

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

---

**ФРЕЗЫ СО ШПОНОЧНЫМ ПАЗОМ**  
**ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫЕ РАЗМЕРЫ С ОПРАВКАМИ**

Издание официальное



ГОССТАНДАРТ РОССИИ  
Москва

БЗ 12—92/1876

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН ТК 95 «Инструмент»

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением  
Госстандарта России от 10.03.93 № 70

Настоящий стандарт подготовлен методом прямого применения международного стандарта ИСО 2780—86 «Фрезы с поводковым срезом. Взаимозаменяемые размеры с оправками. Метрическая серия»

3 Введен впервые

© Издательство стандартов, 1993

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта России

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b> Область применения	. . . . .	1
<b>2</b> Нормативные ссылки	. . . . .	1
<b>3</b> Требования	. . . . .	1

**ФРЕЗЫ СО ШПОНОЧНЫМ ПАЗОМ**

**Взаимозаменяемые размеры с оправками**

Milling cutters with tenon drive. Interchangeability  
dimensions with cutter arbors.

---

Дата введения 1994—07—01

**1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Настоящий стандарт устанавливает размеры для обеспечения взаимозаменяемости фрез со шпоночным пазом и посадочными местами их на оправках.

Стандарт устанавливает взаимозаменяемые размеры:

- фрез;
- посадочного места фрезы на оправке;
- стопорного винта.

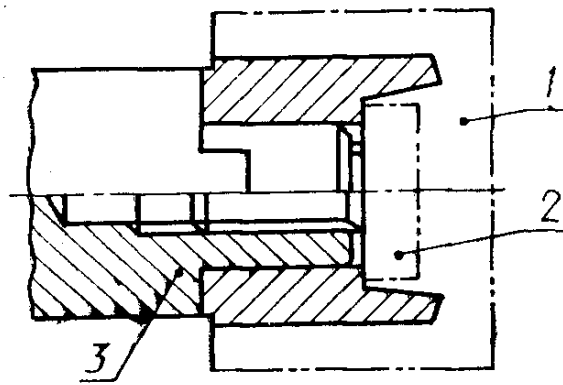
Требования стандарта являются обязательными.

**2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ**

В настоящем стандарте использована ссылка на стандарт:  
ГОСТ 9472—90. Крепление инструментов на оправке. Типы и размеры

**3 ТРЕБОВАНИЯ**

3.1 Общая схема расположения фрезы на оправке должна соответствовать указанной на рисунке 1



1—фреза; 2—стопорный винт; 3—центрирующая часть оправки

Рисунок 1

3.2 Основные размеры фрезы должны соответствовать указанным на рисунке 2 и в таблице 1

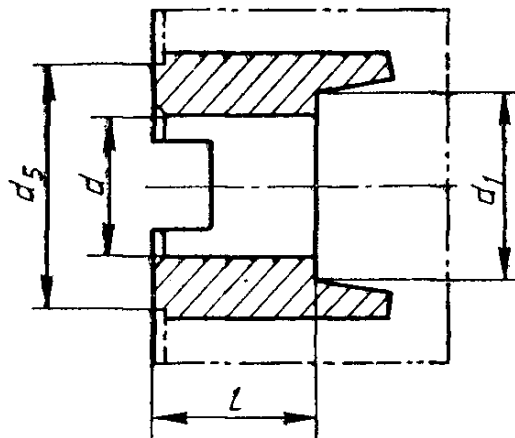


Рисунок 2

Таблица 1

мм

$d$ H7	$d_1$ , не более	$d_s^*$ , не более	$l$
16	23	33	18
22	30	41	20
27	38	49	22
32	45	59	25
40	56	71	28
50	67	91	31

\* Размер опорного торца фрезы является рекомендуемым.

