

26478-85 изм. 1
26479-85 изм. 1
26480-85 изм. 1

+



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

**ПРОТЯЖКИ ДЛЯ КВАДРАТНЫХ ОТВЕРСТИЙ
СО СТОРОНОЙ ОТ 10 ДО 60 мм**

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ГОСТ 26478-85—ГОСТ 26480-85

Издание официальное

Н/Ф

Цена 10 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва



К

РАЗРАБОТАНЫ Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности

ИСПОЛНИТЕЛИ

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

ВНЕСЕНЫ Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности

Зам. министра И. А. Ординарцев

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ Постановлением государственного комитета СССР по стандартам от 25 марта 1985 г. № 766

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

**ГОСТ
26478-85**

Конструкция и размеры

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

Взамен
МН 4934-63

ОКП 39 2320

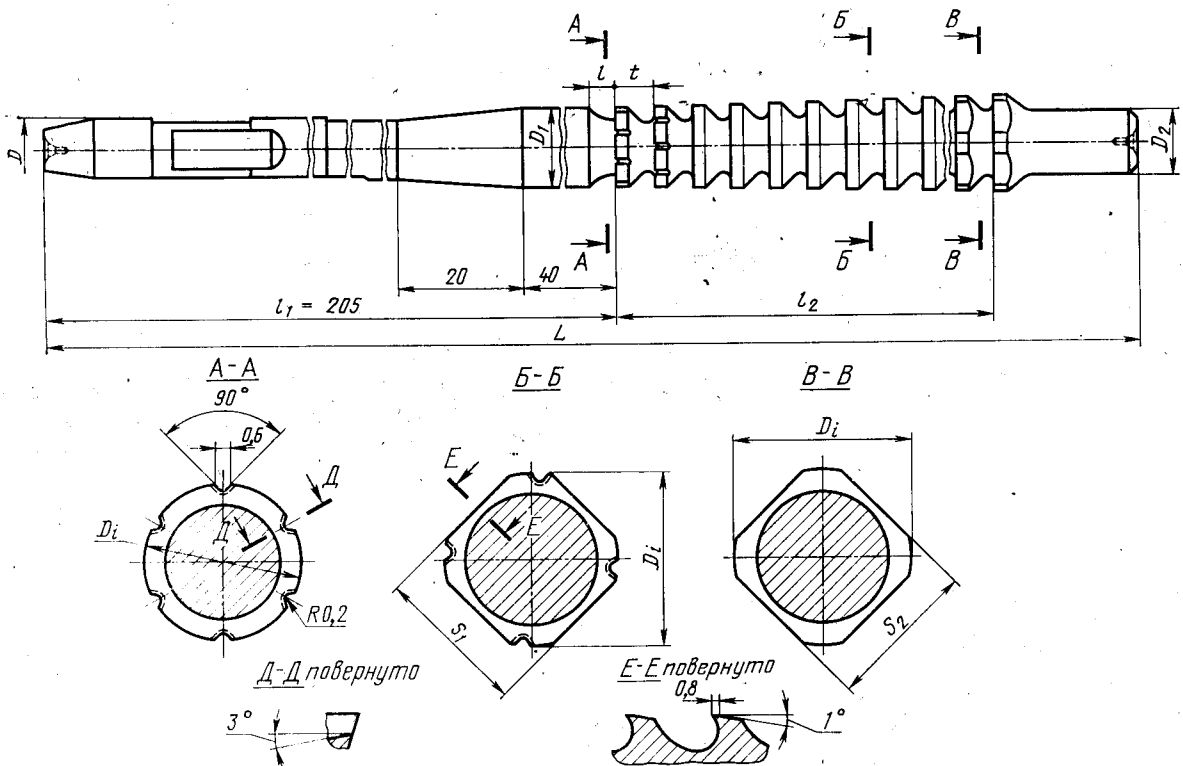
Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25 марта 1985 г. № 766 срок введения установлен с 01.07.86

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на двухпроходные протяжки универсального назначения, предназначенные для обработки квадратных отверстий со стороной от 10 до 12 мм по ГОСТ 9523-84, ГОСТ 6424-73, ГОСТ 5260-75, ГОСТ 16030-70, ГОСТ 18828-73.

