

ОКП 39 2350

Дата введения 01.01.91

Настоящий стандарт распространяется на протяжки универсального назначения для обработки за один проход шпоночных пазов шириной от 3 до 10 мм по ГОСТ 23360, ГОСТ 10748, ГОСТ 24071.

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

Допускается по требованию заказчика корректировка размеров b_1 (табл. 1).

2. Размеры отверстия и протягиваемого паза, усилия протягивания должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 3.

3. Наибольшие расчетные усилия протягивания P указаны для обработки деталей из стали I—V групп обрабатываемости по ГОСТ 20365.

Для определения усилия протягивания для закаленных сталей и других материалов на величину P следует умножить на коэффициент K , указанный в табл. 4 ГОСТ 18217.

4. Размер фаски s или соответствующего ей радиуса r и предельные отклонения относятся к калибрующим зубьям, на режущих зубьях эти размеры не регламентируются.

5. Размеры хвостовиков протяжек — по ГОСТ 4043, тип 2.

6. Неуказанные предельные отклонения размеров: H16, h16, $\pm \frac{IT16}{2}$.

7. Форма и размеры профиля зубьев протяжек в соответствии с номером профиля в табл. 1 указаны в приложении к ГОСТ 18217.

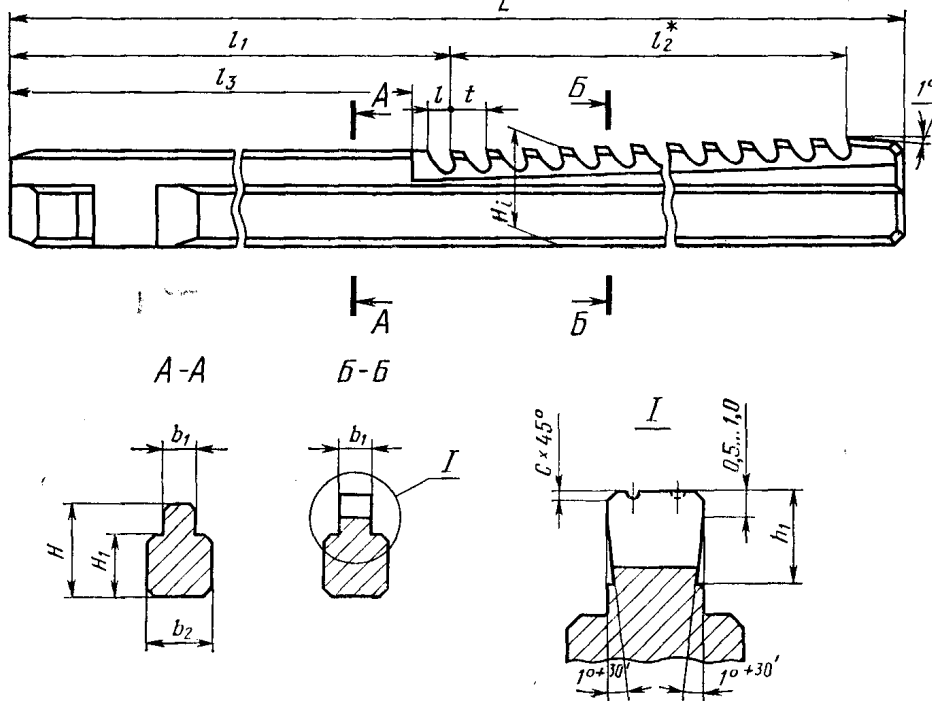
8. Размеры и расположение стружкоделительных канавок указаны в приложении 2 к ГОСТ 18217.

9. Задний угол режущих зубьев протяжек должен быть 3° , калибрующих зубьев 1° .

10. Передний угол зубьев протяжек должен быть 15° для обработки стали и алюминиевых сплавов, 5° — для обработки чугуна, бронзы, латуни.

11. Допускается срезка последнего калибрующего зуба на высоту профиля с оставлением задней поверхности шириной a (см. приложение 1 ГОСТ 18217).

12. Технические требования — по ГОСТ 16491.



* Размер для справок.

