

**ПРОТЯЖКИ ДЛЯ ВОСЬМИШЛИЦЕВЫХ ОТВЕРСТИЙ
С ПРЯМОБОЧНЫМ ПРОФИЛЕМ С ЦЕНТРИРОВАНИЕМ
ПО ВНУТРЕННЕМУ ДИАМЕТРУ
КОМБИНИРОВАННЫЕ ПЕРЕМЕННОГО РЕЗАНИЯ**

Конструкция и размеры

Combined alternative broaches for 8 slitting holes with straightside profile and centring at internal diameter. Design and dimensions

**ГОСТ
25971—83**

Взамен
МН 4264—63

ОКП 39 2330

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28 ноября 1983 г. № 5530 срок введения установлен с 01.01.86

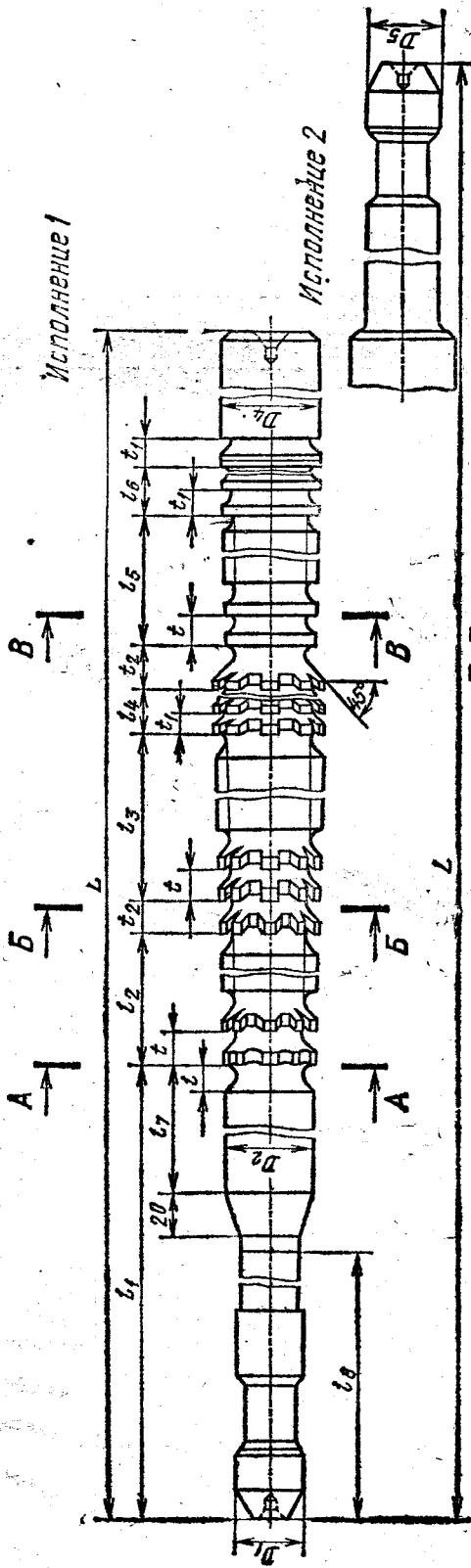
Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на комбинированные однопроходные протяжки переменного резания, предназначенные для обработки восьмишлицевых втулок с прямобочным профилем и с допусками по ГОСТ 1139—80 с центрированием по внутреннему диаметру.

2. Основные параметры и размеры протяжек должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1, 2.

Схема резания — Ф—Ш—К (фасочные, шлицевые и круглые зубья).

3. Размеры протягиваемого отверстия и усилие протягивания должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 3.



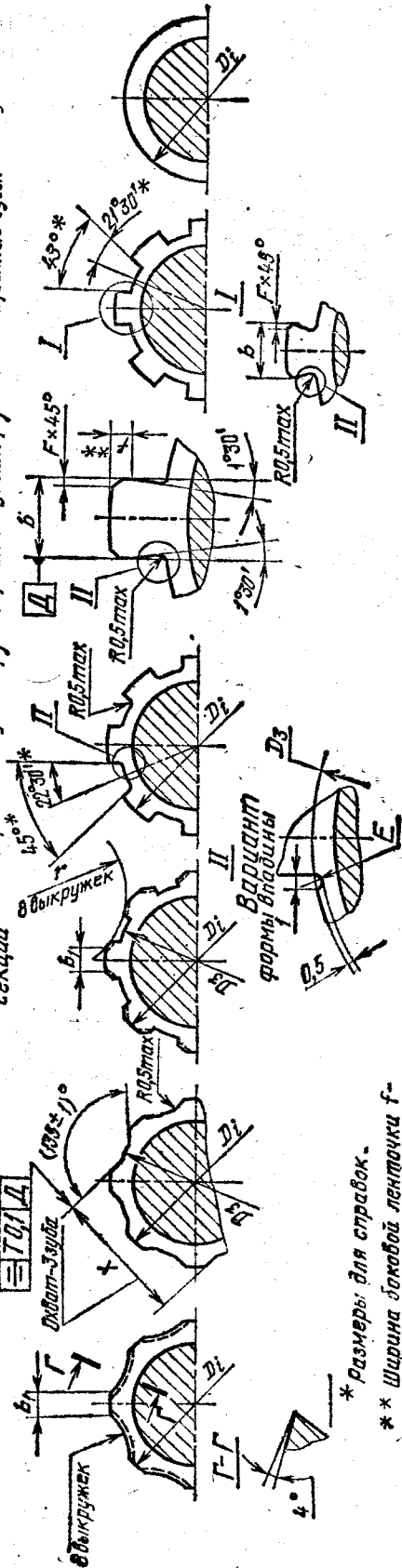
А-А
Фасонные зубья
 Четные

Б-Б
Шлицевые зубья
 Вариант 1 (с доковой ленточкой f)

Б-Б
Шлицевые зубья
 Вариант 2 (без доковой ленточки f)

Б-Б
Круглые зубья

Б-Б
Круглые зубья



* Размеры для справок.
 ** Ширина доковой ленточки f по ГОСТ 1943-76.

Размеры в мм

Обозначение прогонки	Зубья черновые и переходные				Зубья чистовые и калибруемые			t_2	b_1 (пред. откл. —0,5)	r	X (пред. откл. —0,05)	C_f	C_b	F , не более	l	m	
	Число зубьев		t_1	Номер профил. ля	Число зубьев		Номер профил. ля										
	фасоч- ных	шлище- вых			шлище- вых	круг- лых											
2402-2181												0,66	0,28				
2402-2182												0,75	0,32				
2402-2183	18		11	8		7	5	17			27,02	0,66	0,28		26	35	
2402-2184												0,75	0,32				
2402-2185												0,66	0,28				
2402-2186		23										0,75	0,32				
2402-2187												0,68	0,29				
2402-2188												0,75	0,32				
2402-2189	16		14	10		10	7	19			27,03	0,68	0,29		24	33	
2402-2191												0,75	0,32				
2402-2192												0,68	0,29				
2402-2193									4,0	50		0,75	0,32	0,3			
2402-2194												0,78	0,33				
2402-2195												0,86	0,37				
2402-2196	18										27,02	0,78	0,33			51	
2402-2197												0,86	0,37				
2402-2198												0,78	0,33				
2402-2199												0,86	0,37		26		
2402-2201			11	8		7	5	18				0,67	0,27				
2402-2202												0,76	0,31				
2402-2203												0,67	0,27				35
2402-2204	16	25									30,50	0,76	0,31				
2402-2205												0,67	0,27				
2402-2206												0,76	0,31				

Размеры в мм

Обозначение протяжки	Приме- няе- мость	Испол- нение	z × d × D	Сочета- ние по- лей до- пусков размеров d и b	b	D ₁	D ₂	D ₃ не более	D ₄	D ₅	L	l	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆	l ₇	l ₈	
																					D ₁
2402-2207		1		H7F10	7,071						1150										
2402-2208		2								25	1275										
2402-2209		1	8 × 36 × 40	H8D9	7,076						1150	9,5	333	182	294	70	56	120	60	235	
2402-2211		2								25	1275										
2402-2212		1		H8D10	7,098						1150										
2402-2213		2								25	1275										
2402-2214		1		H7F10	7,071						1175										
2402-2215		2								25	1300										
2402-2216		1		H8D9	7,076	32	35,1	34,9	36		1175	7,0	305	165	451	49	44	84	40	230	
2402-2217		2								25	1300										
2402-2218		1		H8D10	7,098						1175										
2402-2219		2	8 × 36 × 42							25	1300										
2402-2221		1		H7F10	7,071						1350										
2402-2222		2								25	1475										
2402-2223		1		H8D9	7,076						1350	9,5	333	182	490	70	56	120	60	235	
2402-2224		2								25	1475										
2402-2225		1		H8D10	7,098						1350										
2402-2226		2								25	1475										
2402-2227		1		H7D9	8,076						1000										
2402-2228		2								36	1125										
2402-2229		1		H7F10	8,071	40	41,1	39,9	42		1000	7,0	343	143	253	49	44	84	35	270	
2402-2231		2	8 × 42 × 46							36	1125										
2402-2232		1		H8D9	8,076						1000										
2402-2233		2								36	1125										
2402-2234		1		H8D10	8,098						1000										
2402-2235		2								36	1125										

Размеры в мм

Обозначение протяжки	Зубья черновые и переходные				Зубья чистовые и калибрующие				t_2	b_1 (пред. откл. —0,5)	r	X (пред. откл. —0,05)	C_1	C_2	F , не более	i	m	
	Число зубьев		f	Номер профи- ля	Число зубьев		t_1	Номер профи- ля										
	фасоч- ных	шлице- вых			шлице- вых	круг- лых												
2402-2207													0,72	0,31				
2402-2208													0,80	0,34				
2402-2209			14	10				10	7	20			0,72	0,31		22	31	
2402-2211	14	21											0,80	0,34				
2402-2212													0,72	0,31				
2402-2213													0,80	0,34				
2402-2214													0,79	0,34				
2402-2215													0,87	0,37				
2402-2216													0,79	0,34				
2402-2217	16	41		11	8			7	5	18		30,50	0,87	0,37		26	51	
2402-2218													0,79	0,34				
2402-2219													0,87	0,37	0,3			
2402-2221						4							0,85	0,50				
2402-2222													0,98	0,54				
2402-2223													0,85	0,50				
2402-2224		35		14	10			10	7	20			0,93	0,54				43
2402-2225													0,85	0,50				
2402-2226													0,93	0,54				
2402-2227	14												0,77	0,33		22		
2402-2228													0,86	0,37				
2402-2229													0,77	0,33				
2402-2231													0,86	0,37				
2402-2232		23		11	8			7	5	19		35,39	0,77	0,33				31
2402-2233													0,86	0,37				
2402-2234													0,86	0,37				
2402-2235													0,86	0,37				

Размеры в мм

Обозначение протяжки	Приме- няе- мость	Испол- нение	$z \times d \times D$	Сочета- ние по- лей до- пусков размеров d и b	b	D_1	D_2	D_3 , не более	D_4	L	l	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	l_6	l_7	l_8	
2402-2236		1		H7D9	8,076					1200										
2402-2237		2						36		1325										
2402-2238		1		H7F10	8,071					1200										
2402-2239		2						36		1325										
2402-2241		1		H8D9	8,076					1200										
2402-2242		2						36		1325										
2402-2243		1		H7D10	8,098					1200										
2402-2244		2						36		1325										
2402-2245		1	$8 \times 42 \times 46$	H7D9	8,076					1275										
2402-2246		2						36		1400										
2402-2247		1		H7F10	8,071					1275										
2402-2248		2						36		1400										
2402-2249		1		H8D9	8,076					1275										
2402-2251		2						36		1400										
2402-2252		1		H8D10	8,098					1275										
2402-2253		2						36		1400										
2402-2254		1		H7D9	8,076					1125										
2402-2255		2						36		1250										
2402-2256		1		H7F10	8,071					1125										
2402-2257		2						36		1250										
2402-2258		1	$8 \times 42 \times 48$	H8D9	8,076					1125										
2402-2259		2						36		1250										
2402-2261		1		H8D10	8,098					1125										
2402-2262		2						36		1250										
						40	41,1	39,9	42		11,0	405	176	304	77	64	132	80	290	
											7,0	343	143	385	49	44	84	35	270	

Размеры в мм

Обозначение протяжки	Зубья черновые и переходные				Зубья чистовые и калибрующие				r	b ₁ (пред. откл. —0,5)	X (пред. откл. —0,05)	C ₇	C ₆	F, не более	π	
	Число зубьев		t	Номер профи- ля	Число зубьев		t ₂	Номер профи- ля								
	фасоч- ных	шлице- вых			шлице- вых	круг- лых										
2402-2236												0,77	0,33			
2402-2237												0,85	0,36			
2402-2238												0,77	0,33			
2402-2239												0,85	0,36			
2402-2241	14	21	14	10		10	7			35,38		0,77	0,33		22	29
2402-2242												0,85	0,36			
2402-2243												0,77	0,33			
2402-2244									20			0,85	0,36			
2402-2245												0,78	0,34			
2402-2246												0,86	0,37			
2402-2247												0,78	0,34			
2402-2248												0,86	0,37			
2402-2249	12	19	16	11		11	8		50			0,78	0,34		20	27
2402-2251												0,86	0,37			
2402-2252												0,78	0,34			
2402-2253												0,86	0,37			
2402-2254												0,86	0,37			
2402-2255												0,96	0,41			
2402-2256												0,86	0,37			
2402-2257												0,96	0,41			
2402-2258												0,86	0,37			
2402-2259	14	35	11	8		7	5		18			0,96	0,41		22	45
2402-2261												0,86	0,37			
2402-2262												0,96	0,41			