3.3 Основные размеры посадочного места фрезы на оправке должны соответствовать указанным на рисунке 3 и в таблице 2

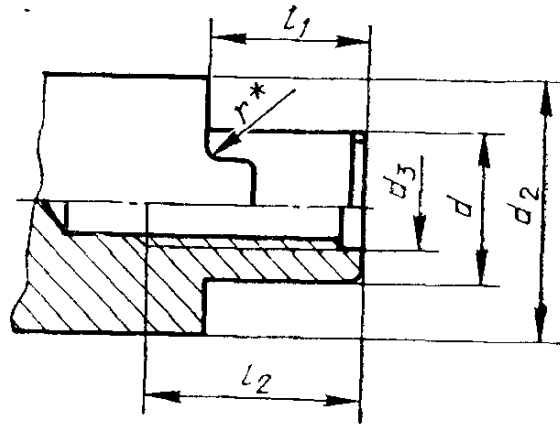


Рисунок 3

Таблица 2

мм

$d$ h6	$d_2$ , не более	$d_3$	$l_1$ 0 -1	$l_2$ , не более
16	32	M8	17	22
22	40	M10	19	28
27	48	M12	21	32
32	58	M16	24	36
40	70	M20	27	45
50	90	M24	30	50

\* Размеры  $r$  и посадочного места при креплении фрезы на цилиндрической оправке и торцовой шпонке — по ГОСТ 9472.

3.4 Основные размеры винта для крепления фрезы на оправке должны соответствовать указанным на рисунке 4 и в таблице 3

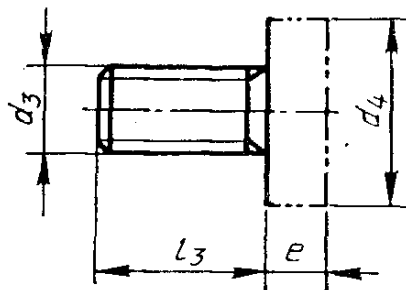


Рисунок 4

мм

$d^*$	$d_s$	$d_s$ , не более	$l_s$ +3 0	$e$ , не более
16	M8	20	16	6
22	M10	28	18	7
27	M12	35	22	8
32	M16	42	26	9
40	M20	52	30	10
50	M24	63	36	12

\*  $d$  — номинальный диаметр оправки.

Форма головки винта — на усмотрение изготовителя

3.5 Основные размеры крепления инструмента на цилиндрической оправке и торцовой шпонке должны соответствовать указанным в приложении А

Основные взаимозаменяемые размеры крепления инструмента на цилиндрической оправке и торцовой шпонке

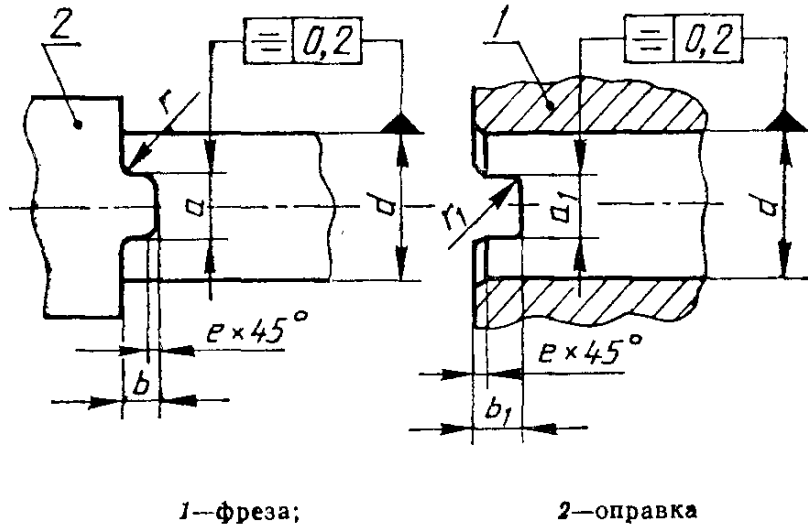


Рисунок 5

Таблица 4

мм

d	Оправка			Фреза			e	
	a	b	r, не более	a <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	r <sub>1</sub> , не более	но-мин.	пред. откл.
16	8	5,0	0,6	8,4	5,6	1,0	0,6	+0,2
22	10	5,6		10,4	6,3	1,2		
27	12	6,3	0,8	12,4	7,0	1,6	0,8	
32	14	7,0		14,4	8,0			
40	16	8,0	1,0	16,4	9,0	2,0	1,0	+0,3
50	18	9,0		18,4	10,0			



Ключевые слова: оправка, фреза, шпоночный паз, стопорный винт

---

Редактор *А. Л. Владимиров*  
Технический редактор *В. Н. Малькова*  
Корректор *А. С. Черноусова*

Сдано в наб. 21.04.93. Подп. к печ. 30.07.93. Усл. п. л. 0,58 Усл. кр.-отт. 0,58.  
Уч.-изд. л. 0,28. Тираж 947 экз. С 403.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.  
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 274