Черт. 1

Таблица 1

Размеры, мм

Обозначение протяжки	Приме- няе- мость	Ширина шпоночного паза <i>b</i>		<i>b</i> ₁	<i>b</i> ₂	<i>H</i>	<i>H</i> ₁	<i>h</i> ₁	<i>L</i>	<i>t</i>	<i>l</i> ₁	<i>l</i> ₂	<i>l</i> ₃ наиб.	<i>c</i>		<i>t</i>	Число зубьев	Номер про- филя	
		Номин.	Поле допу- ска											Номин.	Пред. откл.				
2405-1251			Js9	3,012															
2405-1252			D10	3,060			3,4	2,3	475	3,3	232	234	225			4,5	53	1У	
2405-1801			P9	2,994		4	6												
2405-1253			Js9	3,012															
2405-1254			D10	3,060			3,1	2,7	595	5,0	247	336	238			8,0	43	4	
2405-1802			P9	2,994										0,08	+0,04				
2405-1255			Js9	4,015															
2405-1256			D10	4,078			3,8	3,0	575	3,3	233	330	225			5,0	67	1У	
2405-1803			P9	3,988		6	7												
2405-1257			Js9	4,015															
2405-1258			D10	4,078			3,3	3,5	730	7,0	253	460	242			10,0	47	6	
2405-1804			P9	3,988															
2405-1259			Js9	5,015															
2405-1261			D10	5,078		9	5,3	3,5	650	4,0	243	396	235			6,0	67	2	
2405-1805			P9	4,988															
2405-1262			Js9	5,015															
2405-1263			D10	5,078		8	6,8	4,0	720	6,5	273	432	262	0,16	+0,08	9,0	49	5У	
2405-1806			P9	4,988															
2405-1264			Js9	5,015		11													
2405-1265			D10	5,078			5,8	5,0	815	8,0	283	516	270			12,0	44	8	
2405-1807			P9	4,988															

Размеры, мм

Обозначение протяжки	Приме- няе- мость	Ширина шпоночного паза <i>b</i>		<i>b</i> ₁	<i>b</i> ₂	<i>H</i>	<i>H</i> ₁	<i>h</i> ₁	<i>L</i>	<i>l</i>	<i>l</i> ₁	<i>l</i> ₂	<i>l</i> ₃ наиб.	<i>c</i>		<i>t</i>	Число зубьев	Номер про- филя
		Номинал.	Поле допу- ска											Номинал.	Пред. откл.			
2405-1266		Js9	6,015															
2405-1267		D10	6,078				9,0	4,5	780	6,5	260	504	250			9,0	57	5У
2405-1808		P9	5,988			14												
2405-1268		Js9	6,015															
2405-1269		D10	6,078	10				6,0	890	10,0	294	574	280	0,16	+0,08	14,0	42	9
2405-1809		P9	5,988				7,5											
2405-1271		Js9	6,015															
2405-1272		D10	6,078			15		7,0	945	11,5	329	592	312			16,0	38	10У
2405-1811		P9	5,988															
2405-1273		Js9	8,018															
2405-1274		D10	8,098				12,0	5,0	890	6,5	274	603	263			9,0	68	5У
2405-1812		P9	7,985															
2405-1275		Js9	8,018															
2405-1276		D10	8,098	12	18		10,5	7,0	1005	10,0	314	672	300	0,16	+0,06	14,0	49	9
2405-1813		P9	7,985															
2405-1277		Js9	8,018															
2405-1278		D10	8,098				10,0	7,5	1125	11,5	334	768	318			16,0	49	10У
2405-1814		P9	7,985															
2405-1279		Js9	10,018															
2405-1281		D10	10,098				15,0	6,0	945	8,0	279	648	266			12,0	55	8
2405-1815		P9	9,985															
2405-1282		Js9	10,018															
2405-1283		D10	10,098				13,0	8,0	1030	11,5	334	672	318			16,0	43	10У
2405-1816		P9	9,985															
2405-1284		Js9	10,018															
2405-1285		D10	10,098				12,0	9,0	1205	13,0	369	810	352			18,0	46	11У
2405-1817		P9	9,985															
2405-1286		Js9	10,018	15	22									0,25	+0,08			
2405-1287		D10	10,098				15,0	6,0	1015	8,0	279	720	266			12,0	61	8
2405-1818		P9	9,985															
2405-1288		Js9	10,018															
2405-1289		D10	10,098				13,0	8,0	1095	11,5	334	736	318			16,0	47	10У
2405-1819		P9	9,985															
2405-1291		Js9	10,018															
2405-1292		D10	10,098				12,0	9,0	1150	13,0	349	774	332			18,0	44	11У
2405-1821		P9	9,985															

Примечание. В протяжках, применяемых для ответственных шпоночных соединений, по указанию заказчика вместо фаски *c* выполняется закругление радиусом $r=c$.