Размеры в мм

Обозначение прогнати	Приме- няе- мость	Испол- нение	$z \times d \times D$	Сочета- ние по- лей до- пусков размеров d и b	b	D_1	D_2	D_3 , не более	D_4	D_5	L	l	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	l_6	l_7	l_8	
2402-2263		1		H7D9	8,076						1350										
2402-2264		2								36	1475										
2402-2265		1		H7F10	8,071						1350										
2402-2266		2								36	1475	9,5	375	182	462	70	56	120	60		
2402-2267		1		H8D9	8,076						1350										
2402-2268		2								36	1475										
2402-2269		1		H8D10	8,098						1350										
2402-2271		2	$8 \times 42 \times 48$				41,1	39,9	42	36	1475										290
2402-2272		1		H7D9	8,076						1375										
2402-2273		2								36	1500										
2402-2274		1		H7F10	8,071						1375										
2402-2275		2				40				36	1500	11,0	395	176	482	77	64	132	80		
2402-2276		1		H8D9	8,076						1375										
2402-2277		2								36	1500										
2402-2278		1		H8D10	8,098						1375										
2402-2279		2									1500										
2402-2281		1		H7D9	9,076						1000										
2402-2282		2								36	1125										
2402-2283		1		H7F10	9,071						1000										
2402-2284		2	$8 \times 46 \times 50$							36	1125	7,0	343	143	253	49	41	84	85		170
2402-2285		1		H8D9	9,076		45,1	44,9	46		1000										
2402-2286		2									1125										
2402-2287		1		H8D10	9,098						1000										
2402-2288		2									1125										

Размеры в мм

Обозначение прогнжки	Зубья черновые и переходные				Зубья чистовые и калибрующие				t_2	b_1 (пред. откл. —0,5)	r	X (пред. откл. —0,05)	C_1	C_2	F , не более	l	m
	Число зубьев		Номер профи- ля	t	Число зубьев		Номер профи- ля	t_1									
	фасоч- ных	шлице- вых			шлице- вых	круг- лых											
2402-2263													0,87	0,37			
2402-2264													0,95	0,41			
2402-2265													0,87	0,37			
2402-2266	14	33	14	10		7	10	20			35,38		0,95	0,41		22	41
2402-2267													0,87	0,37			
2402-2268													0,95	0,41			
2402-2269													0,87	0,37			
2402-2271									5,0				0,95	0,41			
2402-2272													0,92	0,39			
2402-2273													1,00	0,43			
2402-2274													0,92	0,39			
2402-2275	12	27	16	11		8	11	21		50	35,38		1,00	0,43		18	35
2402-2276													0,92	0,39			
2402-2277													1,00	0,43			
2402-2278													0,92	0,39			
2402-2279													1,00	0,43			
2402-2281													0,77	0,31			
2402-2282													0,87	0,35			
2402-2283													0,77	0,31			
2402-2284													0,87	0,35			
2402-2285	14	23	11	8		5	7	19	6,0		38,84		0,77	0,31		22	31
2402-2286													0,87	0,35			
2402-2287													0,77	0,31			
2402-2288													0,87	0,35			

Размеры в мм

Обозначение протяжки	Приме- няе- мость	Испол- нение	$z \times d \times D$	Сочета- ние по- лей до- пусков размеров д и в	b	D ₁	D ₂	D ₃ не более	D ₄	L	l	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆	l ₇	l ₈	
																				D ₁
2402-2289		1		H7D9	9,076					1200										
2402-2291		2								1325										
2402-2292		1		H7F10	9,071					1200										
2402-2293		2								1325	9,5	375	182	294	70	56	120	70	270	
2402-2294		1		H8D9	9,076					1200										
2402-2295		2								1325										
2402-2296		1		H8D10	9,098					1200										
2402-2297		2	8×46×50							1325										
2402-2298		1		H7D9	9,076					1375										
2402-2299		2								1500										
2402-2301		1		H7F10	9,071					1375										
2402-2302		2				40	45,1	44,9	46	1500	11,0	415	208	368	77	64	132	90	290	
2402-2303		1		H8D9	9,076					1375										
2402-2304		2								1500										
2402-2305		1		H8D10	9,098					1375										
2402-2306		2								1500										
2402-2307		1		H7D9	9,076					1275										
2402-2308		2								1400										
2402-2309		1		H7F10	9,071					1275										
2402-2311		2	8×46×54							1400	7,0	343	165	517	49	44	84	35	270	
2402-2312		1		H8D9	9,076					1275										
2402-2313		2								1400										
2402-2314		1		H8D10	9,098					1275										
2402-2315		2								1400										

Размеры в мм

Обозначение прогнжки	Зубья черновые и переходные				Зубья чистовые и калибрующие				X (пред. откл. —0,05)	C ₁	C ₂	F, не более	l	m
	Число зубьев		f	Номер профи- ля	Число зубьев		t ₂	Номер профи- ля						
	фасоч- ных	шлипе- вых			шлипе- вых	круг- лых								
2402-2289									0,78	0,33				
2402-2291									0,86	0,37				
2402-2292									0,78	0,33				
2402-2293									0,86	0,37				
2402-2294		21	14	10		10	7	20	38,82	0,33				29
2402-2295									0,86	0,37				
2402-2296									0,78	0,33				
2402-2297	14								0,86	0,37	0,3			
2402-2298									0,73	0,31				
2402-2299									0,80	0,34				
2402-2301									0,73	0,31				
2402-2302									0,80	0,34				
2402-2303									0,73	0,31				31
2402-2304									0,80	0,34				
2402-2305									0,73	0,31				
2402-2306									0,80	0,34				
2402-2307									0,99	0,42				
2402-2308									1,09	0,46				
2402-2309									0,99	0,42				
2402-2311									1,09	0,46				
2402-2312									0,99	0,42				55
2402-2313									1,09	0,46				
2402-2314									0,99	0,42				
2402-2315		16	11	8		7	5	19	39,00	0,46	0,5			

Размеры в мм

Обозначение протяжки	Зубья черновые и переходные				Зубья чистовые и калибрующие				X (пред. откл. -0,05)	r	b ₁ (пред. откл. -0,5)	t ₂	Номер профи- ля	t ₁	Число зубьев		C ₁	C ₂	F, не более	m	
	Число зубьев		шлице- вых	круг- лых	шлице- вых	круг- лых															
	Фасоч- ных	шлице- вых					шлице- вых	круг- лых													
2402-2316																					
2402-2317																	1,04	0,44			
2402-2318																1,13	0,48				
2402-2319																1,04	0,44				
2402-2321				14	39							20	7	10		1,13	0,48			20	47
2402-2322																1,04	0,44				
2402-2323																1,13	0,48				
2402-2324																1,04	0,44				
2402-2324																1,13	0,48				
2402-2325																0,86	0,37				
2402-2326																0,95	0,41				
2402-2327																0,86	0,37				
2402-2328									12			18	6	8		0,95	0,41				43
2402-2329				18	33											0,86	0,37				
2402-2331																0,95	0,41				
2402-2332																0,86	0,37				
2402-2333																0,95	0,41				
2402-2333																0,86	0,37				
2402-2334																0,95	0,41			22	
2402-2335																0,90	0,39				
2402-2336																0,98	0,42				
2402-2336																0,90	0,39				
2402-2337																0,98	0,42				
2402-2338																0,90	0,39				41
2402-2339									14			20	7	10		0,98	0,42				
2402-2341				16	33											0,90	0,39				
2402-2341																0,98	0,42				
2402-2342																0,90	0,39				
2402-2342																0,98	0,42				

Размеры в мм

Обозначение протяжки	Приме- няе- мость	Испол- нение	$z \times d \times D$	Сочета- ние по- лей до- пусков размеров d и b	b	D_1	D_2	D_3 не более	D_4	L	l	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	l_6	l_7	l_8
2402-2343		1		H7D9	10,076					1400									
2402-2344		2								1525									
2402-2345		1		H7F10	10,071					1400									
2402-2346		2	$8 \times 52 \times 58$							1525									
2402-2347		1		H8D9	10,076					1400									
2402-2348		2								1525									
2402-2349		1		H8D10	10,098					1400									
2402-2351		2								1525									
2402-2352		1		H7D9	10,076		51,0	50,8	52	1400									
2402-2353		2								1525									
2402-2354		1		H7F10	10,071					1400									
2402-2355		2	$8 \times 52 \times 60$							1525									
2402-2356		1		H8D9	10,076					1400									
2402-2357		2								1525									
2402-2358		1		H8D10	10,098					1400									
2402-2359		2								1525									
2402-2361		1		H7D9	10,076					1300									
2402-2362		2								1425									
2402-2363		1		H7F10	10,071					1300									
2402-2364		2	$8 \times 56 \times 62$							1425									
2402-2365		1		H8D9	10,076		55,0	54,8	56	1300									
2402-2366		2								1425									
2402-2367		1		H8D10	10,098					1300									
2402-2368		2								1425									

Размеры в мм

Обозначение протяжки	Зубья черновые и переходные				Зубья чистовые и калибрующие				X (пред. откл. —0,05)	C ₁	C ₂	F, не более	l	m		
	Число зубьев		f	Номер профи- ля	Число зубьев		t ₁	Номер профи- ля							t ₂	b ₁ (пред. откл. —0,5)
	фасоч- ных	шлипе- вых			шлипе- вых	круг- лых										
2402-2343											0,94	0,40				
2402-2344											1,02	0,44				
2402-2345											0,94	0,40				
2402-2346		27	16	11		11	8	21			1,02	0,44			33	
2402-2347											0,94	0,40				
2402-2348											1,02	0,44				
2402-2349											0,94	0,40				
2402-2351	14				4					43,89	1,02	0,44		18		
2402-2352											1,08	0,46				
2402-2353											1,18	0,50				
2402-2354											1,08	0,46				
2402-2355											1,18	0,50	0,5			
2402-2356											1,08	0,46				
2402-2357											1,18	0,50				
2402-2358											1,08	0,46				
2402-2359		37	14	10		10	7	20			1,18	0,50			4	
2402-2361											0,83	0,37				
2402-2362											0,91	0,40				
2402-2363											0,83	0,37				
2402-2364											0,91	0,40			24	
2402-2365	18		12	9		8	6	19		46,80	0,83	0,37				
2402-2366											0,91	0,40				
2402-2367											0,83	0,37				
2402-2368											0,91	0,40				

Размеры в мм

Обозначение протяжки	Приме- няе- мость	Испол- нение	$z \times d \times D$	Сочета- ние по- лей до- пусков размеров d и b	b	D_1	D_2	D_3 , не более	D_4	D_5	L	t	t_1	t_2	t_3	t_4	t_5	t_6	t_7	t_8	
2402-2369		1		H7D9	10,076					—	1400										
2402-2371		2								50	1525										
2402-2372		1		H7F10	10,071					—	1400										
2402-2373		2	8×56×62							50	1525		375	210	462				60		280
2402-2374		1		H8D9	10,076					—	1400										
2402-2375		2								50	1525										
2402-2376		1		H8D10	10,098					—	1400										
2402-2377		2					55,0	54,8	56	—	1450										
2402-2378		1		H7D9	10,076					50	1575										
2402-2379		2								50	1575										
2402-2381		1		H7F10	10,071					—	1450		9,5								
2402-2382		2	8×56×65							50	1575										
2402-2383		1		H8D9	10,076					—	1450										
2402-2384		2								50	1575										
2402-2385		1		H8D10	10,098					—	1450										
2402-2386		2								50	1575										
2402-2387		1		H7D9	12,093					—	1400										
2402-2388		2								50	1525										
2402-2389		1		H7F10	12,086					—	1400										
2402-2391		2	8×62×68							50	1525										
2402-2392		1		H8D9	12,093			61,0	62	—	1400										
2402-2393		2								50	1525										
2402-2394		1		H8D10	12,120					—	1400										
2402-2395		2								50	1525										

