times 26 \times 32A \cdot U_2$	4	32	32	45	220	50	25	117	M16	1,170
7150-0592			5			247				M20	2,010	
7150-0593		$D10 \times 26 \times 32A \cdot U_2$	4	32	32	45	220	50	25	117	M16	1,230
7150-0594			5				247				M20	2,070
7150-0595		$D6 \times 28 \times 32A \cdot U_2$	4				220				M16	1,210
7150-0596			5				247				M20	2,050
7150-0597		$D6 \times 28 \times 34A \cdot U_2$	4	32	34	48	233	50	25	130	M16	1,340
7150-0598			5				260				M20	2,180
7150-0599		$D10 \times 28 \times 35A \cdot U_2$	4	32	35	50	233	50	25	130	M16	1,370
7150-0600			5				260				M20	2,210
7150-0601		$D8 \times 32 \times 36A \cdot U_2$	4	32	36	53	233	50	25	130	M16	1,430
7150-0602			5				260				M20	2,270
7150-0603		$D8 \times 32 \times 38A \cdot U_2$	4	32	38	53	245	50	25	130	M16	1,600
7150-0604			5				272				M20	2,430
7150-0605		$D10 \times 32 \times 40A \cdot U_2$	4	40	40	56	245	63	25	142	M16	1,670
7150-0606			5				272				M20	2,520
7150-0607		$D8 \times 36 \times 40A \cdot U_2$	4				245				M16	1,750
7150-0608			5	272	M20	2,600						
7150-0609		$D8 \times 36 \times 42A \cdot U_2$	4	40	42	58	263	32	160	160	M16	1,960
7150-0610			5				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 пин- 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	$M12 \times 45 \frac{15}{38}$ 109.40X	4Pp2 ₁₈ ×20	7031-2249
7150-0587/001					
7150-0588/001					
7150-0589/001					
7150-0590/001					
7150-0591/001	7019-0470				7031-2253
7150-0592/001	7019-0470	7003-0304	$M12 \times 45 \frac{15}{38}$ 109.40X	4Pp2 ₁₈ ×20	7031-2253
7150-0593/001					
7150-0594/001					
7150-0595/001					
7150-0596/001					
7150-0597/001	7019-0480	7003-0305	$M16 \times 55 \frac{20}{45}$ 109.40X	5Pp2 ₁₈ ×25	7031-2258
7150-0598/001					
7150-0599/001					
7150-0600/001					
7150-0601/001					
7150-0602/001	7019-0482	7003-0305	$M16 \times 60 \frac{20}{50}$ 109.40X	5Pp2 ₁₈ ×28	7031-2263
7150-0603/001					
7150-0604/001					
7150-0605/001					
7150-0606/001					
7150-0607/001	7019-0494	7003-0306	$M20 \times 65 \frac{25}{55}$ 109.40X	6Pp2 ₁₈ ×32	7031-2273
7150-0608/001					
7150-0609/001					
7150-0610/001					

Размеры

Обозначение оправки	Применение	Условное обозначение отверстия обрабатываемого изделия $x \times d \times D$ (по ГОСТ 1130-58)	Код по Морзе	t	D_1 (пред. откл. по D_1)	D_2	L	L_1 или боль- шая длина обра- баты- ваемого изде- лия	B	t_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		$D8 \times 42 \times 46A \cdot U_3$			46	65						3,260
7150-0614		$D8 \times 42 \times 48A \cdot U_3$		50	48	300	75			170		3,320
7150-0615		$D8 \times 46 \times 50A \cdot U_3$			50	67						3,660
7150-0616		$D10 \times 42 \times 52A \cdot U_3$			52	70						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							
7150-0619		$D8 \times 52 \times 58A \cdot U_3$			58							4,760
7150-0620		$D8 \times 52 \times 60A \cdot U_3$				78						
7150-0621		$D16 \times 52 \times 60A \cdot U_3$		63	60	322	90			192		4,780
7150-0622		$D8 \times 56 \times 62A \cdot U_3$			62	82						5,000
7150-0623		$D8 \times 56 \times 65A \cdot U_3$			65	88	385			203		5,500
7150-0624		$D16 \times 56 \times 65A \cdot U_3$										
7150-0625		$D8 \times 62 \times 68A \cdot U_3$		71	68	90		100				6,300
7150-0626		$D8 \times 62 \times 72A \cdot U_3$			72	95	400					
7150-0627		$D16 \times 62 \times 72A \cdot U_3$	6						32	218	M24	7,300
7150-0628		$D10 \times 72 \times 78A \cdot U_3$			78	100						8,500
7150-0629		$D10 \times 72 \times 82A \cdot U_3$		80	82	108	410	110		228		8,800
7150-0630		$D16 \times 72 \times 82A \cdot U_3$										9,100