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.

Протяжки 1-го прохода



Черт. 1



Размеры в мм

| Обозначение протяжки | Применяемость | Размер квадрата S | | D | D ₁ (поле допуска е8) | D ₂ (пред. откл. -0,1) | S ₁ | S ₂ | L | l | l ₂ | Число зубьев z | t | Номер профиля зубьев | C |
|----------------------|---------------|-------------------|--------------|----|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------|----------------|-----|-----|----------------|----------------|-----|----------------------|-------|
| | | Номинал | Поле допуска | | | | | | | | | | | | |
| 2401—0752 | | 10,0 | H11 | 8 | 9,9 | 9,98 | 10,09 | 10,07 | 400 | 3,0 | 154 | 28 | 5,5 | 3 | 0,032 |
| 2401—0753 | D11; H12 | | 10,01 | | | 10,12 | 10,10 | 0,033 | | | | | | | |
| 2401—0754 | B12 | | 10,16 | | | 10,28 | 10,25 | 0,057 | | | | | | | |
| 2401—0755 | | 11,0 | H11 | 10 | 10,9 | 10,98 | 11,10 | 11,07 | 425 | 3,5 | 182 | 26 | 6 | 3У | 0,045 |
| 2401—0756 | D11; H12 | | 11,03 | | | 11,15 | 11,12 | 0,048 | | | | | | | |
| 2401—0757 | B12 | | 11,18 | | | 11,31 | 11,27 | 0,074 | | | | | | | |
| 2401—0758 | H11 | | 10,98 | | | 11,10 | 11,07 | 0,041 | | | | | | | |
| 2401—0759 | D11; H12 | | 11,03 | | | 11,15 | 11,12 | 0,043 | | | | | | | |
| 2401—0761 | B12 | | 11,18 | | | 11,31 | 11,27 | 0,067 | | | | | | | |
| 2401—0762 | | 11,2 | H11 | 10 | 11,1 | 11,30 | 11,27 | 400 | 3,0 | 162 | 27 | 6 | 3 | 0,043 | |
| 2401—0763 | D11; H12 | | 11,23 | | | 11,35 | 11,32 | | | | | | | 0,045 | |
| 2401—0764 | B12 | | 11,38 | | | 11,51 | 11,47 | | | | | | | 0,070 | |
| 2401—0765 | H11 | | 11,18 | | | 11,30 | 11,27 | | | | | | | 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 | 10 | 11,9 | 11,98 | 12,10 | 12,07 | 375 | 3,0 | 150 | 25 | 6 | 3 | 0,043 |
| 2401—0769 | D11; H12 | | 12,03 | | | 12,15 | 12,12 | 0,045 | | | | | | | |
| 2401—0771 | B12 | | 12,18 | | | 12,31 | 12,27 | 0,069 | | | | | | | |
| 2401—0772 | H11 | | 11,98 | | | 12,10 | 12,07 | 0,039 | | | | | | | |
| 2401—0773 | D11; H12 | | 12,03 | | | 12,15 | 12,12 | 0,041 | | | | | | | |
| 2401—0774 | B12 | | 12,18 | | | 12,31 | 12,27 | 0,063 | | | | | | | |

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.

Пример условного обозначения протяжки для квадратного отверстия со стороной 10H11, группы заточки H, 1-го прохода:

Протяжка 2401—0752 II ГОСТ 26478—85

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

4. Наибольшие расчетные усилия протягивания, P указаны для обработки деталей из стали I—V групп обрабатываемости по ГОСТ 20365—74.