Обозначение протяжки	Зубья черновые и переходные				Зубья чистовые и калибрующие				X (пред. откл. —0,05)	r	b ₁ (пред. откл. —0,5)	t ₂	F, не более	C _b	C _f	C _h	l	m	
	Число зубьев		Истор профи- ля	t ₁	Число зубьев		Номер профи- ля	t ₃											
	фасоч- ных	шлице- вых			шлице- вых	круг- лых													
2402-2369														0,88	0,38				
2402-2371														0,96	0,42				
2402-2372														0,88	0,38				
2402-2373	16	33					20							0,96	0,42			22	41
2402-2374														0,88	0,38				
2402-2375														0,96	0,42				
2402-2376														0,88	0,38				
2402-2377														0,96	0,42				
2402-2378											6,5			1,14	0,50				
2402-2379														1,24	0,54				
2402-2381														1,14	0,50				
2402-2182	14	41			10	7	21							1,24	0,54			18	47
2402-2183														1,14	0,50				
2402-2384														1,24	0,54				
2402-2385														1,14	0,50				
2402-2386														1,24	0,54				
2402-2387														1,14	0,50				
2402-2388														0,90	0,38				
2402-2389														0,98	0,42				
2402-2391														0,90	0,38				
2402-2392	16	33					20							0,98	0,42			22	41
2402-2393														0,90	0,38				
2402-2394														0,98	0,42				
2402-2395														0,90	0,38				
2402-2395														0,98	0,42				

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Обозначение протяжки	Приме- няе- мость	Испол- нение	$z \times d \times D$	Сочетания полей допусков размеров в н в	b	D_1	D_2 не более	D_3	L	l	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	l_6	l_7	l_8	
																			D_4
2402-2396		1		H7D9	12,093			—	1425										
2402-2397		2						50	1550										
2402-2398		1		H7F10	12,086			—	1425										
2402-2399		2	$8 \times 62 \times 68$			50	61,0	60,8	62	11,0	395	208	432	77	80	132	75	285	
2402-2401		1		H8D9	12,093			—	1425										
2402-2402		2						50	1550										
2402-2403		1		H8D10	12,120			—	1425										
2402-2404		2						50	1550										

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Обозначение протяжки	Зубья черновые и переходные				Зубья чистовые и калибрующие				χ (пред. откл. —0,05)	r	b_1 (пред. откл. —0,5)	t_2	Номер профи- ля	t_3	C_1	C_2	F_1 не более	t	
	Число зубьев		Номер профи- ля	t_1	Число зубьев		Номер профи- ля	t_4											
	фасоч- ных	шлице- вых			шлице- вых	круг- лых													
2402-2396															0,95	0,41			
2402-2397															1,04	0,45			
2402-2398															0,95	0,41			
2402-2399	14	27	5	16	11	8	13	11	8	22	8,0	85	52,24		1,04	0,45	0,5	18	33
2402-2401															0,95	0,41			
2402-2402															1,04	0,45			
2402-2403															0,95	0,41			
2402-2404															1,04	0,45			

Пример условного обозначения протяжки длиной $L=1000$ мм для шлицевого соединения с числом зубьев $z=8$, внутренним диаметром $d=42$ мм, наружным диаметром $D=46$ мм, шириной зуба $b=8$ мм с центрированием по внутреннему диаметру, с посадкой по центрирующему диаметру H7 и по размеру b D9, группы заточки II, исполнения 1:

Протяжка 2402-2227 II ГОСТ 25971—83.

Примечания:

1. C_1 и C_2 — величины подъема заднего центра на длине L при шлифовании фасонным кругом боковых поверхностей, соответственно фасонных и шлицевых (вариант 2) зубьев.
2. Диаметр D_3 относится к первому фасонному и к первому шлицевому зубьям.
3. Размер χ относится к последнему фасонному зубу.
4. Полный размер фаски F — на калибрующихся зубьях. Номер последнего режущего зуба без следов фаски t .
5. В протяжках по варианту 2 ширина шлица b должна быть выдержана на зубьях без следов фаски F .
6. Размеры профиля (глубина и радиусы) зубьев с шагом t_2 одинаковы с размерами профиля зубьев с шагом t_1 .
7. Допускается выполнение впадин зубьев с канавкой t_4 .

Размеры в мм

Обозначение проточки	2402-2181 2402-2182		2402-2183 2402-2184 2402-2185 2402-2186		2402-2187 2402-2188		2402-2189 2402-2191 2402-2192 2402-2193		2402-2194 2402-2195		2402-2196 2402-2197 2402-2198 2402-2199		2402-2201 2402-2202		2402-2203 2402-2204 2402-2205 2402-2206		2402-2207 2402-2208		2402-2209 2402-2211 2402-2212 2402-2213		
	H7F10		H8D9 H8D10		H7F10		H8D9 H8D10		H7F10		H8D9 H8D10		H7F10		H8D9 H8D10		H7F10		H8D9 H8D10		
Сочетание полей допусков a в b	8x32x36																				
	8x32x38																				
	8x36x40																				
	28	34,600	34,880	34,600	34,880	34,880	34,880	34,880	34,600	34,600	34,600	34,600	34,600	38,600	38,600	38,600	38,600	39,280	39,280	39,280	39,280
	29	34,560	34,840	34,560	34,840	34,840	34,840	34,840	34,560	34,560	34,560	34,560	34,560	38,560	38,560	38,560	38,560	39,240	39,240	39,240	39,240
	30	34,860	35,160	34,860	35,160	35,160	35,160	35,160	34,860	34,860	34,860	34,860	34,860	38,860	38,860	38,860	38,860	39,590	39,590	39,590	39,590
	31	34,820	35,120	34,820	35,120	35,120	35,120	35,120	34,820	34,820	34,820	34,820	34,820	38,820	38,820	38,820	38,820	39,550	39,550	39,550	39,550
	32	35,120	35,440	35,120	35,440	35,440	35,440	35,440	35,120	35,120	35,120	35,120	35,120	39,120	39,120	39,120	39,120	39,900	39,900	39,900	39,900
	33	35,080	35,400	35,080	35,400	35,400	35,400	35,400	35,080	35,080	35,080	35,080	35,080	39,080	39,080	39,080	39,080	39,830	39,830	39,830	39,830
	34	35,380	35,720	35,380	35,720	35,720	35,720	35,720	35,380	35,380	35,380	35,380	35,380	39,380	39,380	39,380	39,380	40,100	40,100	40,100	40,100
	35	35,340	35,680	35,340	35,680	35,680	35,680	35,680	35,340	35,340	35,340	35,340	35,340	39,340	39,340	39,340	39,340	40,060	40,060	40,060	40,060
	36	35,640	36,000	35,640	36,000	36,000	36,000	36,000	35,640	35,640	35,640	35,640	35,640	39,640	39,640	39,640	39,640	40,160	40,160	40,160	40,160
	37	35,600	35,960	35,600	35,960	35,960	35,960	35,960	35,600	35,600	35,600	35,600	35,600	39,600	39,600	39,600	39,600	40,130	40,130	40,130	40,130
	38	35,900	36,110	35,900	36,110	36,110	36,110	36,110	35,900	35,900	35,900	35,900	35,900	39,900	39,900	39,900	39,900	40,170	40,170	40,170	40,170
	39	35,860	36,070	35,860	36,070	36,070	36,070	36,070	35,860	35,860	35,860	35,860	35,860	39,860	39,860	39,860	39,860	40,200	40,200	40,200	40,200
	40	36,100	36,160	36,100	36,160	36,160	36,160	36,160	36,100	36,100	36,100	36,100	36,100	40,100	40,100	40,100	40,100	40,220	40,220	40,220	40,220
	41	36,060	36,130	36,060	36,130	36,130	36,130	36,130	36,060	36,060	36,060	36,060	36,060	40,060	40,060	40,060	40,060	40,220	40,220	40,220	40,220
	42	36,160	36,170	36,160	36,170	36,170	36,170	36,170	36,160	36,160	36,160	36,160	36,160	40,160	40,160	40,160	40,160	40,220	40,220	40,220	40,220
	43	36,130	36,200	36,130	36,200	36,200	36,200	36,200	36,130	36,130	36,130	36,130	36,130	40,130	40,130	40,130	40,130	35,300	35,300	35,300	35,300
	44	36,170	36,220	36,170	36,220	36,220	36,220	36,220	36,170	36,170	36,170	36,170	36,170	40,170	40,170	40,170	40,170	35,500	35,500	35,500	35,500
	45	36,200	36,200	36,200	36,200	36,200	36,200	36,200	36,200	36,200	36,200	36,200	36,200	40,200	40,200	40,200	40,200	35,700	35,700	35,700	35,700
	46	36,220	36,220	36,220	36,220	36,220	36,220	36,220	36,220	36,220	36,220	36,220	36,220	40,220	40,220	40,220	40,220	35,840	35,840	35,840	35,840
	47																				
	48	36,220	36,220	36,220	36,220	36,220	36,220	36,220	36,220	36,220	36,220	36,220	36,220	40,220	40,220	40,220	40,220	35,900	35,900	35,900	35,900
	49																				
	50	31,300	31,300	31,300	31,300	31,300	31,300	31,300	31,300	31,300	31,300	31,300	31,300	35,300	35,300	35,300	35,300	35,950	35,950	35,950	35,950
	51	31,500	31,500	31,500	31,500	31,500	31,500	31,500	31,500	31,500	31,500	31,500	31,500	35,500	35,500	35,500	35,500	35,970	35,970	35,970	35,970
	52	31,700	31,700	31,700	31,700	31,700	31,700	31,700	31,700	31,700	31,700	31,700	31,700	35,700	35,700	35,700	35,700	36,000	36,000	36,000	36,000
	53	31,840	31,840	31,840	31,840	31,840	31,840	31,840	31,840	31,840	31,840	31,840	31,840	35,840	35,840	35,840	35,840	36,010	36,010	36,010	36,010
	54	31,900	31,900	31,900	31,900	31,900	31,900	31,900	31,900	31,900	31,900	31,900	31,900	35,900	35,900	35,900	35,900	36,025	36,025	36,025	36,025

Номера и диаметры D, зубьев

Обозначение проляжки	2402-2183		2402-2187		2402-2189		2402-2194		2402-2196		2402-2203		2402-2207		2402-2209									
	2402-2181	2402-2182	2402-2184	2402-2185	2402-2188	2402-2191	2402-2192	2402-2193	2402-2194	2402-2195	2402-2197	2402-2198	2402-2199	2402-2201	2402-2202	2402-2204	2402-2205	2402-2206	2402-2211	2402-2212	2402-2213			
Сочетание полей допусков d и b	H7F10		H8D9 H8D10		H7F10		H8D9 H8D10		H7F10		H8D9 H8D10		H7F10		H8D9 H8D10		H7F10		H8D9 H8D10					
	z x d x D																							
крыльях	8 x 32 x 36																							
	8 x 32 x 38																							
крыльях	8 x 36 x 40																							
55	31,930	31,940	31,970	31,980	37,940	37,940	37,940	37,940	37,940	37,940	37,940	37,940	37,940	37,940	37,940	37,940	37,940	37,940	37,940	37,940	37,940	37,940	37,940	
56	31,950	31,960	31,990	32,000	38,100	38,100	38,100	38,100	38,100	38,100	38,100	38,100	38,100	38,100	38,100	38,100	38,100	38,100	38,100	38,100	38,100	38,100	38,100	
57	31,970	31,980	32,010	32,020	38,060	38,060	38,060	38,060	38,060	38,060	38,060	38,060	38,060	38,060	38,060	38,060	38,060	38,060	38,060	38,060	38,060	38,060	38,060	
58	31,990	32,000	32,025	32,039	38,160	38,160	38,160	38,160	38,160	38,160	38,160	38,160	38,160	38,160	38,160	38,160	38,160	38,160	38,160	38,160	38,160	38,160	38,160	
59	32,010	32,020			38,130	38,130	38,130	38,130	38,130	38,130	38,130	38,130	38,130	38,130	38,130	38,130	38,130	38,130	38,130	38,130	38,130	38,130	38,130	
60	32,025	32,039			38,170	38,170	38,170	38,170	38,170	38,170	38,170	38,170	38,170	38,170	38,170	38,170	38,170	38,170	38,170	38,170	38,170	38,170	38,170	
61			32,025	32,039					38,200	38,200	38,200	38,200	38,200	38,200	38,200	38,200	38,200	38,200	38,200	38,200	38,200	38,200	38,200	
62									38,220	38,220	38,220	38,220	38,220	38,220	38,220	38,220	38,220	38,220	38,220	38,220	38,220	38,220	38,220	
63	32,025	32,039							38,220	38,220	38,220	38,220	38,220	38,220	38,220	38,220	38,220	38,220	38,220	38,220	38,220	38,220	38,220	
64																								
65																								
66																								
67																								
68																								
69																								
70																								
71																								
72																								
73																								
74																								
75																								
76																								
77																								
78																								
79																								
80																								
81																								
82																								