Пример условного обозначения шпиндельной 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 ²⁵ ₅₅ 109.40X	6Пp2 _{2a} ×32	7031-2283			
7150-0612/001				6Пp2 _{2a} ×36	7031-2288			
7150-0613/001						7019-0496	7031-2293	
7150-0614/001	7031-2298							
7150-0615/001								7031-2303
7150-0616/001								
7150-0617/001						7031-2313		
7150-0618/001	7031-2318							
7150-0619/001		7031-2323						
7150-0620/001			7031-2328					
7150-0621/001				7031-2333				
7150-0622/001	7031-2338							
7150-0623/001		7031-2338						
7150-0624/001			7031-2338					
7150-0625/001				7031-2338				
7150-0626/001	7031-2338							
7150-0627/001		7031-2338						
7150-0628/001			7031-2338					
7150-0629/001				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 /)

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

Размеры

Обозначение корпусов	D_1 (пред. откл. по Δ_1)	Число зубьев z	Конус Морзе	D	L	d (пред. откл. по f)	не менее d_1	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		3	28	133	20	14,54	M8
7150-0566/001			4	32	155			
7150-0567/001		10	3	28	133		14,1	
7150-0568/001			4	32	155			
7150-0569/001	22	6	3	30	135	22	16,7	
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	M10
7150-0574/001			4		165			
7150-0575/001			5	45	192			
7150-0576/001	26	10	3	34	143	26	18,5	
7150-0577/001			4		165			
7150-0578/001			5	45	192			
7150-0579/001		6	3	34	143		22,1	
7150-0580/001			4		165			
7150-0581/001			5	45	192			
7150-0582/001	28	6	3	36	148	28	21,3	M12
7150-0583/001			4		170			
7150-0584/001			5	45	197			
7150-0585/001	29	10	3	38	148	30	20,3	
7150-0586/001			4		170			
7150-0587/001			5	45	197			

Таблица 2

в мм

d_2 (прел. откл. по A_{29})	d_4	d_6	l	l_1	l_2	l_3	l_4	b (прел. откл. -0,1)	k	c	c_1	c_2	r	Масса в кг $\approx$
2	13	13,7	34					2,7						0,301
						10	3		1,7	2,5		1,0		0,590
	15	15,7	36					3,2						0,318
														0,600
3								3,7						0,332
														0,620
	19	19,7	40					2,2	2,2					0,332
														0,620
						14		4,7						0,376
	21	21,7												0,670
			42			3		2,7	2,8					0,388
	22	23,7												0,680
							5							0,432
	24	24,7		19				4,7	2,3		0,3		0,2	0,720
														1,610
4			50				16	2,7	2,8	4,0		1,6		0,439
														0,730
	25	25,7												1,620
														0,440
									1,8					0,730
								5,7						1,620
														0,540
	27	27,7							2,8					0,830
			53			5	20	8						1,720
														0,540
4	28	29,7						3,7	3,4					0,830
														1,720

Размеры

Обозначение корпусов	D_1 (пред. откл. по Δ_1)	Число зубьев z	Конус Морзе	D	L	d (пред. откл. по f)	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	32	23,4	
7150-0592/001			5	45	202		23,4	
7150-0593/001			4	40	175		23,0	
7150-0594/001			5	45	202		26,7	
7150-0595/001			4	40	175			
7150-0596/001	34	6	5	45	202	34	25,9	M16
7150-0597/001			4	42	178			
7150-0598/001			5	45	205			
7150-0599/001	35	10	4		178	36	24,4	
7150-0600/001			5		205		30,4	
7150-0601/001	36	8	4	48	178	38		
7150-0602/001			5		205			
7150-0603/001	38	10	4	50	185	40	28,0	
7150-0604/001			5		212			
7150-0605/001			4		185			
7150-0606/001	40	8	4	52	185	42	33,5	
7150-0607/001			5		212			
7150-0608/001	42	10	4	55	198	45	31,3	
7150-0609/001			5		225			
7150-0610/001			4		198			
7150-0611/001	44	8	5	58	225	48	40,4	
7150-0612/001			4		235			
7150-0613/001	46	10	5	58	235	48	39,5	
7150-0614/001			4		235			

