

Изменение № 3 ГОСТ 18372—73 Фрезы концевые твердосплавные. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25.01.89 № 111

Дата введения 01.08.89

Под наименованием стандарта проставить код: ОКП 39 1852.

Вводная часть. Первый абзац. Исключить слова: «цельные и со стальным цилиндрическим хвостовиком»;

последний абзац исключить.

Пункт 1.2. Таблицу 1 дополнить примечанием — 2: «2. Допускается по согласованию с потребителем изготовление фрез с длинами, отличными от указанных в табл. 1».

Чертеж 2. В обозначении пайки исключить знак: № 1 и с хвостовика обозначение маркировки.

Пункт 1.6. Первый абзац изложить в новой редакции: «Центровые отверстия формы А — по ГОСТ 14034—74».

Пункт 2.1. Второй абзац после слов «по ГОСТ 3882—74» дополнить словами: «обеспечивающими показатели надежности фрез не ниже указанных в табл. 4».

Пункт 2.4 изложить в новой редакции: «2.4. Рабочая часть фрез типа 2 должна быть припаяна к хвостовику».

Пункт 2.6 исключить.

Пункт 2.10 изложить в новой редакции: «2.10. Допуск радиального и торцового биения режущих кромок фрез относительно оси поверхности хвостовика должен быть, мм:

для фрез нормальной точности 0,03
» » повышенной » 0,02».

Раздел 2 дополнить пунктом — 2.10а: «2.10а. Конусность, разность диаметров на длине рабочей части фрез не должна быть более, мм:

для фрез нормальной точности 0,03
» » повышенной » 0,02».

Пункт 2.11 исключить.

Пункт 2.12 изложить в новой редакции: «2.12. Средний и установленный периоды стойкости фрез, изготовленных из твердого сплава марки ВК8, должны быть не менее значений, указанных в табл. 4, при условиях испытаний, приведенных в разд. 4.

Таблица 4

Диаметр фрезы, мм	Период стойкости, мин	
	средний	установленный
От 3,0 до 6,0	16	6
Св. 6,0 > 12,0	18	7

Раздел 2 дополнить пунктами — 2.13—2.18: «2.13. Критерием затупления фрез является достижение допустимого износа по задней поверхности, значение которого не должно быть более указанных в табл. 5.

(Продолжение см. с. 110)

Диаметр фрезы, мм	Допустимый износ, мм
От 3,0 до 4,0	0,20
Св. 4,0 > 5,0	0,25
> 5,0 > 6,0	0,30
> 6,0 > 10,0	0,35
> 10,0 > 12,0	0,40

2 14. На хвостовике фрез типа 2 должно быть четко нанесено: товарный знак предприятия-изготовителя; диаметр фрезы; марка твердого сплава; изображение государственного Знака качества при его присвоении в порядке, установленном Госстандартом СССР.

Примечания:

1. На фрезях диаметром до 6 мм допускается нанесение только диаметра фрезы.

2. Допускается изображение государственного Знака качества наносить только на этикетке

2.15 Маркировку фрез типа 1 указывают на этикетке, вкладываемой в упаковку

2.16 Транспортная маркировка и маркировка потребительской тары — по ГОСТ 18088—83

2.17 Вариант внутренней упаковки — ВУ1 по ГОСТ 9.014—78

2.18 Остальные требования к упаковке — по ГОСТ 18088—83».

Разделы 3, 4 изложить в новой редакции:

«3. Приемка

3 1. Приемка — по ГОСТ 23726—79.

3 2. Испытания фрез на средний период стойкости проводят один раз в три года, на установленный период стойкости раз в год не менее чем на пяти фрезвах

3 3. Испытаниям должны подвергаться фрезы одного типоразмера из каждого диапазона диаметров, указанных в табл. 4.

4. Методы контроля

4 1 Внешний вид контролируют осмотром.

4 2 Геометрические параметры фрез проверяют измерительными средствами, имеющими погрешность не более:

при измерении линейных размеров — значений, указанных в ГОСТ 8.051—81,

при контроле форм и расположения поверхностей — 25 % значения допуска на проверяемый параметр;

при измерении углов — 35 % значения допуска на проверяемый угол

4 3 Параметры шероховатости фрез проверяют сравнением с эталонами шероховатости по ГОСТ 9378—75 или с образцами-эталоном фрез, с параметрами шероховатости, не превышающими указанных в п. 2.7.

Сравнение осуществляется визуально при помощи лупы ЛП-1—4× по ГОСТ 25706—83.

4 4 Контроль твердости хвостовиков фрез типа 2 — по ГОСТ 9013—59

4 5 Испытания фрез на работоспособность, средний и установленный периоды стойкости должны проводиться на фрезерных станках, соответствующих установленным для них нормам точности и жесткости.

4 6 Испытания фрез проводятся на образцах из нержавеющей стали марки 12Х18Н10Т с $\sigma_b \geq 550$ МПа

4 7. Испытания фрез проводятся при фрезеровании уступов

(Продолжение см с 111)

4 8. Испытания фрез должны проводиться на режимах, указанных в табл. 6.

Таблица 6

Диаметр фрезы D , мм	Глубина фрезе- рования t , мм	Ширина фрезе- рования B , мм	Подача на зуб S , мм	Скорость резания V , м/мин $\pm 10\%$
От 3,0 до 4,0	0,5	3	0,005	21
Св 4,0 > 6,0	0,7	6	0,010	
> 6,0 > 10,0	1,0	8	0,020	24
> 10,0 > 12,0	3,0	10	0,030	

Поправочный коэффициент на скорость резания для марок твердого сплава ВК6-М, ВК10-М—1,2.

4 9. В качестве смазочно-охлаждающей жидкости применяется 5—10 % (по массе) раствор эмульсола в воде марки ЭТ2 или Укринол-1 с расходом не менее 5...8 л/мин.

4 10. Суммарная длина фрезерования в мм при испытании на работоспособность должна быть для фрез диаметром

(Продолжение см. с. 112)

(Продолжение изменения к ГОСТ 18372—73)

от 3,0 до 4,0	:	:	:	:	:	:	:	200
св. 4,0 » 6,0	:	:	:	:	:	:	:	300
» 6,0 » 10,0	:	:	:	:	:	:	:	400
» 10,0 » 12,0	:	:	:	:	:	:	:	500

4.11. После испытаний фрез на работоспособность на режущих кромках не должно быть сколов, выкрашиваний и фрезы должны быть пригодны к дальнейшей работе.

4.12. Приемочные значения среднего и установленного периодов стойкости должны быть не менее указанных в табл. 7.

Таблица 7

Диаметр фрезы, мм	Приемочные значения периодов стойкости, мин	
	среднего	установленного
От 3,0 до 6,0	18	7
Св. 6,0 » 12,0	20	8

Раздел 5 изложить в новой редакции:

«5. Транспортирование и хранение»

Транспортирование и хранение — по ГОСТ 18088—83».

Приложение 1. Чертеж 2. В обозначении пайки исключить знак: № 1.

Приложение 2 исключить,

(ИВС № 4 1989 г.)