Номера и диаметры D, зубьев

Размеры в мм

Обозначение протяжки	2402-2216 2402-2217 2402-2218 2402-2219		2402-2221 2402-2222		2402-2223 2402-2224 2402-2225 2402-2226		2402-2227 2402-2228 2402-2229 2402-2231		2402-2232 2402-2233 2402-2234 2402-2235		2402-2236 2402-2237 2402-2238 2402-2239		2402-2241 2402-2242 2402-2243 2402-2244	
	2402-2214 2402-2215	H7F10	H8D9 H8D10	H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10			
Фасочник	8×86×42		35,270	35,300	35,300	41,300	41,300	41,310	41,310	41,310	41,310	41,310	41,310	41,310
	8×42×46		35,230	35,260	35,260	41,260	41,260	41,270	41,270	41,270	41,270	41,270	41,270	41,270
	8×86×42		35,530	35,610	35,610	41,600	41,600	41,630	41,630	41,630	41,630	41,630	41,630	41,630
	8×42×46		35,490	35,570	35,570	41,560	41,560	41,590	41,590	41,590	41,590	41,590	41,590	41,590
	8×86×42		35,790	35,920	35,920	41,900	41,900	41,950	41,950	41,950	41,950	41,950	41,950	41,950
	8×42×46		36,750	36,880	36,880	41,860	41,860	41,910	41,910	41,910	41,910	41,910	41,910	41,910
	8×86×42		36,050	36,230	36,230	42,200	42,200	42,270	42,270	42,270	42,270	42,270	42,270	42,270
	8×42×46		36,010	36,190	36,190	42,160	42,160	42,230	42,230	42,230	42,230	42,230	42,230	42,230
	8×86×42		36,310	36,540	36,540	42,500	42,500	42,590	42,590	42,590	42,590	42,590	42,590	42,590
	8×42×46		36,270	36,500	36,500	42,460	42,460	42,550	42,550	42,550	42,550	42,550	42,550	42,550
	8×86×42		36,570	36,850	36,850	42,800	42,800	42,910	42,910	42,910	42,910	42,910	42,910	42,910
	8×42×46		36,530	36,810	36,810	42,760	42,760	42,870	42,870	42,870	42,870	42,870	42,870	42,870
	8×86×42		36,830	37,160	37,160	43,100	43,100	43,230	43,230	43,230	43,230	43,230	43,230	43,230
	8×42×46		36,790	37,120	37,120	43,060	43,060	43,190	43,190	43,190	43,190	43,190	43,190	43,190
	8×86×42		37,090	37,110	37,110	43,050	43,050	43,180	43,180	43,180	43,180	43,180	43,180	43,180
	8×42×46		37,050	37,420	37,420	43,350	43,350	43,500	43,500	43,500	43,500	43,500	43,500	43,500
8×86×42		37,040	37,380	37,380	43,310	43,310	43,460	43,460	43,460	43,460	43,460	43,460	43,460	
8×42×46		37,300	37,730	37,730	43,650	43,650	43,820	43,820	43,820	43,820	43,820	43,820	43,820	
8×86×42		37,260	37,690	37,690	43,610	43,610	43,780	43,780	43,780	43,780	43,780	43,780	43,780	
8×42×46		37,560	38,040	38,040	43,950	43,950	44,140	44,140	44,140	44,140	44,140	44,140	44,140	
8×86×42		37,520	38,000	38,000	43,910	43,910	44,100	44,100	44,100	44,100	44,100	44,100	44,100	
8×42×46		37,820	38,350	38,350	44,250	44,250	44,460	44,460	44,460	44,460	44,460	44,460	44,460	
8×86×42		37,780	38,310	38,310	44,210	44,210	44,420	44,420	44,420	44,420	44,420	44,420	44,420	
8×42×46		38,080	38,660	38,660	44,550	44,550	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	
8×86×42		38,040	38,620	38,620	44,510	44,510	44,740	44,740	44,740	44,740	44,740	44,740	44,740	
8×42×46		38,340	38,970	38,970	44,850	44,850	45,100	45,100	45,100	45,100	45,100	45,100	45,100	

Номера и диаметры D, мм

Фасочник

Черновик

Шлифовик

Черновик и перекодник

Размеры в мм

Обозначение протяжки	2402-2214	2402-2216	2402-2221	2402-2223	2402-2227	2402-2232	2402-2236	2402-2241
	2402-2215	2402-2217	2402-2222	2402-2224	2402-2228	2402-2233	2402-2237	2402-2242
Сочетание полёй допусков d и b	H7F10	H8D9 H8D10	H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10
	H7F10	H8D9 H8D10	H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10
27	38,300	38,300	38,930	38,930	44,810	44,810	45,060	45,060
	38,600	38,600	39,280	39,280	45,150	45,150	45,420	45,420
28	38,560	38,560	39,240	39,240	45,110	45,110	45,380	45,380
29	38,860	38,860	39,590	39,590	45,450	45,450	45,740	45,740
30	38,820	38,820	39,550	39,550	45,410	45,410	45,700	45,700
31	39,120	39,120	39,900	39,900	45,750	45,750	45,980	45,980
32	39,080	39,080	39,860	39,860	45,710	45,710	45,940	45,940
33	39,380	39,380	40,210	40,210	45,980	45,980	46,100	46,100
34	39,340	39,340	40,170	40,170	45,940	45,940	46,060	46,060
35	39,640	39,640	40,520	40,520	46,100	46,100	46,160	46,160
36	39,600	39,600	40,480	40,480	46,060	46,060	46,130	46,130
37	39,900	39,900	40,830	40,830	46,160	46,160	46,170	46,170
38	39,860	39,860	40,790	40,790	46,130	46,130	46,200	46,200
39	40,160	40,160	41,140	41,140	46,170	46,170	46,220	46,220
40	40,120	40,120	41,100	41,100	46,200	46,200	46,220	46,220
41	40,420	40,420	41,450	41,450	46,220	46,220	46,220	46,220
42	40,380	40,380	41,410	41,410	46,220	46,220	46,220	46,220
43	40,680	40,680	41,760	41,760	46,220	46,220	46,220	46,220
44	40,640	40,640	41,720	41,720	46,220	46,220	46,220	46,220
45	40,940	40,940	41,980	41,980	46,220	46,220	46,220	46,220
46	40,900	40,900	41,940	41,940	46,220	46,220	46,220	46,220
47	41,200	41,200	42,100	42,100	46,220	46,220	46,220	46,220
48	41,160	41,160	42,060	42,060	46,220	46,220	46,220	46,220
49	41,460	41,460	42,160	42,160	46,220	46,220	46,220	46,220
50	41,420	41,420	42,130	42,130	46,220	46,220	46,220	46,220
51	41,720	41,720	42,170	42,170	46,220	46,220	46,220	46,220
52	41,680	41,680	42,200	42,200	46,220	46,220	46,220	46,220
53	41,980	41,980	42,220	42,220	46,220	46,220	46,220	46,220
54	41,940	41,940	42,220	42,220	46,220	46,220	46,220	46,220
55	41,940	41,940	42,220	42,220	46,220	46,220	46,220	46,220

2x d x D

8x36x42

8x42x46

Черновых и переходных

шлицевых

Номера в диаметры D, зубьев

Размеры в мм

Обозначение протяжки	2402-2214 2402-2215		2402-2216 2402-2217 2402-2218 2402-2219		2402-2221 2402-2222		2402-2223 2402-2224 2402-2225		2402-2227 2402-2228 2402-2229 2402-2231		2402-2232 2402-2233 2402-2234 2402-2235		2402-2236 2402-2237 2402-2238 2402-2239		2402-2241 2402-2242 2402-2244 2402-2243	
	H7F10		H8D9 H8D10		H7F10		H8D9 H8D10		H7D9 H7F10		H8D9 H8D10		H7D9 H7F10		H8D9 H8D10	
Сочетание полей допусков d и b	42,100		42,100		42,100		42,220		42,025		42,039		42,025		42,039	
	42,060		42,160		42,130		35,320		42,025		42,039		42,025		42,039	
Шлицевая	42,160		42,170		42,200		35,540		42,025		42,039		42,025		42,039	
	42,200		42,220		42,220		35,760		42,025		42,039		42,025		42,039	
Калиб- рующая	42,220		42,220		42,220		35,860		42,025		42,039		42,025		42,039	
	42,220		42,220		42,220		35,910		42,025		42,039		42,025		42,039	
Черновая и переход- ных	35,300		35,300		35,300		35,930		42,025		42,039		42,025		42,039	
	35,500		35,700		35,700		35,950		42,025		42,039		42,025		42,039	
Круглая	35,840		35,850		35,850		35,970		42,025		42,039		42,025		42,039	
	35,900		35,940		35,940		35,990		42,025		42,039		42,025		42,039	
Калибрующая	35,950		35,980		35,980		36,010		42,025		42,039		42,025		42,039	
	35,990		36,000		36,000		36,025		42,025		42,039		42,025		42,039	
Калибрующая	36,010		36,020		36,020		36,025		42,025		42,039		42,025		42,039	
	36,025		36,039		36,039		36,039		42,025		42,039		42,025		42,039	
56	42,100		42,100		42,100		42,220		42,025		42,039		42,025		42,039	
57	42,060		42,060		42,060		35,320		42,025		42,039		42,025		42,039	
58	42,160		42,160		42,160		35,540		42,025		42,039		42,025		42,039	
59	42,130		42,130		42,130		35,760		42,025		42,039		42,025		42,039	
60	42,170		42,170		42,170		35,860		42,025		42,039		42,025		42,039	
61	42,200		42,200		42,200		35,910		42,025		42,039		42,025		42,039	
62	42,220		42,220		42,220		35,930		42,025		42,039		42,025		42,039	
63	42,220		42,220		42,220		35,950		42,025		42,039		42,025		42,039	
64	42,220		42,220		42,220		35,970		42,025		42,039		42,025		42,039	
65	42,220		42,220		42,220		36,000		42,025		42,039		42,025		42,039	
66	35,300		35,300		35,300		36,010		42,025		42,039		42,025		42,039	
67	35,500		35,500		35,500		36,025		42,025		42,039		42,025		42,039	
68	35,700		35,700		35,700		37,039		42,025		42,039		42,025		42,039	
69	35,840		35,850		35,850		—		42,025		42,039		42,025		42,039	
70	35,900		35,910		35,910		—		42,025		42,039		42,025		42,039	
71	35,930		35,940		35,940		—		42,025		42,039		42,025		42,039	
72	35,950		35,960		35,960		—		42,025		42,039		42,025		42,039	
73	35,970		35,980		35,980		—		42,025		42,039		42,025		42,039	
74	35,990		36,000		36,000		—		42,025		42,039		42,025		42,039	
75	36,010		36,020		36,020		—		42,025		42,039		42,025		42,039	
76	36,025		36,039		36,039		—		42,025		42,039		42,025		42,039	
77	36,025		36,039		36,039		—		42,025		42,039		42,025		42,039	
78	36,025		36,039		36,039		—		42,025		42,039		42,025		42,039	
79	36,025		36,039		36,039		—		42,025		42,039		42,025		42,039	
80	36,025		36,039		36,039		—		42,025		42,039		42,025		42,039	
81	36,025		36,039		36,039		—		42,025		42,039		42,025		42,039	
82	36,025		36,039		36,039		—		42,025		42,039		42,025		42,039	

