

**ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ
ХВОСТОВИКОМ**

Конструкция и размеры

End mills with cylindrical shank.
Design and dimensions

ГОСТ

17025-71*

(СТ СЭВ 109-79)

**Взамен
ГОСТ 8237-57
в части фрез с цилин-
дрическим хвостовиком,
МН 409-65
и МН 410-65**

ОКП 39 1821

**Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР
от 9 июня 1971 г. № 1104 срок введения установлен**

с 01.01.73

Проверен в 1982 г. Пост. № 1232 от 25.03.82

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1а. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 109-79.
(Введен дополнительно, Изм. № 3).

1. Фрезы должны изготавливаться двух типов:

1 — фрезы с нормальным зубом;

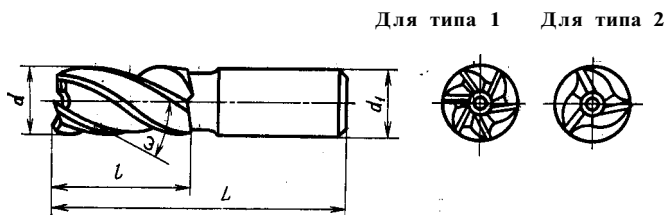
2 — фрезы с крупным зубом.

Фрезы каждого типа изготавливаются в двух исполнениях:

А — фрезы с цилиндрической ленточкой;

Б — фрезы, заточенные наостро.

2. Основные размеры фрез должны соответствовать указанным
на черт. 1 и в табл. 1.



Черт. 1*

* Черт. 2 исключен.

Размеры в мм

Фрезы типа Ф								d	d ₁	l	L	Число зубьев
Фрезы исполнения А				Фрезы исполнения Б								
Праворежущие		Леворежущие		Праворежущие		Леворежущие						для фрез типа 1
Обозначение	Приме- няе- мость	Обозначение	Приме- няе- мость	Обозначение	Приме- няе- мость	Обозначение	Приме- няе- мость					
2220-0164		2220-0165		2220-0166		2220-0167		2,0	4,0	7	39	3
2220-0173		2220-0174		2220-0175		2220-0176		2,5		8	40	
2220-0001		2220-0002		2220-0031		2220-0135		3,0		8	40	
2220-0182		2220-0183		2220-0184		2220-0185		3,5		10	42	
2220-0003		2220-0004		2220-0033		2220-0137		4,0		11	43	
2220-0005		2220-0006		2220-0035		2220-0139		5,0	5,0	13	47	4
2220-0007		2220-0008		2220-0037		2220-0142		6,0	6,0	13	57	
2220-0429		2220-0432		2220-0039		2220-0144		7,0	8,0	16	60	
2220-0009		2220-0010		2220-0040		2220-0145		8,0		19	63	
2220-0433		2220-0434		2220-0041		2220-0146		9,0	10,0	19	69	
2220-0011		2220-0012		2220-0042		2220-0147		10,0		22	72	
2220-0435		2220-0436		2220-0043		2220-0148		11,0	12,0	22	79	
2220-0013		2220-0014		2220-0044		2220-0149		12,0		26	83	
2220-0015		2220-0016		2220-0046		2220-0152		14,0	16,0	32	92	5
2220-0017		2220-0018		2220-0048		2220-0154		16,0				
2220-0019		2220-0020		2220-0050		2220-0156		18,0	16,0	32	92	6
2220-0021		2220-0022		2220-0052		2220-0158		20,0	20,0	38	104	
2220-0208		2220-0209		2220-0211		2220-0212		22,0	20,0			
2220-0217		2220-0218		2220-0219		2220-0221		25,0	25,0	45	121	
2220-0226		2220-0227		2220-0228		2220-0229		28,0				

Размеры в мм

Фрезы типа 2								d	d ₁	l	L	Число зубьев
Фрезы исполнения А				Фрезы исполнения Б								
Праворежущие		Леворежущие		Праворежущие		Леворежущие						
Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость					
2220-0168		2220-0169		2220-0171		2220-0172		2,0	4,0	7	39	2
2220-0177		2220-0178		2220-0179		2220-0181		2,5		8	40	
2220-0061		2220-0062		2220-0121		2220-0242		3,0		8	40	
2220-0186		2220-0187		2220-0188		2220-0189		3,5		10	42	
2220-0063		2220-0064		2220-0123		2220-0243		4,0	5,0	11	43	3
2220-0065		2220-0066		2220-0125		2220-0244		5,0		13	47	
2220-0067		2220-0068		2220-0127		2220-0245		6,0	6,0	57		
2220-0235		2220-0236		2220-0129		2220-0539		7,0	8,0	16	60	
2220-0069		2220-0070		2220-0130		2220-0541		8,0		19	63	
2220-0237		2220-0238		2220-0131		2220-0542		9,0	10,0	69	72	
2220-0071		2220-0072		2220-0132		2220-0543		10,0		22		
2220-0239		2220-0241		2220-0133		2220-0544		11,0	12,0	79	83	
2220-0073		2220-0074		2220-0134		2220-0545		12,0		26		

Примечание. Допускается изготавливать фрезы с диаметром хвостовиков, равным диаметрам рабочей части.

Пример условного обозначения фрезы диаметром $d=8,0$ мм, типа 1, праворежущей, исполнения А:

Фреза 2220—0009 ГОСТ 17025—71

То же, исполнения Б:

Фреза 2220—0040 ГОСТ 17025—71

Пример условного обозначения фрезы диаметром $d=4,0$ мм, типа 2, праворежущей, исполнения А:

Фреза 2220—0063 ГОСТ 17025—71

То же, исполнения Б:

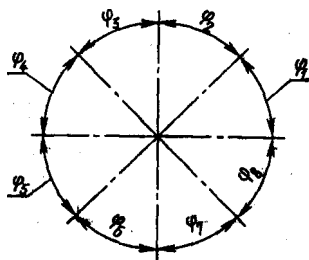
Фреза 2220—0123 ГОСТ 17025—71:

(Измененная редакция, Изм. № 3,4).

2а. (Исключен, Изм. № 3).

3. Фрезы должны изготавливаться с неравномерным окружным шагом зубьев, указанным на черт. 3 и в табл. 3.

Примечание. Допускается изготовление фрез с равномерным окружным шагом.



Черт. 3

Таблица 3*

Число зубьев z	φ_1	φ_2	φ_3	φ_4	φ_5	φ_6	φ_7	φ_8
3	110°	123°	127°	—	—	—	—	—
4	90°	85°	90°	95°	—	—	—	—
5	68°	72°	76°	68°	76°	—	—	—
6	57°	63°	57°	63°	57°	63°	—	—

* Табл. 2 исключена.

4. Фрезы должны изготавливаться праворежущими, леворежущие фрезы — по требованию потребителя.

5. Фрезы диаметром до 4 мм изготавливаются без торцовых зубьев.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

6. Угол наклона стружечных канавок со 30° ... 35° для фрез типа 1, 36° ... 45° для фрез типа 2.

7. Допускается изготавливать фрезы диаметром до 12 мм без шейки.

7а. Размеры хвостовиков — по СТ СЭВ 116—74.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

8. Центровые отверстия — по ГОСТ 14034—74. Допускается цилиндрическая выточка со стороны рабочей части или на обоих торцах.

7, 8. (Измененная редакция, Изм. Л 3).

9. Элементы конструкции и геометрические параметры фрез указаны в приложении.

10. Размеры радиусов округлений и фасок принимаются по технологическим соображениям.

11. Технические требования — по ГОСТ 17024—82.