

ГОСТ 26478-85

Группа Г23

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПРОТЯЖКИ ДЛЯ КВАДРАТНЫХ ОТВЕРСТИЙ СО СТОРОНОЙ ОТ 10 ДО 12 мм.
ДВУХПРОХОДНЫЕ

Конструкция и размеры

Double-pass square broaches for holes with sides from 10 to 12 mm.
Design and dimensions

ОКП 39 2320

Дата введения 1986-07-01

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25.03.85

3. ВЗАМЕН МН 4934-63

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 4044-70	6
ГОСТ 5260-75	1
ГОСТ 6424-73	1
ГОСТ 9523-84	1
ГОСТ 14034-74	5
ГОСТ 16030-70	1

[ГОСТ 18828-73](#)

1

[ГОСТ 19265-73](#)

10

[ГОСТ 20365-74](#)

4, 8

[ГОСТ 26479-85](#)

4

[ГОСТ 26480-85](#)

11

[ГОСТ 28442-90](#)

12

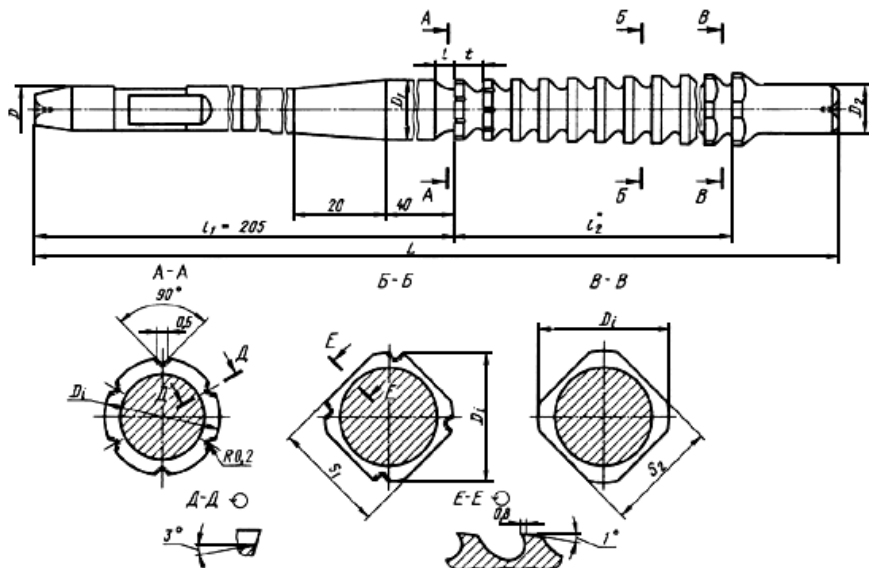
5. ИЗДАНИЕ с Изменением N 1, утвержденным в сентябре 1987 г. (ИУС 1-88)

1. Настоящий стандарт распространяется на двухпроходные протяжки универсального назначения, предназначенные для обработки квадратных отверстий со стороной от 10 до 12 мм по [ГОСТ 9523](#), [ГОСТ 6424](#), [ГОСТ 5260](#), [ГОСТ 16030](#), [ГОСТ 18828](#).

2. Конструкция и размеры протяжек 1-го прохода должны соответствовать указанным на черт.1 и в табл.1, 2, 2-го прохода - на черт.2 и в табл.3, 4.

Черт.1. Протяжки 1-го прохода

Протяжки 1-го прохода



2401-0764			B12		11,38	11,51	11,47											0,070
2401-0765			H11		11,18	11,30	11,27	425	3,5	182,0		7	3У					0,040
2401-0766			D11; H12		11,23	11,35	11,32											0,041
2401-0767			B12		11,38	11,51	11,47											0,064
2401-0768		12,0	H11	11,9	11,98	12,10	12,07	400	3,0	162,0	28	6	3					0,045
2401-0769			D11; H12		12,03	12,15	12,12											0,047
2401-0771			B12		12,18	12,31	12,27											0,073
2401-0772			H11		11,98	12,10	12,07	425	3,5	189,0		7	3У					0,041
2401-0773			D11; H12		12,03	12,15	12,12											0,043
2401-0774			B12		12,18	12,31	12,27											0,067

Примечания:

1. C - величина подъема заднего центра на длине L при шлифовании граней протяжек.

2. Стружкоделительные канавки делать только в протяжках 1-го прохода на всех режущих зубьях в шахматном порядке: на круглых зубьях - по шесть канавок, на дуговых участках гранных зубьев - по одной канавке.