8×42×46

8×36×42

z×d×D

Номера и диаметры D зубьев

Обозначение протяжки	2402-2245 2402-2246 2402-2247 2402-2248		2402-2249 2402-2251 2402-2252 2402-2253		2402-2254 2402-2255 2402-2256 2402-2257		2402-2258 2402-2259 2402-2261 2402-2262		2402-2263 2402-2264 2402-2265 2402-2266		2402-2267 2402-2268 2402-2269 2402-2271		2402-2272 2402-2273 2402-2274 2402-2275		2402-2276 2402-2277 2402-2278 2402-2279		2402-2281 2402-2282 2402-2283 2402-2284		2402-2285 2402-2286 2402-2287 2402-2288		2402-2289 2402-2291 2402-2292 2402-2293	
	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10
Фасочных	8×42×46																					
	1	41,330	41,330	41,300	41,300	41,310	41,310	41,310	41,310	41,310	41,310	41,310	41,350	41,350	41,350	41,350	41,350	41,350	45,300	45,300	45,310	45,310
	2	41,290	41,290	41,260	41,260	41,270	41,270	41,270	41,270	41,270	41,270	41,270	41,310	41,310	41,310	41,310	41,310	41,310	45,260	45,260	45,270	45,270
	3	41,680	41,680	41,600	41,600	41,630	41,630	41,630	41,630	41,630	41,630	41,630	41,730	41,730	41,730	41,730	41,730	41,730	45,600	45,600	45,630	45,630
	4	41,640	41,640	41,560	41,560	41,590	41,590	41,590	41,590	41,590	41,590	41,590	41,690	41,690	41,690	41,690	41,690	41,690	45,560	45,560	45,590	45,590
	5	42,030	42,030	41,900	41,900	41,950	41,950	41,950	41,950	41,950	41,950	41,950	42,110	42,110	42,110	42,110	42,110	42,110	45,900	45,900	45,950	45,950
	6	41,990	41,990	41,860	41,860	41,910	41,910	41,910	41,910	41,910	41,910	41,910	42,070	42,070	42,070	42,070	42,070	42,070	45,860	45,860	45,910	45,910
	7	42,380	42,380	42,200	42,200	42,270	42,270	42,270	42,270	42,270	42,270	42,270	42,490	42,490	42,490	42,490	42,490	42,490	46,200	46,200	46,270	46,270
	8	42,340	42,340	42,160	42,160	42,230	42,230	42,230	42,230	42,230	42,230	42,230	42,450	42,450	42,450	42,450	42,450	42,450	46,160	46,160	46,230	46,230
	9	42,730	42,730	42,500	42,500	42,590	42,590	42,590	42,590	42,590	42,590	42,590	42,870	42,870	42,870	42,870	42,870	42,870	46,500	46,500	46,590	46,590
	10	42,690	42,690	42,460	42,460	42,550	42,550	42,550	42,550	42,550	42,550	42,550	42,830	42,830	42,830	42,830	42,830	42,830	46,460	46,460	46,550	46,550
	11	43,080	43,080	42,800	42,800	42,910	42,910	42,910	42,910	42,910	42,910	42,910	43,250	43,250	43,250	43,250	43,250	43,250	46,800	46,800	46,910	46,910
12	43,040	43,040	42,760	42,760	42,870	42,870	42,870	42,870	42,870	42,870	42,870	43,210	43,210	43,210	43,210	43,210	43,210	46,760	46,760	46,870	46,870	
Шлицевых	8×42×48																					
	13	43,030	43,030	43,060	43,060	43,190	43,190	43,190	43,190	43,190	43,190	43,580	43,580	43,580	43,580	43,580	43,580	43,580	47,060	47,060	47,150	47,150
	14	43,380	43,380	43,380	43,380	43,380	43,380	43,380	43,380	43,380	43,380	43,380	43,200	43,200	43,200	43,200	43,200	43,200	47,100	47,100	47,280	47,280
	15	43,340	43,340	43,050	43,050	43,180	43,180	43,180	43,180	43,180	43,180	43,540	43,540	43,540	43,540	43,540	43,540	43,540	47,050	47,050	47,180	47,180
	16	43,730	43,730	43,350	43,350	43,500	43,500	43,500	43,500	43,500	43,500	43,960	43,960	43,960	43,960	43,960	43,960	43,960	47,350	47,350	47,500	47,500
	17	43,690	43,690	43,310	43,310	43,460	43,460	43,460	43,460	43,460	43,460	43,920	43,920	43,920	43,920	43,920	43,920	43,920	47,310	47,310	47,460	47,460
	18	44,080	44,080	43,650	43,650	43,820	43,820	43,820	43,820	43,820	43,820	44,340	44,340	44,340	44,340	44,340	44,340	44,340	47,650	47,650	47,820	47,820
	19	44,040	44,040	43,610	43,610	43,780	43,780	43,780	43,780	43,780	43,780	44,300	44,300	44,300	44,300	44,300	44,300	44,300	47,610	47,610	47,780	47,780
	20	44,430	44,430	44,430	44,430	44,430	44,430	44,430	44,430	44,430	44,430	44,720	44,720	44,720	44,720	44,720	44,720	44,720	47,950	47,950	48,140	48,140
	21	44,390	44,390	44,390	44,390	44,390	44,390	44,390	44,390	44,390	44,390	44,680	44,680	44,680	44,680	44,680	44,680	44,680	47,910	47,910	48,100	48,100
	22	44,780	44,780	44,250	44,250	44,460	44,460	44,460	44,460	44,460	44,460	45,100	45,100	45,100	45,100	45,100	45,100	45,100	48,250	48,250	48,460	48,460
	23	44,740	44,740	44,210	44,210	44,420	44,420	44,420	44,420	44,420	44,420	45,060	45,060	45,060	45,060	45,060	45,060	45,060	48,210	48,210	48,420	48,420
	24	45,130	45,130	44,550	44,550	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	44,780	45,480	45,480	45,480	45,480	45,480	45,480	45,480	48,550	48,550	48,780	48,780
	25	45,090	45,090	44,510	44,510	44,740	44,740	44,740	44,740	44,740	44,740	45,440	45,440	45,440	45,440	45,440	45,440	45,440	48,510	48,510	48,740	48,740
	26	45,480	45,480	44,850	44,850	45,100	45,100	45,100	45,100	45,100	45,100	45,860	45,860	45,860	45,860	45,860	45,860	45,860	48,850	48,850	49,100	49,100
	27	45,440	45,440	44,810	44,810	45,060	45,060	45,060	45,060	45,060	45,060	45,820	45,820	45,820	45,820	45,820	45,820	45,820	48,810	48,810	49,060	49,060
	28	45,830	45,830	45,150	45,150	45,420	45,420	45,420	45,420	45,420	45,420	46,240	46,240	46,240	46,240	46,240	46,240	46,240	49,150	49,150	49,420	49,420
	29	45,790	45,790	45,110	45,110	45,380	45,380	45,380	45,380	45,380	45,380	46,200	46,200	46,200	46,200	46,200	46,200	46,200	49,110	49,110	49,380	49,380
30	46,100	46,100	45,450	45,450	45,740	45,740	45,740	45,740	45,740	45,740	46,620	46,620	46,620	46,620	46,620	46,620	46,620	49,450	49,450	49,740	49,740	

Номера и диаметры D зубьев

Обозначение протяжки		Размеры в мм															
		2402-2245 2402-2246 2402-2247 2402-2248	2402-2249 2402-2251 2402-2252 2402-2253	2402-2254 2402-2255 2402-2256 2402-2257	2402-2258 2402-2259 2402-2261 2402-2262	2402-2263 2402-2264 2402-2265 2402-2266	2402-2267 2402-2268 2402-2269 2402-2271	2402-2272 2402-2273 2402-2274 2402-2275	2402-2276 2402-2277 2402-2278 2402-2279	2402-2281 2402-2282 2402-2283 2402-2284	2402-2285 2402-2286 2402-2287 2402-2288	2402-2289 2402-2291 2402-2292 2402-2293					
Сочетание полей допусков <i>d</i> и <i>b</i>		H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10
<i>z</i> × <i>d</i> × <i>D</i>		8 × 42 × 46			8 × 42 × 48			8 × 46 × 50									
61		41,840	41,850	41,930	41,940	41,980	41,990	42,025	42,039	42,010	42,020	42,025	42,039	42,025	46,025	46,039	
62		41,900	41,910	41,950	41,960	41,980	41,990	42,025	42,039	42,010	42,020	42,025	42,039	42,025	46,025	46,039	
63		41,930	41,940	41,970	41,980	41,990	42,025	42,039	42,010	42,020	42,025	42,039	42,025	42,025	46,025	46,039	
64		41,950	41,960	41,990	41,990	42,010	42,025	42,039	42,010	42,020	42,025	42,039	42,025	42,025	46,025	46,039	
65		41,970	41,980	41,990	41,990	42,010	42,025	42,039	42,010	42,020	42,025	42,039	42,025	42,025	46,025	46,039	
66		41,990	42,000	42,010	42,020	42,025	42,039	42,010	42,020	42,025	42,039	42,025	42,039	42,025	46,025	46,039	
67		42,010	42,020	42,025	42,039	42,025	42,039	42,010	42,020	42,025	42,039	42,025	42,039	42,025	46,025	46,039	
68		42,025	42,039	42,025	42,039	42,025	42,039	42,010	42,020	42,025	42,039	42,025	42,039	42,025	46,025	46,039	
69																	
70																	
71																	
72																	
73																	
74																	

Номера в диаметры *D*, *z* в мм

Обозначение протяжки	2402-2294		2402-2298		2402-2303		2402-2307		2402-2312		2402-2316		2402-2321		2402-2325		2402-2329		2402-2334		
	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10
Сочетание полей допусков <i>d</i> и <i>b</i>	8×46×50		8×46×54		8×52×58																
	<i>z</i> × <i>d</i> × <i>D</i>																				
Фасонных	1	45,310	45,300	45,300	45,300	45,300	45,300	45,300	45,300	45,340	45,340	45,340	45,340	45,340	45,340	45,340	45,340	45,340	45,340	45,340	45,340
	2	45,270	45,260	45,260	45,260	45,260	45,260	45,260	45,260	45,300	45,300	45,300	45,300	45,300	45,300	45,300	45,300	45,300	45,300	45,300	45,300
	3	45,630	45,600	45,600	45,600	45,600	45,600	45,600	45,600	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700
	4	45,590	45,560	45,560	45,560	45,560	45,560	45,560	45,560	45,660	45,660	45,660	45,660	45,660	45,660	45,660	45,660	45,660	45,660	45,660	45,660
	5	45,950	45,900	45,900	45,900	45,900	45,900	45,900	45,900	46,060	46,060	46,060	46,060	46,060	46,060	46,060	46,060	46,060	46,060	46,060	46,060
	6	45,910	45,860	45,860	45,860	45,860	45,860	45,860	45,860	46,020	46,020	46,020	46,020	46,020	46,020	46,020	46,020	46,020	46,020	46,020	46,020
	7	46,270	46,200	46,200	46,200	46,200	46,200	46,200	46,200	46,420	46,420	46,420	46,420	46,420	46,420	46,420	46,420	46,420	46,420	46,420	46,420
	8	46,230	46,160	46,160	46,160	46,160	46,160	46,160	46,160	46,380	46,380	46,380	46,380	46,380	46,380	46,380	46,380	46,380	46,380	46,380	46,380
	9	46,590	46,500	46,500	46,500	46,500	46,500	46,500	46,500	46,780	46,780	46,780	46,780	46,780	46,780	46,780	46,780	46,780	46,780	46,780	46,780
	10	46,550	46,460	46,460	46,460	46,460	46,460	46,460	46,460	46,740	46,740	46,740	46,740	46,740	46,740	46,740	46,740	46,740	46,740	46,740	46,740
	11	46,910	46,800	46,800	46,800	46,800	46,800	46,800	46,800	47,140	47,140	47,140	47,140	47,140	47,140	47,140	47,140	47,140	47,140	47,140	47,140
	12	46,870	46,760	46,760	46,760	46,760	46,760	46,760	46,760	47,100	47,100	47,100	47,100	47,100	47,100	47,100	47,100	47,100	47,100	47,100	47,100
	13	47,230	47,100	47,100	47,100	47,100	47,100	47,100	47,100	47,500	47,500	47,500	47,500	47,500	47,500	47,500	47,500	47,500	47,500	47,500	47,500
	14	47,190	47,060	47,060	47,060	47,060	47,060	47,060	47,060	47,460	47,460	47,460	47,460	47,460	47,460	47,460	47,460	47,460	47,460	47,460	47,460
Шлицевых	15	47,180	47,050	47,050	47,050	47,050	47,050	47,050	47,400	47,400	47,400	47,400	47,400	47,400	47,400	47,400	47,400	47,400	47,400	47,400	
	16	47,500	47,350	47,350	47,350	47,350	47,350	47,350	47,360	47,360	47,360	47,360	47,360	47,360	47,360	47,360	47,360	47,360	47,360	47,360	
	17	47,460	47,310	47,310	47,310	47,310	47,310	47,310	47,350	47,350	47,350	47,350	47,350	47,350	47,350	47,350	47,350	47,350	47,350	47,350	
	18	47,820	47,650	47,650	47,650	47,650	47,650	47,650	47,650	48,170	48,170	48,170	48,170	48,170	48,170	48,170	48,170	48,170	48,170	48,170	
	19	47,780	47,610	47,610	47,610	47,610	47,610	47,610	47,610	48,130	48,130	48,130	48,130	48,130	48,130	48,130	48,130	48,130	48,130	48,130	
	20	48,140	47,950	47,950	47,950	47,950	47,950	47,950	47,950	48,490	48,490	48,490	48,490	48,490	48,490	48,490	48,490	48,490	48,490	48,490	
	21	48,100	47,910	47,910	47,910	47,910	47,910	47,910	47,910	48,890	48,890	48,890	48,890	48,890	48,890	48,890	48,890	48,890	48,890	48,890	
	22	48,460	48,250	48,250	48,250	48,250	48,250	48,250	48,250	49,250	49,250	49,250	49,250	49,250	49,250	49,250	49,250	49,250	49,250	49,250	
	23	48,420	48,210	48,210	48,210	48,210	48,210	48,210	48,210	49,210	49,210	49,210	49,210	49,210	49,210	49,210	49,210	49,210	49,210	49,210	
	24	48,780	48,550	48,550	48,550	48,550	48,550	48,550	48,550	49,150	49,150	49,150	49,150	49,150	49,150	49,150	49,150	49,150	49,150	49,150	
	25	48,740	48,510	48,510	48,510	48,510	48,510	48,510	48,510	49,110	49,110	49,110	49,110	49,110	49,110	49,110	49,110	49,110	49,110	49,110	
	26	49,100	48,850	48,850	48,850	48,850	48,850	48,850	48,850	49,610	49,610	49,610	49,610	49,610	49,610	49,610	49,610	49,610	49,610	49,610	
	27	49,060	48,810	48,810	48,810	48,810	48,810	48,810	48,810	49,570	49,570	49,570	49,570	49,570	49,570	49,570	49,570	49,570	49,570	49,570	
	28	49,420	49,150	49,150	49,150	49,150	49,150	49,150	49,150	49,970	49,970	49,970	49,970	49,970	49,970	49,970	49,970	49,970	49,970	49,970	
	29	49,380	49,110	49,110	49,110	49,110	49,110	49,110	49,110	49,930	49,930	49,930	49,930	49,930	49,930	49,930	49,930	49,930	49,930	49,930	
	30	49,740	49,450	49,450	49,450	49,450	49,450	49,450	49,450	50,330	50,330	50,330	50,330	50,330	50,330	50,330	50,330	50,330	50,330	50,330	