Для определения усилия протягивания для закаленных сталей и других материалов величину P следует умножить на коэффициент K, указанный в ГОСТ 26479—85.

5. Центровые отверстия — формы А по ГОСТ 14034—74.

6. Хвостовики типа 1, исполнения 1—по ГОСТ 4044—70.

Хвостовики типа 1, исполнения 2 изготавливаются по заказу потребителя.

7. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14, валов h14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$.

8. Форма и размеры профиля зубьев протяжек — по ГОСТ 20365—74.

9. Задний угол зубьев протяжек должен быть:

режущих 3°
калибрующих 1°

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

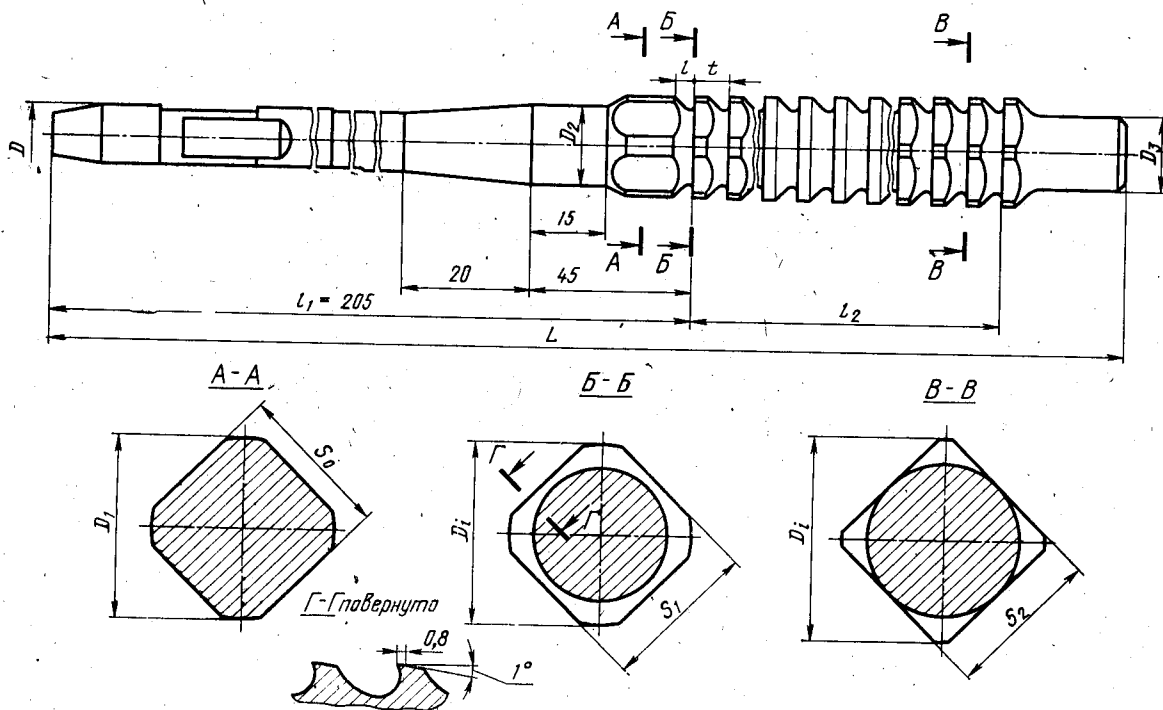
| Обозначение протяжки | 2401—0752 2401—0753 2401—0754 | 2401—0755 2401—0756 2401—0757 2401—0758 2401—0759 2401—0761 | 2401—0762 2401—0763 2401—0764 2401—0765 2401—0766 2401—0767 | 2401—0768 2401—0769 2401—0771 2401—0772 2401—0773 2401—0774 | Номинальный размер квадрата S | 10 | 11 | 11,2 | 12 |
|---|-------------------------------------|--|--|--|----------------------------------|----|----|------|----|
| | | | | | | | | | |
| Номера и диаметры D_1 зубьев режущих | 15 | 10,52 | 11,67 | 11,87 | 13,22 | | | | |
| | 17 | 10,56 | 11,72 | 11,92 | 13,28 | | | | |
| | 18 | 10,60 | 11,77 | 11,97 | 13,34 | | | | |
| | 19 | 10,64 | 11,82 | 12,02 | 13,40 | | | | |
| | 20 | 10,68 | 11,87 | 12,07 | 13,46 | | | | |
| | 21 | 10,72 | 11,92 | 12,12 | 13,52 | | | | |
| | 22 | 10,76 | 11,97 | 12,17 | 13,58 | | | | |
| | 23 | 10,80 | 12,02 | 12,22 | 14,04 | | | | |
| | 24 | 10,84 | 12,07 | 12,27 | 14,04 | | | | |
| | 25 | 10,88 | 12,07 | 12,32 | | | | | |
| | 26 | 10,92 | | | | | | | |
| | 27 | 10,92 | | | | | | | |
| | 28 | | | | | | | | |