Таблица 2

Размеры в мм

Обозначение протяжки		2401-0752	2401-0755	2401-0762	2401-0768	
		2401-0753	2401-0756	2401-0763	2401-0769	
		2401-0754	2401-0757	2401-0764	2401-0771	
			2401-0758	2401-0765	2401-0772	
			2401-0759	2401-0766	2401-0773	
			2401-0761	2401-0767	2401-0774	
Номинальный размер квадрата S'		10	11	11,2	12	
Номера и диаметры D_1 зубьев	режущих	1	9,92	10,92	11,12	11,92
		2	9,96	10,97	11,17	11,98
		3	10,00	11,02	11,22	12,04
		4	10,04	11,07	11,27	12,10
		5	10,08	11,12	11,32	12,16
		6	10,12	11,17	11,37	12,22
		7	10,16	11,22	11,42	12,28
		8	10,20	11,27	11,47	12,34
		9	10,24	11,32	11,52	12,40
		10	10,28	11,37	11,57	12,46
		11	10,32	11,42	11,62	12,52
		12	10,36	11,47	11,67	12,58
		13	10,40	11,52	11,72	12,64
		14	10,44	11,57	11,77	12,70
		15	10,48	11,62	11,82	12,76
		16	10,52	11,67	11,87	12,82
		17	10,56	11,72	11,92	12,88
		18	10,60	11,77	11,97	12,94
		19	10,64	11,82	12,02	13,00
		20	10,68	11,87	12,07	13,06
		21	10,72	11,92	12,12	13,12
		22	10,76	11,97	12,17	13,18
		23	10,80	12,02	12,22	13,24
		24	10,84	12,07	12,27	13,30
		25	10,88	12,07	12,32	13,36
		26	10,92		12,32	13,42
		калибрующих	27	10,92	-	13,42
			28		-	

Пример условного обозначения протяжки для квадратного отверстия со стороной 10Н11, группы заточки II, 1-го прохода:

Протяжка 2401-0752 II ГОСТ 26478-85

Черт.2. Протяжки 2-го прохода

Протяжки 2-го прохода

2401-0787			H11		11,05	10,95	11,05	11,07	11,04	450	3,5	210,0		7	3Y	0,031
2401-0788			D11; H12		11,10	11,00	11,10	11,12	11,09							
2401-0789			B12		11,25	11,13	11,25	11,27	11,22							0,051
2401-0791		11,2	H11	12,22	11,25	11,15	11,25	11,27	11,24	425	3,0	174,0	30	6	3	0,035
2401-0792			D11; H12		11,30	11,20	11,30	11,32	11,29							
2401-0793			B12		11,45	11,33	11,45	11,47	11,42							0,059
2401-0794			H11		11,25	11,15	11,25	11,27	11,24	450	3,5	203,0		7	3Y	0,032
2401-0795			D11; H12		11,30	11,20	11,30	11,32	11,29							
2401-0796			B12		11,45	11,33	11,45	11,47	11,42							0,054
2401-0797			H11	13,04	12,05	11,95	12,05	12,07	12,04	425	3,0	174,0	30	6	4	0,039
2401-0798			D11; H12		12,10	12,00	12,10	12,12	12,09							
2401-0799		12,0	B12		12,25	12,13	12,25	12,27	12,22							0,066
2401-0801			H11		12,05	11,95	12,05	12,07	12,04	450	3,5	203,0		7		0,036
2401-0802			D11; H12		12,10	12,00	12,10	12,12	12,09							
2401-0803			B12		12,25	12,13	12,25	12,27	12,22							0,059

Пример условного обозначения протяжки для квадратного отверстия со стороны 10H11, группы заточки II, 2-го прохода:

Протяжка 2401-0781 II ГОСТ 26478-85

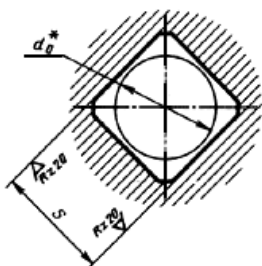
Таблица 4

Размеры в мм

Обозначение протяжки		2401-0781 2401-0782 2401-0783	2401-0784 2401-0785 2401-0786 2401-0787 2401-0788 2401-0789	2401-0791 2401-0792 2401-0793 2401-0794 2401-0795 2401-0796	2401-0797 2401-0798 2401-0799 2401-0801 2401-0802 2401-0803	
Номинальный размер квадрата S		10	11	11,2	12	
Номера и диаметры D_i зубьев	режущих	1	10,92	12,07	12,32	13,42
		2	11,03	12,17	12,44	13,55
		3	11,14	12,27	12,56	13,68
		4	11,25	12,37	12,68	13,81
		5	11,36	12,47	12,80	13,94
		6	11,47	12,57	12,92	14,07
		7	11,58	12,67	13,04	14,20
		8	11,69	12,77	13,16	14,33
		9	11,80	12,87	13,28	14,46
		10	11,91	12,97	13,40	14,59
		11	12,02	13,07	13,52	14,72
		12	12,13	13,17	13,64	14,85
		13	12,24	13,27	13,76	14,98
		14	12,35	13,37	13,88	15,11
		15	12,46	13,47	14,00	15,24
		16	12,57	13,57	14,12	15,37
		17	12,68	13,67	14,24	15,50
		18	12,79	13,77	14,36	15,63
		19	12,90	13,87	14,48	15,76
		20	13,01	13,97	14,60	15,89
		21	13,12	14,07	14,72	16,02
		22	13,23	14,17	14,84	16,15
		23	13,34	14,27	14,96	16,28
		24	13,45	14,37	15,08	16,41
		25	13,56	14,47	15,20	16,54
		26	13,60	14,57	15,25	16,62
	калибрующих	27	13,60	14,62	15,25	
		28		14,62		16,62
		29				
		30				
		31	-		-	-

3. Размеры протягиваемого отверстия и усилие протягивания должны соответствовать указанным на черт.3 и в табл.5.

Черт.3. Размеры протягиваемого отверстия и усилие протягивания



* Диаметр отверстия до протягивания (для справок).

Таблица 5

Размеры в мм

Обозначение протяжки	Размер квадрата S		Номер про- хода	α_0 (поле до- пуска Н11)	Длина протягивания		Усилие протягивания P , Н (кгс), при переднем угле		
	Номин.	Поле допуска			Сталь, алюминиевые сплавы	Чугун, бронза, латунь	20°	15°	10°
2401-0752	10,0	Н11	1	9,9	11,5-16	11,5-21	8630 (880)	9420 (960)	10100 (1030)
2401-0781			2						
2401-0753		D11; H12	1						
2401-0782			2						
2401-0754		B12	1						
2401-0783			2						
2401-0755	11,0	H11	1	10,9	13-17	13-23	10990 (1120)	12070 (1230)	12950 (1320)
2401-0784			2						
2401-0756		D11; H12	1						
2401-0785			2						
2401-0757		B12	1						
2401-0786			2						

2401-0758		H11	1		16-20	16-25			
2401-0787			2						
2401-0759		D11; H12	1						
2401-0788			2						
2401-0761		B12	1						
2401-0789			2						
2401-0762	11,2	H11	1	11,1	13-17	13-23	11180 (1140)	12260 (1250)	13150 (1340)
2401-0791			2						
2401-0763		D11; H12	1						
2401-0792			2						
2401-0764		B12	1						
2401-0793			2						
2401-0765		H11	1		16-20	16-25			
2401-0794			2						
2401-0766		D11; H12	1						
2401-0795			2						
2401-0767		B12	1						
2401-0796			2						

2401-0768	12,0	H11	1	11,9	13-17	13-23	10890 (1110)	11970 (1220)	12850 (1310)
2401-0797			2						
2401-0769		D11; H12	1						
2401-0798			2						
2401-0771		B12	1						
2401-0799			2						
2401-0772		H11	1		16-23	16-28			
2401-0801			2						
2401-0773		D11; H12	1						
2401-0802			2						
2401-0774		B12	1						
2401-0803			2						

2, 3. (Измененная редакция, Изм. N 1).

4. Наибольшие расчетные усилия протягивания F указаны для обработки деталей из стали I-V групп обрабатываемости по [ГОСТ 20365](#).

Для определения усилия протягивания для закаленных сталей и других материалов величину F следует умножить на коэффициент K , указанный в [ГОСТ 26479](#).

5. Центровые отверстия - формы А по ГОСТ 14034.

6. Хвостовики типа 1, исполнения 1 - по [ГОСТ 4044](#).

Хвостовики типа 1, исполнения 2 изготавливаются по заказу потребителя.

7. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H16, валов h16, остальных $\pm \frac{IT16}{2}$.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

8. Форма и размеры профиля зубьев протяжек - по [ГОСТ 20365](#).

9. Задний угол зубьев протяжек должен быть:

режущих 3°

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 длины протягивания по стали, следует заказывать специальные протяжки 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](#).

11. Типовой чертеж протяжки указан в приложении к [ГОСТ 26480](#).

12. Технические требования - по [ГОСТ 28442](#).

Текст документа сверен по:

официальное издание

Протяжки для квадратных отверстий

со стороной от 10 до 60 мм.

Конструкция и размеры: Сб. стандартов. -

М.: ИПК Издательство стандартов, 2001