Номера в диаметры D, зубья

Обозначение протяжки	2402-2294	2402-2298	2402-2303	2402-2307	2402-2312	2402-2316	2402-2321	2402-2325	2402-2329	2402-2334	2402-2338
	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10
Сочетание полей допусков d и b	2402-2295	2402-2299	2402-2304	2402-2308	2402-2313	2402-2317	2402-2322	2402-2326	2402-2331	2402-2335	2402-2339
	2402-2296	2402-2301	2402-2305	2402-2309	2402-2314	2402-2318	2402-2323	2402-2327	2402-2332	2402-2336	2402-2341
z x d x D	2402-2297	2402-2302	2402-2306	2402-2311	2402-2315	2402-2319	2402-2324	2402-2328	2402-2333	2402-2337	2402-2342
	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10
Толщевых	8 x 46 x 50			8 x 46 x 54			8 x 52 x 58				
	31	49,700	49,410	49,410	49,410	50,290	50,290	55,31	55,310	55,60	55,600
Черновых и переходных	32	49,970	49,750	49,750	49,750	50,690	50,690	55,65	55,650	55,96	55,960
	33	49,930	49,710	49,710	49,710	50,650	50,650	55,61	55,610	55,92	55,920
Чистовых	34	50,100	49,970	50,050	50,050	51,050	51,050	55,95	55,950	56,28	56,280
	35	50,060	49,930	50,010	50,010	51,010	51,010	55,91	55,910	56,24	56,240
Толщевых	36	50,160	50,100	50,350	50,350	51,410	51,410	56,25	56,250	56,60	56,600
	37	50,130	50,060	50,310	50,310	51,370	51,370	56,21	56,210	56,56	56,560
Чистовых	38	50,170	50,160	50,650	50,650	51,770	51,770	56,55	56,550	56,92	56,920
	39	50,200	50,130	50,610	50,610	51,730	51,730	56,51	56,510	56,88	56,880
Толщевых	40	50,220	50,170	50,950	50,950	52,130	52,130	56,85	56,850	57,24	57,240
	41	50,220	50,200	50,200	50,910	52,090	52,090	56,81	56,810	57,20	57,200
Чистовых и переходных	42	50,220	50,220	51,250	51,250	52,400	52,400	57,15	57,150	57,56	57,560
	43	50,220	50,220	51,210	51,210	52,450	52,450	57,11	57,110	57,52	57,520
Толщевых	44	45,300	45,300	50,220	51,550	52,850	52,850	57,45	57,450	57,88	57,880
	45	45,500	45,500	45,300	51,510	52,810	52,810	57,41	57,410	57,84	57,840
Чистовых	46	45,700	45,500	45,300	51,850	53,210	53,210	57,75	57,750	58,04	58,040
	47	45,850	45,500	45,500	51,810	53,170	53,170	57,71	57,710	58,00	58,000
Толщевых	48	45,910	45,700	45,700	52,150	53,570	53,570	58,00	58,000	58,14	58,140
	49	45,940	45,840	45,850	52,110	53,530	53,530	57,96	57,960	58,10	58,100
Чистовых	50	45,960	45,900	45,910	52,450	53,930	53,930	58,14	58,140	58,20	58,200
	51	45,980	45,930	45,940	52,410	53,890	53,890	58,10	58,100	58,17	58,170
Толщевых	52	46,000	45,950	45,960	52,750	54,130	54,130	58,20	58,200	58,21	58,210
	53	46,020	45,970	45,980	52,710	54,090	54,090	58,17	58,170	58,24	58,240
Чистовых	54	46,039	45,990	46,000	53,050	54,190	54,190	58,21	58,210	58,26	58,260
	55	46,039	46,010	46,020	53,010	54,160	54,160	58,24	58,240	58,26	58,260
Толщевых	56	46,025	46,025	46,039	53,350	54,200	54,200	58,26	58,260	58,26	58,260
	57	46,039	46,025	46,039	53,310	54,240	54,240	58,26	58,260	58,26	58,260
Чистовых и переходных	58	46,039	46,025	46,039	53,650	54,260	54,260	58,26	58,260	58,26	58,260
	59	46,039	46,025	46,039	53,610	54,260	54,260	58,26	58,260	58,26	58,260
Толщевых	60	46,039	46,025	46,039	53,950	54,260	54,260	58,26	58,260	58,26	58,260
	60	46,039	46,025	46,039	53,950	54,260	54,260	58,26	58,260	58,26	58,260

Номера и диаметры D, в мм

Обозначение и прогнжка	2402-2294 2402-2295 2402-2296 2402-2297		2402-2298 2402-2299 2402-2301 2402-2302		2402-2303 2402-2304 2402-2305 2402-2306		2402-2312 2402-2313 2402-2314 2402-2315		2402-2316 2402-2317 2402-2318 2402-2319		2402-2321 2402-2322 2402-2323 2402-2324		2402-2325 2402-2326 2402-2327 2402-2328		2402-2329 2402-2331 2402-2336 2402-2337		2402-2338 2402-2339 2402-2341 2402-2342			
	H8D9 H8D10		H7D9 H7F10		H8D9 H8D10		H8D9 H8D10		H7D9 H7F10		H8D9 H8D10		H7D9 H7F10		H8D9 H8D10		H7D9 H7F10		H8D9 H8D10	
Сочетание полей допусков <i>d</i> и <i>b</i>	8×46×50		8×46×50		8×46×54		8×46×54		8×52×58		8×52×58		8×52×58		8×52×58		8×52×58		8×52×58	
	46,025		46,039		46,025		46,039		46,025		46,039		46,025		46,039		46,025		46,039	
61	53,910	54,140	53,910	54,140	54,260	54,260	53,910	54,140	54,260	54,260	54,260	54,260	51,48	51,480	51,86	51,870	51,870	51,870	51,86	51,870
62	54,140	54,140	54,140	54,140	54,170	54,170	54,140	54,140	45,300	45,300	45,300	45,300	51,72	51,720	51,91	51,920	51,920	51,920	51,91	51,920
63	54,100	54,100	54,100	54,100	54,170	54,170	54,100	54,100	45,500	45,500	45,500	45,500	51,86	51,870	51,94	51,950	51,950	51,950	51,94	51,950
64	54,200	54,200	54,200	54,200	54,170	54,170	54,200	54,200	45,700	45,700	45,700	45,700	51,91	51,920	51,96	51,970	51,970	51,970	51,96	51,970
65	54,170	54,170	54,170	54,170	54,240	54,240	54,170	54,170	45,840	45,840	45,840	45,840	51,94	51,950	51,98	51,990	51,990	51,990	51,98	51,990
66	54,210	54,210	54,210	54,210	54,210	54,210	54,210	54,210	45,900	45,900	45,900	45,900	51,96	51,970	52,00	52,010	52,010	52,010	52,00	52,010
67	54,240	54,240	54,240	54,240	54,240	54,240	54,240	54,240	45,930	45,930	45,930	45,930	51,98	51,990	52,02	52,030	52,030	52,030	52,02	52,030
68	54,260	54,260	54,260	54,260	54,260	54,260	54,260	54,260	45,950	45,950	45,950	45,950	52,00	52,010	52,03	52,046	52,046	52,046	52,03	52,046
69	54,260	54,260	54,260	54,260	54,260	54,260	54,260	54,260	45,970	45,970	45,970	45,970	52,02	52,030	52,03	52,046	52,046	52,046	52,03	52,046
70	54,260	54,260	54,260	54,260	54,260	54,260	54,260	54,260	45,990	45,990	45,990	45,990	52,03	52,046	52,03	52,046	52,046	52,046	52,03	52,046
71	45,300	45,300	45,300	45,300	45,300	45,300	45,300	45,300	46,010	46,010	46,010	46,010	52,03	52,046	52,03	52,046	52,046	52,046	52,03	52,046
72	45,500	45,500	45,500	45,500	45,500	45,500	45,500	45,500	46,025	46,025	46,025	46,025	52,03	52,046	52,03	52,046	52,046	52,046	52,03	52,046
73	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	46,025	46,025	46,025	46,025	52,03	52,046	52,03	52,046	52,046	52,046	52,03	52,046
74	45,840	45,840	45,840	45,840	45,840	45,840	45,840	45,840	46,025	46,025	46,025	46,025	52,03	52,046	52,03	52,046	52,046	52,046	52,03	52,046
75	45,900	45,900	45,900	45,900	45,900	45,900	45,900	45,900	46,025	46,025	46,025	46,025	52,03	52,046	52,03	52,046	52,046	52,046	52,03	52,046
76	45,930	45,930	45,930	45,930	45,930	45,930	45,930	45,930	46,025	46,025	46,025	46,025	52,03	52,046	52,03	52,046	52,046	52,046	52,03	52,046
77	45,950	45,950	45,950	45,950	45,950	45,950	45,950	45,950	46,025	46,025	46,025	46,025	52,03	52,046	52,03	52,046	52,046	52,046	52,03	52,046
78	45,970	45,970	45,970	45,970	45,970	45,970	45,970	45,970	46,025	46,025	46,025	46,025	52,03	52,046	52,03	52,046	52,046	52,046	52,03	52,046
79	45,990	45,990	45,990	45,990	45,990	45,990	45,990	45,990	46,025	46,025	46,025	46,025	52,03	52,046	52,03	52,046	52,046	52,046	52,03	52,046
80	46,010	46,010	46,010	46,010	46,010	46,010	46,010	46,010	46,025	46,025	46,025	46,025	52,03	52,046	52,03	52,046	52,046	52,046	52,03	52,046
81	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	52,03	52,046	52,03	52,046	52,046	52,046	52,03	52,046
82	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	52,03	52,046	52,03	52,046	52,046	52,046	52,03	52,046
83	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	52,03	52,046	52,03	52,046	52,046	52,046	52,03	52,046
84	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	52,03	52,046	52,03	52,046	52,046	52,046	52,03	52,046
85	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	52,03	52,046	52,03	52,046	52,046	52,046	52,03	52,046
86	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	52,03	52,046	52,03	52,046	52,046	52,046	52,03	52,046
87	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	52,03	52,046	52,03	52,046	52,046	52,046	52,03	52,046
88	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	46,025	52,03	52,046	52,03	52,046	52,046	52,046	52,03	52,046

Номера в диаметры *D* зубьев

Обозначение прокладки	8×52×58				8×52×60				8×56×62			
	2402-2343 2402-2344 2402-2345 2402-2346	2402-2347 2402-2348 2402-2349 2402-2351	2402-2352 2402-2353 2402-2354 2402-2355	2402-2356 2402-2357 2402-2358 2402-2359	2402-2361 2402-2362 2402-2363 2402-2364	2402-2365 2402-2366 2402-2367 2402-2368	2402-2369 2402-2371 2402-2372 2402-2373	2402-2374 2402-2375 2402-2376 2402-2377				
Сочетание полей допусков д и б	8×52×58				8×52×60				8×56×62			
	фасочных	фасочных	фасочных	фасочных	фасочных	фасочных	фасочных	фасочных	фасочных	фасочных	фасочных	фасочных
Линейных	Линейных				Линейных				Линейных			
	Линейных	Линейных	Линейных	Линейных	Линейных	Линейных	Линейных	Линейных	Линейных	Линейных	Линейных	Линейных
Черновых и переходных	Черновых и переходных				Черновых и переходных				Черновых и переходных			
	Черновых и переходных	Черновых и переходных	Черновых и переходных	Черновых и переходных	Черновых и переходных	Черновых и переходных	Черновых и переходных	Черновых и переходных	Черновых и переходных	Черновых и переходных	Черновых и переходных	Черновых и переходных
1	51,25	51,250	51,25	51,250	51,25	51,250	51,25	51,250	55,18	55,180	55,21	55,210
2	51,21	51,210	51,21	51,210	51,21	51,210	51,21	51,210	55,14	55,140	55,17	55,170
3	51,63	51,630	51,63	51,630	51,63	51,630	51,63	51,630	55,46	55,460	55,53	55,530
4	51,59	51,590	51,59	51,590	51,59	51,590	51,59	51,590	55,42	55,420	55,49	55,490
5	52,01	52,010	52,01	52,010	52,01	52,010	52,01	52,010	55,74	55,740	55,85	55,850
6	51,97	51,970	51,97	51,970	51,97	51,970	51,97	51,970	55,70	55,700	55,81	55,810
7	52,39	52,390	52,39	52,390	52,39	52,390	52,39	52,390	56,02	56,020	56,17	56,170
8	52,35	52,350	52,35	52,350	52,35	52,350	52,35	52,350	55,98	55,980	56,13	56,130
9	52,77	52,770	52,77	52,770	52,77	52,770	52,77	52,770	56,30	56,300	56,49	56,490
10	52,73	52,730	52,73	52,730	52,73	52,730	52,73	52,730	56,26	56,260	56,45	56,450
11	53,15	53,150	53,15	53,150	53,15	53,150	53,15	53,150	56,58	56,580	56,81	56,810
12	53,11	53,110	53,11	53,110	53,11	53,110	53,11	53,110	56,54	56,540	56,77	56,770
13	53,53	53,530	53,53	53,530	53,53	53,530	53,53	53,530	56,86	56,860	57,13	57,130
14	53,49	53,490	53,49	53,490	53,49	53,490	53,49	53,490	56,82	56,820	57,09	57,090
15	53,48	53,480	53,48	53,480	53,48	53,480	53,48	53,480	57,14	57,140	57,45	57,450
16	53,86	53,860	53,86	53,860	53,86	53,860	53,86	53,860	57,10	57,100	57,14	57,140
17	53,82	53,820	53,82	53,820	53,82	53,820	53,82	53,820	57,42	57,420	57,40	57,400
18	54,24	54,240	54,24	54,240	54,24	54,240	54,24	54,240	57,38	57,380	57,72	57,720
19	54,20	54,200	54,20	54,200	54,20	54,200	54,20	54,200	57,37	57,370	57,68	57,680
20	54,62	54,620	54,62	54,620	54,62	54,620	54,62	54,620	57,65	57,650	58,04	58,040
21	54,58	54,580	54,58	54,580	54,58	54,580	54,58	54,580	57,61	57,610	58,00	58,000
22	55,00	55,000	55,00	55,000	55,00	55,000	55,00	55,000	57,93	57,930	58,36	58,360
23	54,96	54,960	54,96	54,960	54,96	54,960	54,96	54,960	57,89	57,890	58,32	58,320
24	55,38	55,380	55,38	55,380	55,38	55,380	55,38	55,380	58,21	58,210	58,68	58,680
25	55,34	55,340	55,34	55,340	55,34	55,340	55,34	55,340	58,17	58,170	58,64	58,640
26	55,76	55,760	55,76	55,760	55,76	55,760	55,76	55,760	58,49	58,490	59,00	59,000
27	55,72	55,720	55,72	55,720	55,72	55,720	55,72	55,720	58,45	58,450	58,96	58,960
28	56,14	56,140	56,14	56,140	56,14	56,140	56,14	56,140	58,77	58,770	59,32	59,320
29	56,10	56,100	56,10	56,100	56,10	56,100	56,10	56,100	58,73	58,730	59,28	59,280
30	56,52	56,520	56,52	56,520	56,52	56,520	56,52	56,520	59,05	59,050	59,64	59,640