Таблица 2

Размеры в мм

| Обозначение протяжки | 2401—0732 2401—0733 2401—0734 | 2401—0755 2401—0756 2401—0757 2401—0758 2401—0759 2401—0761 | 2401—0762 2401—0763 2401—0764 2401—0765 2401—0766 2401—0767 | 2401—0768 2401—0769 2401—0771 2401—0772 2401—0773 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 | 13,04 | | | | |
| | 14 | 10,44 | 11,57 | 11,77 | 13,10 | | | | |
| | 15 | 10,48 | 11,62 | 11,82 | 13,16 | | | | |

Протяжки 2-го прохода



Черт. 2

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—73.

11. Типовой чертеж протяжки указан в справочном приложении к ГОСТ 26480—85.

12. Технические требования — по ГОСТ 16492—70.

Таблица 3

Размеры в мм

| Обозначение протяжки | Применяе- мость | Размер квадрата S | | D | D ₁ (пред. откл. -0,1) | D ₂ (поле допус- ка е8) | D ₃ (пред. откл. -0,05) | S ₀ (поле допус- ка е8) | S ₁ | S ₂ | L | l | l ₁ | Число зубьев z | t | Номер про- филя зубьев | C |
|-------------------------|--------------------|----------------------|-----------------|-------|--|---|---|---|----------------|----------------|-----|-----|----------------|----------------------|-----|---------------------------------|-------|
| | | Номинал. | Поле допуска | | | | | | | | | | | | | | |
| 2401—0781 | | 10,0 | H11 | 8 | 10,82 | 10,05 | 9,96 | 10,05 | 10,07 | 10,05 | 400 | 3,0 | 165 | 30 | 5,5 | | 0,024 |
| 2401—0782 | D11; H12 | | 10,08 | | | 9,98 | 10,08 | 10,10 | 10,08 | | | | | | | | |
| 2401—0783 | B12 | | 10,23 | | | 10,13 | 10,23 | 10,25 | 10,23 | | | | | | | | |
| 2401—0784 | | 11,0 | H11 | 11,97 | 11,05 | 10,95 | 10,95 | 11,05 | 11,07 | 11,04 | 425 | | 186 | 31 | 6 | | 0,034 |
| 2401—0785 | D11; H12 | | 11,10 | | | 11,00 | 11,10 | 11,12 | 11,09 | | | | | | | | |
| 2401—0786 | B12 | | 11,25 | | | 11,13 | 11,25 | 11,27 | 11,22 | | | | | | | | |
| 2401—0787 | H11 | | 11,05 | | | 10,95 | 11,05 | 11,07 | 11,04 | 450 | 3,5 | 217 | 7 | 3У | | 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 | | | | | | | | |
| 2401—0791 | | 11,2 | H11 | 10 | 12,22 | 11,25 | 11,15 | 11,25 | 11,27 | 11,24 | 425 | 3,0 | 180 | 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 | | | | | | | | |
| 2401—0794 | H11 | | 11,25 | | | 11,15 | 11,25 | 11,27 | 11,24 | 450 | 3,5 | 210 | 7 | 3У | | 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 | | | | | | | | |
| 2401—0797 | | 12,0 | H11 | 13,94 | 12,05 | 11,95 | 12,05 | 12,07 | 12,04 | 400 | 3,0 | 162 | 27 | 6 | | 0,037 | |
| 2401—0798 | D11; H12 | | 12,10 | | | 12,00 | 12,10 | 12,12 | 12,09 | | | | | | | | |
| 2401—0799 | B12 | | 12,25 | | | 12,13 | 12,25 | 12,27 | 12,22 | | | | | | | | |
| 2401—0801 | H11 | | 12,05 | | | 11,95 | 12,05 | 12,07 | 12,04 | 425 | 3,5 | 189 | 7 | 4 | | 0,062 | |
| 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 | | | | | | | | |