Пример условного обозначения протяжки длиной $L=945$ мм для обработки шпоночного паза шириной $b=10$ мм Js9 в детали из стали и алюминиевых сплавов:

Протяжка 2405-1279.I ГОСТ 18218—90

То же, в детали из чугуна, бронзы, латуни:

Протяжка 2405-1279.II ГОСТ 18218—90

То же, протяжки с откорректированной шириной режущей части:

Протяжка 2405-1279.KII ГОСТ 18218—90

Размеры, мм

Обозначение протяжки	Размеры, мм																															
	3			4			5			6			8			10																
Номинальная ширина шпунного паза b	Режущих																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
2405-1251	6,00	6,04	6,08	6,12	6,16	6,20	6,24	6,28	6,32	6,36	6,40	6,44	6,48	6,52	6,56	6,60	6,64	6,68	6,72	6,76	6,80	6,84	6,88	6,92	6,96	7,00	7,04	7,08	7,12	7,16	7,20	7,24
2405-1252	6,04	6,08	6,12	6,16	6,20	6,24	6,28	6,32	6,36	6,40	6,44	6,48	6,52	6,56	6,60	6,64	6,68	6,72	6,76	6,80	6,84	6,88	6,92	6,96	7,00	7,04	7,08	7,12	7,16	7,20	7,24	
2405-1253	6,08	6,12	6,16	6,20	6,24	6,28	6,32	6,36	6,40	6,44	6,48	6,52	6,56	6,60	6,64	6,68	6,72	6,76	6,80	6,84	6,88	6,92	6,96	7,00	7,04	7,08	7,12	7,16	7,20	7,24		
2405-1254	6,12	6,16	6,20	6,24	6,28	6,32	6,36	6,40	6,44	6,48	6,52	6,56	6,60	6,64	6,68	6,72	6,76	6,80	6,84	6,88	6,92	6,96	7,00	7,04	7,08	7,12	7,16	7,20	7,24			
2405-1255	6,16	6,20	6,24	6,28	6,32	6,36	6,40	6,44	6,48	6,52	6,56	6,60	6,64	6,68	6,72	6,76	6,80	6,84	6,88	6,92	6,96	7,00	7,04	7,08	7,12	7,16	7,20	7,24				
2405-1256	6,20	6,24	6,28	6,32	6,36	6,40	6,44	6,48	6,52	6,56	6,60	6,64	6,68	6,72	6,76	6,80	6,84	6,88	6,92	6,96	7,00	7,04	7,08	7,12	7,16	7,20	7,24					
2405-1257	6,24	6,28	6,32	6,36	6,40	6,44	6,48	6,52	6,56	6,60	6,64	6,68	6,72	6,76	6,80	6,84	6,88	6,92	6,96	7,00	7,04	7,08	7,12	7,16	7,20	7,24						
2405-1258	6,28	6,32	6,36	6,40	6,44	6,48	6,52	6,56	6,60	6,64	6,68	6,72	6,76	6,80	6,84	6,88	6,92	6,96	7,00	7,04	7,08	7,12	7,16	7,20	7,24							
2405-1259	6,32	6,36	6,40	6,44	6,48	6,52	6,56	6,60	6,64	6,68	6,72	6,76	6,80	6,84	6,88	6,92	6,96	7,00	7,04	7,08	7,12	7,16	7,20	7,24								
2405-1260	6,36	6,40	6,44	6,48	6,52	6,56	6,60	6,64	6,68	6,72	6,76	6,80	6,84	6,88	6,92	6,96	7,00	7,04	7,08	7,12	7,16	7,20	7,24									
2405-1261	6,40	6,44	6,48	6,52	6,56	6,60	6,64	6,68	6,72	6,76	6,80	6,84	6,88	6,92	6,96	7,00	7,04	7,08	7,12	7,16	7,20	7,24										
2405-1262	6,44	6,48	6,52	6,56	6,60	6,64	6,68	6,72	6,76	6,80	6,84	6,88	6,92	6,96	7,00	7,04	7,08	7,12	7,16	7,20	7,24											
2405-1263	6,48	6,52	6,56	6,60	6,64	6,68	6,72	6,76	6,80	6,84	6,88	6,92	6,96	7,00	7,04	7,08	7,12	7,16	7,20	7,24												
2405-1264	6,52	6,56	6,60	6,64	6,68	6,72	6,76	6,80	6,84	6,88	6,92	6,96	7,00	7,04	7,08	7,12	7,16	7,20	7,24													
2405-1265	6,56	6,60	6,64	6,68	6,72	6,76	6,80	6,84	6,88	6,92	6,96	7,00	7,04	7,08	7,12	7,16	7,20	7,24														
2405-1266	6,60	6,64	6,68	6,72	6,76	6,80	6,84	6,88	6,92	6,96	7,00	7,04	7,08	7,12	7,16	7,20	7,24															
2405-1267	6,64	6,68	6,72	6,76	6,80	6,84	6,88	6,92	6,96	7,00	7,04	7,08	7,12	7,16	7,20	7,24																
2405-1268	6,68	6,72	6,76	6,80	6,84	6,88	6,92	6,96	7,00	7,04	7,08	7,12	7,16	7,20	7,24																	
2405-1269	6,72	6,76	6,80	6,84	6,88	6,92	6,96	7,00	7,04	7,08	7,12	7,16	7,20	7,24																		
2405-1270	6,76	6,80	6,84	6,88	6,92	6,96	7,00	7,04	7,08	7,12	7,16	7,20	7,24																			
2405-1271	6,80	6,84	6,88	6,92	6,96	7,00	7,04	7,08	7,12	7,16	7,20	7,24																				
2405-1272	6,84	6,88	6,92	6,96	7,00	7,04	7,08	7,12	7,16	7,20	7,24																					
2405-1273	6,88	6,92	6,96	7,00	7,04	7,08	7,12	7,16	7,20	7,24																						
2405-1274	6,92	6,96	7,00	7,04	7,08	7,12	7,16	7,20	7,24																							
2405-1275	6,96	7,00	7,04	7,08	7,12	7,16	7,20	7,24																								
2405-1276	7,00	7,04	7,08	7,12	7,16	7,20	7,24																									
2405-1277	7,04	7,08	7,12	7,16	7,20	7,24																										
2405-1278	7,08	7,12	7,16	7,20	7,24																											
2405-1279	7,12	7,16	7,20	7,24																												
2405-1280	7,16	7,20	7,24																													
2405-1281	7,20	7,24																														
2405-1282	7,24																															
2405-1283																																
2405-1284																																
2405-1285																																
2405-1286																																
2405-1287																																
2405-1288																																
2405-1289																																
2405-1290																																
2405-1291																																
2405-1292																																
2405-1293																																
2405-1294																																
2405-1295																																
2405-1296																																
2405-1297																																
2405-1298																																
2405-1299																																
2405-1300																																