Продолжение

в мм

d_2 (прел. откл. по A_{22})	d_4	d_5	l	l_1	l_2	l_3	l_4	b (прел. откл. —0,1)	h	c	c_1	c_2	r	Масса в кг $\approx$	
4	29	29,7	53	19				5,6	2,4	4,0	0,3		0,2	0,550	
														0,840	
														1,730	
									3,4	6,0			0,3	0,880	
													1,720		
	31	31,7				20	8	3,6	3,4		0,4	1,6	0,3	0,940	
														1,780	
														0,920	
									2,4		0,3		0,2	1,760	
									6,6				0,940		
5	33	33,7	57		5			3,4						1,780	
														0,960	
									3,6	3,9				1,800	
														1,010	
									2,4					1,850	
	34	35,7	24			25		5,6				2,0		1,100	
														1,940	
									3,4					1,150	
														2,000	
									2,4					1,230	
6	35	37,7	65				10	4,6	4,4		0,4	0,3		2,070	
														1,250	
														2,100	
									2,4					1,400	
									6,6					2,240	
	37	39,7	72			30	8	30	4,6	4,4			2,5		2,480
										2,4					
6	41	41,7	82					7,6	2,4						
									3,4						
6	44	44,7		30	8	30		4,6	4,4			2,5			
6	45	47,7						7,6	2,4						
									3,4						

Размеры

Обозначение корпусов	D_1 (пред. откл. по D_1)	Число зубьев z	Конус Морас	D	L	d (пред. откл. по l)	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		70	247	60	49,7	M24
7150-0620/001	60						48,7	
7150-0621/001	16						47,0	
7150-0622/001	62	8			73	63	53,6	
7150-0623/001	65	8	6	77	310	67	52,2	M24
7150-0624/001		16				50,6		
7150-0625/001	68	81		71		59,8	M30	
7150-0626/001	72	85		75		57,8		
7150-0627/001						16		56,6
7150-0628/001	78	90		80	69,6			
7150-0629/001	82	10		95	320	83		67,4
7150-0630/001						16		65,9

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

Корпус 7150-0561/001

Продолжение*

в мм

d_2 (през. откл. по A_{2s})	d_4	d_3	l	l_1	l_2	l_3	l_4	b (през. откл. —0,1)	h	e	c_1	c_2	r	Масса в кг ≈							
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	59,7	95					36	14					9,5	3,5	8,0	0,5	0,5	3,420		
	59									4,5				4,5	3,440						
	61	62,7								9,5				3,5	3,700						
	64	66,7								9,5				5,0	8,0	0,5			2,5	0,5	4,100
	67	70,7								4,5				3,5							4,860
	71	74,7								103				30	10	45	11,5	3,5	0,5	2,5	0,5
77	79,7	5,5		5,5	6,200																
81	84,7	112		11,0	3,5	6,400															
				6,0	5,5	10,0	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 отверстие 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 — 7Н 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 Γ 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

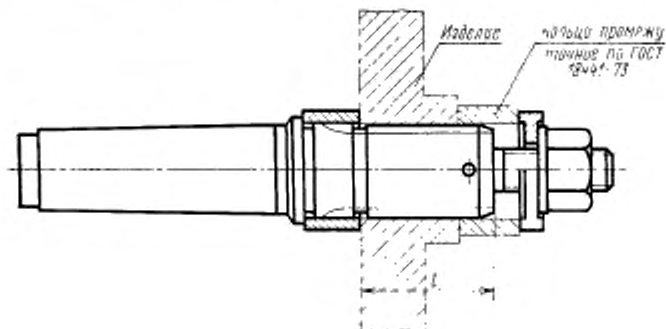
2.12. Отклонение от параллельности боковых сторон зубьев $Ж$ относительно оси центров оправки допускается не более 0,02 мм на 100 мм длины.