Пример условного обозначения протяжки для квадратного отверстия со стороной 10Н11, группы заточки II, 2-го прохода:

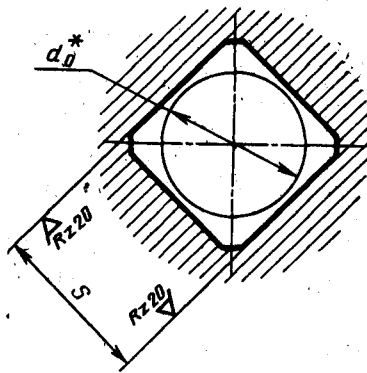
Протяжка 2401—0781 II ГОСТ 26478—85

Таблица 4

Продолжение табл. 4

| Номера и диаметры D_1 зубьев | Размеры в мм | | | | |
|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|--|--|--|
| | 10 | 11 | 11,2 | 12 | |
| Режущих | Обозначение прогряжки | 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 квдрата S | 10 | 11 | 11,2 | 12 |
| | 1 | 10,92 | 12,07 | 12,32 | 14,04 |
| | 2 | 11,03 | 12,17 | 12,44 | 14,16 |
| | 3 | 11,14 | 12,27 | 12,56 | 14,28 |
| | 4 | 11,25 | 12,37 | 12,68 | 14,40 |
| | 5 | 11,36 | 12,47 | 12,80 | 14,52 |
| | 6 | 11,47 | 12,57 | 12,92 | 14,64 |
| | 7 | 11,58 | 12,67 | 13,04 | 14,76 |
| | 8 | 11,69 | 12,77 | 13,16 | 14,88 |
| | 9 | 11,80 | 12,87 | 13,28 | 15,00 |
| | 10 | 11,91 | 12,97 | 13,40 | 15,12 |
| | 11 | 12,02 | 13,07 | 13,52 | 15,24 |
| | 12 | 12,13 | 13,17 | 13,64 | 15,36 |
| | 13 | 12,24 | 13,27 | 13,76 | 15,48 |
| | 14 | 12,35 | 13,37 | 13,88 | 15,60 |
| 15 | 12,46 | 13,47 | 14,00 | 15,72 | |
| 16 | 12,57 | 13,57 | 14,12 | 15,84 | |

