

**ФРЕЗЫ ОТРЕЗНЫЕ  
ДЛЯ РАЗРЕЗКИ ТЕРМОРЕАКТИВНЫХ  
И ТЕРМОПЛАСТИЧНЫХ ПЛАСТМАСС**

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ  
**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

ГОСТ

20329—74\*

Технические условия

Cutting off saws for cutting thermosetting  
plastics and thermoplasts.  
Specifications

ОКП 39 1836

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 28 ноября 1974 г. № 2627 срок введения установлен

с 01.01.76

Проверен в 1986 г. Срок действия продлен

до 01.07.91

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на отрезные фрезы диаметром от 100 до 400 мм, предназначенные для разрезки терморезистивных и термопластичных пластмасс.

### 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Фрезы должны изготавливаться из материалов, указанных в табл. 1.

Таблица 1

Вид фрезы	Материал
Цельные Цельные диаметром 315 и 400 мм Цельные с разведен- ными зубьями Фрезы, оснащенные твердосплавными пла- стинами: режущая часть	Быстрорежущая сталь по ГОСТ 19265—73 Легированная сталь марки 9Х5ВФ или Х6ВФ по ГОСТ 5950—73 Углеродистая сталь марки У8ГА по ГОСТ 1435—74
корпус фрез, ножи и клинья	Твердосплавные пластины ВК6-М или ВК8 по ГОСТ 3882—74. Форма и размеры пластин — по ГОСТ 25395—82, химический состав и физико-меха- нические свойства сплава — по ГОСТ 4872—75 Сталь марки 40Х по ГОСТ 4543—71

Издание официальное

Перепечатка воспрещена



\* Переиздание (декабрь 1987 г.) с Изменениями № 1, 2,  
утвержденными в сентябре 1980 г., июне 1986 г. (ИУС № 12—80, 10—86).

1.2. Твердость фрез на торце на расстоянии 5 мм от впадины зубьев должна быть:

- для фрез из быстрорежущей стали — 62 . . . 66 HRC<sub>3</sub>
- из легированной стали — 59 . . . 63 HRC<sub>3</sub>
- из углеродистой стали — 49 . . . 53 HRC<sub>3</sub>

1.3. Твердость:

- корпуса фрезы — 32 . . . 41 HRC<sub>3</sub>;
- клиньев — 41 . . . 51 HRC<sub>3</sub>.

1.2, 1.3. (Измененная редакция, Изм. № 2).

1.4. На рабочей поверхности фрез не должно быть обезуглероженных мест.

1.5. В качестве припоя должен применяться припой марки МНМц 68—4—2 и АНМц 06—4—2 или латунь марки Л68 по ГОСТ 15527—70.

1.6. При напайке пластин толщина слоя припоя должна быть не более 0,15 мм.

1.7. Шероховатость поверхностей фрез по ГОСТ 2789—73 не должна быть более:

- передних и задних поверхностей зубьев фрез  $Ra=0,63$  мкм;
- передних и задних поверхностей зубьев фрез, оснащенных пластинами твердого сплава  $Ra=0,32$  мкм;
- боковых и торцовых поверхностей, а также поверхностей отверстий и задних поверхностей запасных ножей  $Ra=1,25$  мкм;
- спинки зуба фрез  $Ra=2,5$  мкм;
- опорных поверхностей ножей и клиньев, наружных поверхностей пазов под ножи  $Ra=2,5$  мкм;
- остальных поверхностей  $Rz=20$  мкм.

1.8. На поверхности фрез не должно быть забоин, трещин, заусенцев, выкрошенных мест, поджогов, а также следов коррозии.

1.9. Зуб фрезы должен быть остро заточенным. Цилиндрическая ленточка на задней поверхности зубьев вдоль режущих кромок не допускается.

1.10. Предельные отклонения размеров фрез в мм не должны превышать следующих значений:

- а) наружного диаметра —  $h16$ ;
- б) диаметра посадочного отверстия —  $H7$ ;
- в) ширины  $B$  для фрез до 3 мм —  $\pm 0,08$ , св. 3 мм —  $\pm 0,10$ ;
- г) ширины выточки  $B_1$  для размера до 3 мм —  $\pm 0,10$ , св. 3 мм —  $\pm 0,15$ ;
- д) неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий —  $H14$ ; валов —  $h14$ .

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.11. Предельные отклонения размеров переднего и заднего угла и угла впадины зуба  $\pm 2^\circ$ , углов поднутрения  $10'$ .

1.12. Допуск радиального биения режущих кромок зубьев относительно оси отверстия не должно превышать величин, указанных в табл. 2.

Таблица 2

Диаметр фрезы $D$	мм	
	Допускаемое биение двух зубьев	
	смежных	противоположных
От 100 до 125	0,06	0,12
Св. 125 » 200	0,08	0,16
» 200 » 250	0,10	0,20
» 250 » 400	0,12	0,25

1.13. Допуск торцового биения фрез не должно превышать величин, указанных в табл. 3.

Таблица 3

Диаметр фрезы $D$	мм	
	Допускаемое биение	
До 100	0,12	
Св. 100 до 160	0,15	
» 160 » 200	0,20	
» 200 » 250	0,25	
» 250 » 315	0,30	
» 315 » 400	0,35	

Допуск торцового биения следует измерять вблизи впадины зубьев.

1.12, 1.13. (Измененная редакция, Изм. № 2).

1.14. Надежность фрез определяется до среднему и установленному периодам стойкости.

Средний и установленный периоды стойкости фрез должны быть не менее указанных в табл. 4 при условиях испытаний, установленных в разд. 3.

Критерием отказа (затупления) фрез является достижение износа по задней поверхности, равного указанному в табл. 4.