Обозначение протяжки	2402-2343		2402-2347		2402-2352		2402-2356		2402-2361		2402-2365		2402-2369		2402-2374			
	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10		
Шлицевых	Сочетание полей допусков d и b	8×52×58		8×52×60		8×52×62		8×56×62		8×56×62		8×56×62		8×56×62		8×56×62		
		31	56,48	56,480	56,48	56,480	56,48	56,480	59,01	59,010	59,01	59,010	59,60	59,600	59,60	59,600	59,60	59,600
		32	56,90	56,900	56,90	56,900	56,90	56,900	59,33	59,330	59,33	59,330	59,92	59,920	59,92	59,920	59,92	59,920
		33	56,86	56,860	56,86	56,860	56,86	56,860	59,29	59,290	59,29	59,290	60,28	60,280	60,28	60,280	60,28	60,280
		34	57,28	57,280	57,28	57,280	57,28	57,280	59,61	59,610	59,61	59,610	60,24	60,240	60,24	60,240	60,24	60,240
		35	57,24	57,240	57,24	57,240	57,24	57,240	59,57	59,570	59,57	59,570	60,60	60,600	60,60	60,600	60,60	60,600
		36	57,66	57,660	57,66	57,660	57,66	57,660	59,89	59,890	59,89	59,890	60,56	60,560	60,56	60,560	60,56	60,560
		37	57,62	57,620	57,62	57,620	57,62	57,620	59,85	59,850	59,85	59,850	60,92	60,920	60,92	60,920	60,92	60,920
		38	57,99	57,990	57,99	57,990	58,04	58,040	60,17	60,170	60,17	60,170	60,88	60,880	60,88	60,880	60,88	60,880
		39	57,95	57,950	57,95	57,950	58,00	58,000	60,13	60,130	60,13	60,130	61,24	61,240	61,24	61,240	61,24	61,240
40	58,14	58,140	58,14	58,140	58,42	58,420	60,45	60,450	60,45	60,450	61,20	61,200	61,20	61,200	61,20	61,200		
41	58,10	58,100	58,10	58,100	58,38	58,380	60,41	60,410	60,41	60,410	61,56	61,560	61,56	61,560	61,56	61,560		
42	58,20	58,200	58,20	58,200	58,80	58,800	60,73	60,730	60,73	60,730	61,52	61,520	61,52	61,520	61,52	61,520		
43	58,17	58,170	58,17	58,170	58,76	58,760	60,69	60,690	60,69	60,690	61,88	61,880	61,88	61,880	61,88	61,880		
44	58,21	58,210	58,21	58,210	59,18	59,180	61,01	61,010	61,01	61,010	61,84	61,840	61,84	61,840	61,84	61,840		
45	58,24	58,240	58,24	58,240	59,14	59,140	60,97	60,970	60,97	60,970	62,04	62,040	62,04	62,040	62,04	62,040		
46	58,26	58,260	58,26	58,260	59,56	59,560	61,29	61,290	61,29	61,290	62,00	62,000	62,00	62,000	62,00	62,000		
47	58,26	58,260	58,26	58,260	59,52	59,520	61,25	61,250	61,25	61,250	62,14	62,140	62,14	62,140	62,14	62,140		
48	58,26	58,260	58,26	58,260	59,94	59,940	61,57	61,570	61,57	61,570	62,10	62,100	62,10	62,100	62,10	62,100		
49	58,26	58,260	58,26	58,260	59,90	59,900	61,53	61,530	61,53	61,530	62,20	62,200	62,20	62,200	62,20	62,200		
50	51,24	51,240	51,24	51,240	60,14	60,140	61,85	61,850	61,85	61,850	62,17	62,170	62,17	62,170	62,17	62,170		
51	51,48	51,480	51,48	51,480	60,10	60,100	61,81	61,810	61,81	61,810	62,21	62,210	62,21	62,210	62,21	62,210		
52	51,72	51,720	51,72	51,720	60,20	60,200	62,05	62,050	62,05	62,050	62,24	62,240	62,24	62,240	62,24	62,240		
53	51,84	51,840	51,84	51,840	60,17	60,170	62,01	62,010	62,01	62,010	62,26	62,260	62,26	62,260	62,26	62,260		
54	51,90	51,920	51,90	51,920	60,21	60,210	62,14	62,140	62,14	62,140	62,26	62,260	62,26	62,260	62,26	62,260		
55	51,93	51,950	51,93	51,950	60,24	60,240	62,10	62,100	62,10	62,100	62,26	62,260	62,26	62,260	62,26	62,260		
56	51,95	51,970	51,95	51,970	60,26	60,260	62,17	62,170	62,17	62,170	62,26	62,260	62,26	62,260	62,26	62,260		
57	51,97	51,990	51,97	51,990	60,26	60,260	62,20	62,200	62,20	62,200	62,26	62,260	62,26	62,260	62,26	62,260		
58	51,99	52,010	51,99	52,010	60,26	60,260	62,21	62,210	62,21	62,210	62,26	62,260	62,26	62,260	62,26	62,260		
59	52,01	52,030	52,01	52,030	60,26	60,260	62,24	62,240	62,24	62,240	62,26	62,260	62,26	62,260	62,26	62,260		
60	52,03	52,046	52,03	52,046	60,26	60,260	62,26	62,260	62,26	62,260	62,26	62,260	62,26	62,260	62,26	62,260		

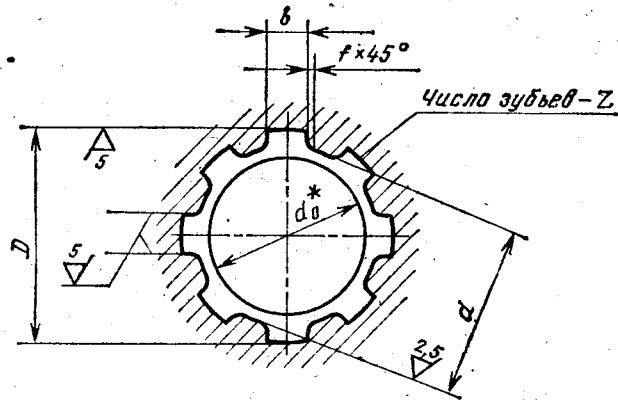
Номера в диаметры D, зубьев

Номера и диаметры D, зубьев	Шлицевых		Черновых и черковых		8×56×65		8×62×68					
	Обозначение проточки	2402-2378 2402-2379 2402-2381 2402-2382	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	2402-2387 2402-2388 2402-2389 2402-2391	2402-2392 2402-2393 2402-2394 2402-2395	2402-2396 2402-2397 2402-2398 2402-2399	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	2402-2401 2402-2402 2402-2403 2402-2404
28		60,35	60,350	65,32	65,320	66,14	66,140					
29		60,31	60,310	65,28	65,280	66,10	66,100					
30		60,75	60,750	65,64	65,640	66,52	66,520					
31		60,71	60,710	65,60	65,600	66,48	66,480					
32		61,15	61,150	65,96	65,960	66,90	66,900					
33		61,11	61,110	65,92	65,920	66,86	66,860					
34		61,55	61,550	66,28	66,280	67,28	67,280					
35		61,51	61,510	66,24	66,240	67,24	67,240					
36		61,95	61,950	66,60	66,600	67,66	67,660					
37		61,91	61,910	66,56	66,560	67,62	67,620					
38		62,35	62,350	66,92	66,920	67,98	67,980					
39		62,31	62,310	66,88	66,880	67,94	67,940					
40		62,75	62,750	67,24	67,240	68,14	68,140					
41		62,71	62,710	67,20	67,200	68,10	68,100					
42		63,15	63,150	67,56	67,560	68,20	68,200					
43		63,11	63,110	67,52	67,520	68,17	68,170					
44		63,55	63,550	67,88	67,880	68,21	68,210					
45		63,51	63,510	67,84	67,840	68,24	68,240					
46		63,95	63,950	68,05	68,050	68,26	68,260					
47		63,91	63,910	68,01	68,010	68,26	68,260					
48		64,35	64,350	68,15	68,150	61,20	61,200					
49		64,31	64,310	68,11	68,110	61,40	61,400					
50		64,75	64,750	68,20	68,200	61,60	61,600					
51		64,71	64,710	68,17	68,170	61,78	61,780					
52		65,00	65,000	68,21	68,210	61,87	61,870					
53		64,96	64,960	68,24	68,240	61,91	61,910					
54		65,14	65,140	68,26	68,260							
55		65,10	65,100	68,26	68,260							

Размеры в мм

Обозначение прокладки	8x56x65			8x62x68			
	2402-2378 2402-2379 2402-2381 2402-2382	2402-2383 2402-2384 2402-2385 2402-2386	2402-2387 2402-2388 2402-2389 2402-2391	2402-2392 2402-2393 2402-2394 2402-2395	2402-2396 2402-2397 2402-2398 2402-2399	2402-2401 2402-2402 2402-2403 2402-2404	
Сочетание полей допусков ♦ ♦ ♦	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	H7D9 H7F10	H8D9 H8D10	
	8x62x68						
Шлицевых	Чистовых	56	65,20	68,26	68,260	61,93	61,950
		57	65,17	61,18	61,180	61,95	61,970
		58	65,21	61,36	61,360	61,97	61,990
		59	65,24	61,54	61,540	61,99	62,010
		60	65,26	61,72	61,720	62,01	62,030
		61	65,26	61,84	61,840	62,03	62,046
Круглых	Каленных ручных	62	65,26	61,90	61,920		
		63	65,26	61,93	61,980		
		64	55,20	61,95	61,970		62,046
	Перовых и переходных	65	55,40	61,97	61,990		
		66	55,60	61,99	62,010		
		67	55,78	62,01	62,030		
	Чистовых	68	55,87	62,03	62,046		
		69	55,91	62,03			
		70	55,93	62,03			
		71	55,95	62,03			
		72	55,97	62,03			
	Каленных	73	55,99	62,03			
74		56,01	62,03				
75		56,03	62,03				
Каленных	Каленных	76	56,03	62,03			
		77	56,03	62,03			
		78	56,03	62,03			
		79	56,03	62,03			
		80	56,03	62,03			
81	56,03	62,03					

Номера в диаметре D, звёзд



* Диаметр отверстия до протягивания (для справок).