| Номера и диаметры D_1 зубьев | Размеры в мм | | | | |
|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|--|--|--|
| | 10 | 11 | 11,2 | 12 | |
| Калибры ручных | Обозначение прогряжки | 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 квдрата S | 10 | 11 | 11,2 | 12 |
| | 17 | 12,68 | 13,67 | 14,24 | 15,96 |
| | 18 | 12,79 | 13,77 | 14,36 | 16,08 |
| | 19 | 12,90 | 13,87 | 14,48 | 16,20 |
| | 20 | 13,01 | 13,97 | 14,60 | 16,32 |
| | 21 | 13,12 | 14,07 | 14,72 | 16,44 |
| | 22 | 13,23 | 14,17 | 14,84 | 16,56 |
| | 23 | 13,34 | 14,27 | 14,96 | 16,62 |
| | 24 | 13,45 | 14,37 | 15,08 | |
| | 25 | 13,56 | 14,47 | 15,20 | 16,62 |
| | 26 | 13,60 | 14,57 | 15,25 | |
| | 27 | | 14,62 | | |
| | 28 | 13,60 | | 15,25 | |
| | 29 | | | | |
| | 30 | | 14,62 | | |
| 31 | | | | | |



Черт. 3

* Диаметр отверстия до протягивания (для справок).

Таблица 5

Размеры в мм

| Обозначение протяжки | Размер квадрата S | | Номер прохода | d ₀ (поле допуска H11) | 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 | H11 | 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 | | | | | | |
| 2401—0787 | | | 2 | | | | | | |
| 2401—0759 | | D11; H12 | 1 | | | | | | |
| 2401—0788 | | | 2 | | | | | | |
| 2401—0761 | | B12 | 1 | | | | | | |
| 2401—0789 | | | 2 | | | | | | |
| | | | | | 16—20 | 16—25 | | | |

Размеры в мм

| Обозначение протяжки | Размер квадрата S | | Номер прохода | d ₀ (поле допуска H11) | Длина протягивания | | Усилие протягивания P, Н (кгс), при переднем угле | | | | | | | |
|-------------------------|----------------------|-----------------|------------------|--|---------------------------------|-----------------------------|--|-----------------|-----------------|-------|-------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | Номи. | Поле допуска | | | Сталь, алюминиевые сплавы | Чугун, бронза, латунь | 20° | 15° | 10° | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | | |
| 2401—0794 | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| 2401—0766 | | D11; H12 | 1 | | 16—20 | 16—25 | | | | | | | | |
| 2401—0795 | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| 2401—0767 | | B12 | 1 | | | | | | | | | | | |
| 2401—0796 | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| 2401—0768 | | 12,0 | H11 | | 1 | 11,9 | | | | 13—17 | 13—23 | 10300 (1050) | 11280 (1150) | 12160 (1240) |
| 2401—0797 | | | | | 2 | | | | | | | | | |
| 2401—0769 | D11; H12 | | 1 | | | | | | | | | | | |
| 2401—0798 | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| 2401—0771 | B12 | | 1 | | | | | | | | | | | |
| 2401—0799 | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| 2401—0772 | H11 | | 1 | | | | | | | | | | | |
| 2401—0801 | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| 2401—0773 | D11; H12 | | 1 | 16—23 | 16—28 | | | | | | | | | |
| 2401—0802 | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| 2401—0774 | B12 | | 1 | | | | | | | | | | | |
| 2401—0803 | | | 2 | | | | | | | | | | | |

Изменение № 1 ГОСТ 26478—85 Протяжки для квадратных отверстий со стороной от 10 до 12 мм. Двухпроходные. Конструкция и размеры

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23.09.87 № 3625

Дата введения 01.02.88

Пункт 2. Чертежи 1, 2. Размер l_2 дополнить знаком сноски*; чертежи дополнить сноской*: «* Размер для справок»;
 таблица 1. Графа L. Заменить значения: 375 на 400; 400 на 425 (для протяжек 2401-0772—2401-0774);
 графа l_2 . Заменить значения: 154 на 148,5; 156 на 150,0; 182 на 175,0; 162 на 156,0; 189 на 182,0; 150 на 162,0; 175 на 189,0;
 графа «Число зубьев z». Заменить значение: 25 на 28;
 графа C. Заменить значения: 0,043 на 0,045 (для протяжек 2401-0768); 0,045 на 0,047 (для протяжек 2401-0769); 0,069 на 0,073 (для протяжек 2401-0771); 0,039 на 0,041 (для протяжек 2401-0772); 0,041 на 0,043 (для протяжек 2401-0773); 0,063 на 0,067 (для протяжек 2401-0774);
 таблица 2. Графу «Номера и диаметры D_i режущих и калибрующих зубьев» для протяжек с номинальным размером квадрата $S=12$ и номеров зубьев от 13 до 28 изложить в новой редакции:

Продолжение

| Номинальный размер квадрата S | | 12 | |
|--------------------------------|---------|----|-------|
| Номера и диаметры D_i зубьев | режущих | 13 | 12,64 |
| | | 14 | 12,70 |
| | | 15 | 12,76 |
| | | 16 | 12,82 |
| | | 17 | 12,88 |
| | | 18 | 12,94 |
| | | 19 | 13,00 |
| | | 20 | 13,06 |

| Номинальный размер квадрата S | | 12 | |
|--------------------------------|-------------|----|-------|
| Номера и диаметры D_i зубьев | режущих | 21 | 13,12 |
| | | 22 | 13,18 |
| | | 23 | 13,24 |
| | | 24 | 13,30 |
| | | 25 | 13,36 |
| | | 26 | 13,42 |
| | калибрующих | 27 | 13,42 |
| | | 28 | |

Таблица 3. Графа L. Заменить значения: 400 на 425 (для протяжек 2401-0797—2401-0799); 425 на 450 (для протяжек 2401-0801—2401-0803);
 графа l_2 . Заменить значения: 165 на 159,5; 186 на 180; 217 на 210,0; 180 на 174,0; 210 на 203,0; 162 на 174,0; 189 на 203,0;
 графа «Число зубьев z». Заменить значение: 27 на 30;
 Графа C. Заменить значения: 0,037 на 0,039 (для протяжек 2401-0797, 2401-0798); 0,062 на 0,066 (для протяжек 2401-0799); 0,034 на 0,036 (для протяжек 2401-0801, 2401-0802); 0,056 на 0,059 (для протяжек 2401-0803).

Таблица 4. Графу «Номера и диаметры D_i режущих и калибрующих зубьев» для протяжек с номинальным размером квадрата $S=12$ и номеров зубьев от 1 до 30 изложить в новой редакции:

(Продолжение см. с. 140)

| Номинальный размер квадрата S | | 12 | |
|--------------------------------|---------|----|-------|
| Номера и диаметры D_t зубьев | режущих | 1 | 13,42 |
| | | 2 | 13,55 |
| | | 3 | 13,68 |
| | | 4 | 13,81 |
| | | 5 | 13,32 |
| | | 6 | 14,07 |
| | | 7 | 14,20 |
| | | 8 | 14,33 |
| | | 9 | 14,46 |
| | | 10 | 14,59 |
| | | 11 | 14,72 |
| | | 12 | 14,85 |
| | | 13 | 14,98 |
| | | 14 | 15,11 |
| | | 15 | 15,24 |
| | | 16 | 15,37 |

| Номинальный размер квадрата S | | 12 | |
|--------------------------------|---------------|----|-------|
| Номера и диаметры D_t зубьев | режущих | 17 | 15,50 |
| | | 18 | 15,63 |
| | | 19 | 15,76 |
| | | 20 | 15,89 |
| | | 21 | 16,02 |
| | | 22 | 16,15 |
| | | 23 | 16,28 |
| | | 24 | 16,41 |
| | | 25 | 16,54 |
| | | 26 | 16,62 |
| | калнбрующихся | 27 | 16,62 |
| | | 28 | |
| | | 29 | |
| | | 30 | |

Пункт 3. Таблица 5. Графа «Усилие протягивания P , Н(кгс)». Заменить значения: 10300(1050) на 10890(1110); 11280(1150) на 11970(1220); 12160(1240) на 12850(1310).

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

(ИУС № 1 1988 г.)