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

2.14. Покрытие — Хим. Окс. прм, кроме поверхностей Γ , 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 шпиндельные. 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	$D-6 \times 11 \times 14H7 \times 3F8$	$M6-6g \times 22.109.40X$	$2h8 \times 10$
7150—0562			
7150—0563	$D-6 \times 13 \times 16H7 \times 3,5F8$	$M6-6g \times 25.109.40X$	
7150—0564			$3h8 \times 14$
7150—0565	$D-6 \times 16 \times 20H7 \times 4F8$		
7150—0566			
7150—0567	$D-10 \times 16 \times 20H7 \times 2,5F8$	$M8-6g \times 30.109.40X$	
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	$D-10 \times 21 \times 26H7 \times 3F8$	$M10-6g \times 35.109.40X$	
7150—0578			
7150—0579			
7150—0580	$D-6 \times 23 \times 26H7 \times 6F8$		$4h8 \times 20$
7150—0581			
7150—0582			
7150—0583	$D-6 \times 23 \times 28H7 \times 6F8$	$M12-6g \times 45.109.40X$	
7150—0584			

(Продолжение см. стр. 166)

Обозначение справки	Условное обозначение от- верстия обрабатываемого надежно: $\phi \times d \times D$ (по ГОСТ 1139-80)	Дет. 4 Шпилька по ГОСТ 2934-76	Дет. 5 Штифт или древянный по ГОСТ 3128-70
7150-0585	$D-10 \times 23 \times 29H7 \times 4F8$	M12-6g $\times$ 45.109.40X	4h8 $\times$ 20
7150-0586			
7150-0587			
7150-0588	$D-6 \times 26 \times 30H7 \times 6F8$	M12-6g $\times$ 45.109.40X	4h8 $\times$ 20
7150-0589			
7150-0590			
7150-0591	$D-6 \times 26 \times 32H7 \times 6F8$	M12-6g $\times$ 45.109.40X	4h8 $\times$ 20
7150-0592			
7150-0593			
7150-0594	$D-10 \times 26 \times 32H7 \times 4F8$	M12-6g $\times$ 45.109.40X	4h8 $\times$ 20
7150-0595			
7150-0596			
7150-0597	$D-6 \times 28 \times 32H7 \times 7F8$	M16-6g $\times$ 55.109.40X	5h8 $\times$ 25
7150-0598			
7150-0599			
7150-0600	$D-10 \times 28 \times 35H7 \times 4F8$	M16-6g $\times$ 55.109.40X	5h8 $\times$ 25
7150-0601			
7150-0602			
7150-0603	$D-8 \times 32 \times 36H7 \times 6F8$	M16-6g $\times$ 60.109.40X	5h8 $\times$ 28
7150-0604			
7150-0605			
7150-0606	$D-10 \times 32 \times 40H7 \times 5F8$	M20-6g $\times$ 65.109.40X	6h8 $\times$ 32
7150-0607			
7150-0608			
7150-0609	$D-8 \times 36 \times 40H7 \times 7F8$	M20-6g $\times$ 65.109.40X	6h8 $\times$ 32
7150-0610			
7150-0611			
7150-0612	$D-10 \times 36 \times 45H7 \times 5F8$	M20-6g $\times$ 65.109.40X	6h8 $\times$ 32

(Продолжение см. стр. 167)

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 3125-70
7150-0613	$D-8 \times 42 \times 46H7 \times 8F8$	M20-6g×65.109.40X	6A8×36
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	$D-8 \times 52 \times 58H7 \times 10F8$	M24-6g×75.109.40X	6A8×45
7150-0620	$D-8 \times 52 \times 60H7 \times 10F8$		
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	$D-8 \times 62 \times 68H7 \times 12F8$	M30-6g×90.109.40X	8A9×50
7150-0626	$D-8 \times 62 \times 72H7 \times 12F8$		
7150-0627	$D-16 \times 62 \times 72H7 \times 6F8$		
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: $D6 \times 11 \times 14A \cdot U_2$ на $D-6 \times 11 \times 14H7 \times 3F8$.

Пункт 1.3. Заменить ссылку: ГОСТ 13168—69 на ГОСТ 9014—78.

Пункт 2.1. Чертеж 2. Заменить обозначения и ссылку: $\nabla_4(\nabla)$ на $\sqrt[0,3]{(\sqrt)}$,

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

ГОСТ 14034—68 на ГОСТ 14034—74;

выносные элементы II и III исключить;

таблица 2. Головка. Заменить обозначения: D_1 на g_5 ; Γ на $п6$; A_{2a} на $H8$;

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, 57..63, хвостовика — HRC, 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 Γ 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.)