Черт. 2

Таблица 3

Размеры в мм

Обозначение протяжки	$z \times d \times D$	Сочетание полей допусков размеров d и b	b	k		d_0 (поле до- пуска H11)	Длина протягивания		Усилие протягивания P , Н (кгс), при переднем угле		
				Но- мин.	Пред. откл.		Сталь и алюми- новые сплавы	Чугун, бронза, латунь, медь	20°	15°	10°
2102-2181	8×32×30	H7F10	6			31,1			72985 (7440)	79755 (8130)	85735 (8740)
2402-2182		H8D9									
2402-2183		H8D10									
2402-2184		H7F10									
2402-2185		H8D9									
2402-2186		H8D10									
2402-2187		H7F10									
2402-2188		H8D9									
2402-2189		H8D10									
2402-2191		H7F10									
2402-2192	8×32×38	H8D9	0,4	+0,2					77105 (7860)	84270 (8590)	90595 (9235)
2402-2193		H8D10									
2402-2194		H7F10									
2402-2195		H8D9									
2402-2196		H8D10									
2402-2197		H7F10									
2402-2198		H8D9									
2402-2199	H8D10										
2402-2201	8×36×40	H7F10	7			35,1			80983 (8255)	88506 (9022)	95145 (9700)
2402-2202		H8D9									
2400-2203		H8D10									
2402-2204		H7F10									
2402-2205		H8D9									
2402-2206		H8D10									
2402-2207		H7F10									
2402-2208		H8D9									
2402-2209		H8D10									
2402-2211		H7F10									
2402-2212	H8D9										
2402-2213	H8D10										

Размеры в мм

Продолжение табл. 3

Обозначение протяжки	$z \times d \times D$	Сочетание полей допусков размеров d и b	b	f		d_0 (поле до- пуска H11)	Длина протягивания		Усилие протягивания P , Н (кгс), при переднем угле			
				Но- мин.	Пред. откл.		Сталь и алюми- ниевые сплавы	Чугун, бронза, латунь, медь	20°	15°	10°	
2402-2214	8×36×42	H7F10	7			35,1	35—55	35—84	80983 (8255)	88506 (9022)	95157 (9700)	
2402-2215		H8D9										
2402-2216												
2402-2217		H8D10										
2402-2218												
2402-2219												
2402-2221		H7F10										
2402-2222												
2402-2223												H8D9
2402-2224												
2402-2225												H8D10
2402-2226												
2402-2227	8×42×46	H7D9	8			41,1	32—48	32—70	83285 (8490)	91035 (9280)	97855 (9975)	
2402-2228		H7F10										
2402-2229												
2402-2231		H8D9										
2402-2232												
2402-2233												
2402-2234		H8D10										
2402-2235												
2402-2236		H7D9										
2402-2237												
2402-2238												H7F10
2402-2239												
2402-2241	H8D9											
2402-2242												
2402-2243	H8D10											
2402-2244												
2402-2245	H7D9											
2402-2246												
2402-2247		H7F10										
2402-2248												
2402-2249		H8D9										
2402-2251												
2402-2252	H8D10											
2402-2253												
2402-2254	8×42×48	H7D9					60—110	60—145	132667 (13524)	144902 (14780)	155866 (15888)	
2402-2255		H7F10										
2402-2256												
2402-2257		H8D9										
2402-2258												
2402-2259		H8D10										
2402-2261												
2402-2262												

Размеры в мм

Обозначение протяжки	$z \times d \times D$	Сочетание полей допусков размеров d и b	b	f		d_0 (поле до- пуска H11)	Длина протягивания		Усилие протягивания P , Н (кгс), при переднем угле		
				Но- ми- н.	Пред. откл.		Сталь и алюми- ниевые сплавы	Чугун, бронза, латунь, медь	20°	15°	10°
2402-2263	8×42×48	H7D9	8			41,1	42—80	42—108	105380 (11742)	115170 (11740)	123807 (12620)
2402-2264											
2402-2265											
2402-2266											
2402-2267											
2402-2268											
2402-2269											
2402-2271											
2402-2272											
2402-2273											
2402-2274											
2402-2275											
2402-2276											
2402-2277											
2402-2278											
2402-2279											
2402-2281	8×46×50	H7D9	9	0,4	+0,2	45,1	32—48	32—70	91035 (9280)	99475 (10140)	106935 (10906)
2402-2282											
2402-2283											
2402-2284											
2402-2285											
2402-2286											
2402-2287											
2402-2288											
2402-2289											
2402-2291											
2402-2292											
2402-2293											
2402-2294											
2402-2295											
2402-2296											
2402-2297											
2402-2298											
2402-2299											
2402-2301											
2402-2302											
2402-2303											
2402-2304											
2402-2305											
2402-2306											

Размеры в мм

Обозначение протяжки	$z \times d \times D$	Сочетание полей допусков размеров d и b	b	f		d_0 (поле до- пуска Н11)	Длина протягивания		Усилие протягивания P , Н (кгс), при переднем угле		
				Но- мин.	Пред. откл.		Сталь и алюми- ниевые сплавы	Чугун, бронза, латунь, медь	20°	15°	10°
2402-2307	8×46×54	H7D9	9			45,1	32—48	32—68	94080 (9590)	102810 (10480)	110520 (11270)
2402-2308											
2402-2309		H7F10									
2402-2311											
2402-2312		H8D9									
2402-2313											
2402-2314		H8D10									
2402-2315											
2402-2316		H7D9									
2402-2317											
2402-2318		H7F10									
2402-2319											
2402-2321		H8D9									
2402-2322											
2402-2323		H8D10									
2402-2324		8×52×58									
2402-2325											
2402-2326	H7F10										
2402-2327											
2402-2328	H8D9										
2402-2329											
2402-2331	H8D10										
2402-2332											
2402-2333	H7D9										
2402-2334											
2402-2335	H7F10										
2402-2336											
2402-2337	H8D9										
2402-2338											
2402-2339	H8D10										
2402-2341											
2402-2342	H7D9										
2402-2343											
2402-2344	H7F10										
2402-2345											
2402-2347	H8D9										
2402-2348											
2402-2349	H8D10										
2402-2351							60—100	60—145	176240 (17965)	192620 (19635)	207065 (21110)

Размеры в мм

Обозначение протяжки	$z \times d \times D$	Сочетание полей допусков размеров d и b	b	f		d_0 (поле до- пуска H11)	Длина протягивания		Усилие протягивания P , Н (кгс), при переднем угле			
				Но- мин.	Пред. откл.		Сталь и алюми- новые сплавы	Чугун, бронза, латунь, медь	20°	15	10°	
2402-2352	8×52×60	H7D9	10	0,5	+0,3	51,0	40—67	40—88	124230 (12600)	135770 (13840)	145950 (14880)	
2402-2353		H7F10										
2402-2354												
2402-2355												
2402-2356												H8D9
2402-2357												
2402-2358												H8D10
2402-2359												
2402-2361	8×56×62	H7D9	10	0,5	+0,3	55,0	34—63	34—90	140580 (14330)	153625 (15660)	165145 (16835)	
2402-2362		H7F10										
2402-2363												
2402-2364												
2402-2365		H8D9										
2402-2366												
2402-2367		H8D10										
2402-2368												
2402-2369		H7D9										
2402-2371												
2402-2372												H7F10
2402-2373												
2402-2374												H8D9
2402-2375												
2402-2376	H8D10											
2402-2377												
2402-2378	8×56×65	H7D9	10	0,5	+0,3	55,0	37—63	37—88	130865 (13340)	143030 (14580)	153760 (15675)	
2402-2379		H7F10										
2402-2381												
2402-2382												
2402-2383		H8D9										
2402-2384												
2402-2385		H8D10										
2402-2386												
240-37802	8×62×68	H7D9	12	0,5	+0,3	61,0	40—80	40—108	150020 (15293)	163955 (16713)	176250 (17965)	
2402-2388		H7F10										
2402-2389												
2402-2391		H8D9										
2402-2392												
2402-2393		H8D10										
2402-2394												
2402-2395												

Размеры в мм

Обозначение протяжки	$z \times d \times D$	Сочетание полей допусков размеров d и b	b	f		d_0 (поле допуска Н11)	Длина протягивания		Усилие протягивания P , Н (кгс), при переднем угле		
				Но-мин.	Пред. откл.		Сталь и алюминиевые сплавы	Чугун, бронза, латунь, медь	20°	15°	10°
2402-2396	8×62×68	H7D9	12	0,5	+0,3	61,0	55—100	55—145	202770 (20670)	221610 (22590)	238230 (24285)
2402-2397		H7F10									
2402-2398											
2402-2399		H8D9									
2402-2401											
2402-2402											
2402-2403		H8D10									
2402-2404											

Примечание. Поле допуска размера D — Н12.

4. Наибольшие расчетные усилия протягивания P указаны для обработки деталей из стали I—IV групп обрабатываемости в отожженном, нормализованном и горячекатаном состоянии — по ГОСТ 20365—74.

Для определения усилия протягивания для закаленных сталей и других материалов величину P следует умножить на коэффициент K , указанный в ГОСТ 25969—83.

5. Центровые отверстия — по ГОСТ 14034, форма В или Т.

6. Хвостовики — по ГОСТ 4044—70, тип 2 исполнение 1.

Хвостовики типа 2 исполнений 2, 3 и 4 изготавливаются по заказу потребителя.

Лыски на хвостовиках должны располагаться перпендикулярно оси впадины профиля протяжки. Допуск перпендикулярности на 10 мм ширины лыски не должен превышать:

для протяжек диаметром до 40 мм . . . 0,020 мм
 » » » более 40 мм . . . 0,015 мм

Длина лыски на заднем хвостовике оговаривается заказом.

7. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий Н14, валов h14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$.

8. Форма и размеры профиля зубьев протяжек, группы заточки, форма передней грани зубьев протяжек — по ГОСТ 20365—74.

9. Задний угол зубьев протяжек должен быть:

черновых и переходных 3°
 чистовых 2°
 калибрующих 1°

10. Пределы длины протягивания заготовок из чугуна, бронзы и латуни — справочные.

Для протягивания заготовок из этих материалов с длиной протягивания, превышающей верхний предел длин протягивания из стали, следует заказывать протяжки по специальным чертежам с увеличенной длиной до первого зуба l_1 и соответственно общей длиной протяжки.

Примечание. Длины протягивания указаны для протяжек из быстрорежущей стали по ГОСТ 19265—73 и стали марки ХВГ по ГОСТ 5950—73.

11. Протяжки для сочетаний полей допусков H7D9 и H8D9 изготавливать без боковой ленточки f не рекомендуется.

12. Типовой чертеж протяжки указан в справочном приложении к ГОСТ 25974—83.

13. Технические требования — по ГОСТ 7943—78.

Изменение № 1 ГОСТ 25971—83 Протяжки для восьмишлицевых отверстий с прямобочным профилем с центрированием по внутреннему диаметру комбинированные переменного резания. Конструкция и размеры

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28.03.86 № 798 срок введения установлен

с 01.09.86

Пункт 1 изложить в новой редакции: «1. Настоящий стандарт распространяется на комбинированные однопроходные протяжки переменного резания универсального назначения, предназначенные для обработки восьмишлицевых вту-

(Продолжение см. с. 92)

лок с прямобочным профилем по ГОСТ 1139—80 с центрированием по внутреннему диаметру».

Пункт 2 дополнить абзацем: «Допускается по требованию заказчика корректировка размеров b (табл. 1) и диаметров чистовых и калибрующих зубьев (табл. 2)»;

таблица 1. Графа «Сочетание полей допусков размеров d и b ». Заменить обозначение для протяжек 2402-2243 — 2402-2244: H7 D10 на H8 D10;

(Продолжение см. с. 93)

(Продолжение изменения к ГОСТ 25971—83).

пример условного обозначения дополнить абзацем: «То же, протяжки с откорректированными исполнительными размерами:

Протяжка 2402—2227К П ГОСТ 25971—83»:

таблица 2. Графа Н8D9; Н8D10. Заменить значения для протяжек 2402-2223—2402-2226 и номеров зубьев 69—74: 37,039 на 36,039; для 2402-2312—2402-2315 и номера зуба 34: 50,50 на 50,050; для 2402-2374 — 2402-2377 и

(Продолжение см. с. 94)

(Продолжение изменения к ГОСТ 25971—83)

номера зуба 16: 57,140 на 57,410; для 2402-2392 — 2402-2395 и номера зуба 45: 68,840 на 67,840;

графа Н7 D9; Н7 F10. Заменить значения для протяжек 2402-2361 — 2402-2364 и номера зуба 72: 56,97 на 55,97; номера зуба 73: 56,99 на 55,99; для 2402-2369 — 2402-2373 и номера зуба 16: 57,14 на 57,41;

таблица 3. Графа «Обозначение протяжки». Заменить обозначение протяжек: 2402—37807 на 2402—2387.

(ИУС № 7 1986 г.)

Изменение № 2 ГОСТ 25971—83 Протяжки для восьмишлицевых отверстий с
прямоугольным профилем с центрированием по внутреннему диаметру комбини-
рованные переменного резания. Конструкция и размеры

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета
СССР по стандартам от 23.09.87 № 3626

Дата введения 01.02.88

Пункт 2. Чертеж 1. Размеры l_2, l_3, l_4, l_5, l_6 дополнить знаком сноски *;
таблица 1. Графа D_3 . Заменить значения: 29,9 на 30,9; 39,9 на 40,9;

(Продолжение см. с. 136)

(Продолжение изменения к ГОСТ 25971—83)

таблица 2. Для протяжек 2402-2267—2402-2271 и номера зуба 18 заменить значение: 42,820 на 43,820.

Пункт 7. Заменить обозначения: H14 на H16, h14 на h16, $\pm \frac{IT14}{2}$ на $\pm \frac{IT16}{2}$.

(ИУС № 1 1988 г.)