Обозначение протяжки	Ширина шпоночного паза <i>b</i>		<i>t</i> ₁		<i>S</i> ₁		<i>d</i>	<i>A</i>	Δ	Длина протягивания		Усилие протяги- вания <i>P</i> , <i>H</i> (кгс)
	Номин.	Поле допуска	Номин.	Пред. откл.	Не более	Не менее				Сталь и алюми- ниевые сплавы	Чугун, бронза, латунь	
2405-1271	6	Js9	2,8	+0,1	0,25	0,16	20,0—22,0	3,58	0,4	50—85	50—125	11790 (1200)
2405-1272		D10										
2405-1811		P9										
2405-1273	8	Js9	3,3							25—48	25—70	11040 (1125)
2405-1274		D10										
2405-1812		P9										
2405-1275		Js9										
2405-1276		D10										
2405-1813		P9										
2405-1277	Js9	3,3								51—100	51—130	17010 (1735)
2405-1278	D10											
2405-1814	P9											
2405-1279	Js9											
2405-1281	D10											
2405-1815	P9											
2405-1282	Js9	3,3								25—48	25—70	14120 (1440)
2405-1283	D10											
2405-1816	P9											
2405-1284	Js9											
2405-1285	D10											
2405-1817	P9											
2405-1286	Js9	3,3								49—78	49—125	17610 (1795)
2405-1287	D10											
2405-1818	P9											
2405-1288	Js9											
2405-1289	D10											
2405-1819	P9											
2405-1291	Js9	3,8								57—115	57—160	22700 (2325)
2405-1286	Js9											
2405-1287	D10											
2405-1287	D10	3,8								25—48	25—70	16340 (1665)
2405-1818	P9											
2405-1288	Js9											
2405-1289	D10	3,8								49—78	49—125	17610 (1795)
2405-1819	P9											
2405-1291	Js9											
2405-1292	D10	3,8								57—105	57—140	21590 (2200)
2405-1821	P9											

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ:

Л. В. Барон, А. Г. Ильвер, Г. Н. Осипова, И. Н. Зазулина

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 01.02.1990 № 135

3. ВЗАМЕН ГОСТ 18218—80

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 4043—70	5
ГОСТ 10748—79	Вводная часть
ГОСТ 16491—80	12
ГОСТ 18217—90	3, 7, 8
ГОСТ 20365—74	3
ГОСТ 23360—78	Вводная часть
ГОСТ 24071—80	Вводная часть