

**Изменение № 3 ГОСТ 13838—68 Фрезы дисковые зуборезные мелкомодульные. Технические условия**

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 16.11.87 № 4165

Дата введения 01.07.88

Вводная часть. Заменить ссылку: ГОСТ 9178—72 на ГОСТ 9178—81.

Пункт 1.1. Таблица 1. Графа «Обозначение». Исключить обозначение: 2500—0051 и соответствующие размеры.

Пункт 2.3. Заменить значение: HRC 62—65 на 63 ... 66 HRC<sub>2</sub>; HRC 62—64 на 63 ... 65 HRC<sub>1</sub>; HRC на HRC<sub>2</sub>.

Пункт 2.4 изложить в новой редакции: «2.4. Параметры шероховатости поверхностей фрез по ГОСТ 2789—73 не должны быть более, мкм:

передней поверхности	. . . . .	Rz 3,2
поверхности посадочного отверстия,		
поверхности торцов	. . . . .	Ra 1,25
затылованной поверхности профиля	. . . . .	Rz 10».

Пункт 2.5. Исключить слово: «дробления», заменить слово: «поджогов» на «прижогов».

Пункт 2.7 исключить.

Пункт 2.8 изложить в новой редакции: «2.8. Допуск радиального биения по наружному диаметру относительно оси отверстия — 0,05 мм, для двух смежных зубьев — 0,03 мм».

Пункт 2.9. Заменить слова: «Биение торца» на «Допуск торцового биения»; исключить слова: «не должно превышать».

Пункт 2.10. Заменить слова: «Биение боковых» на «Допуск биения боковых»; исключить слова: «не должно превышать».

Пункты 2.11, 2.12 изложить в новой редакции: «2.11. Допуск симметричности профиля фрезы относительно плоскости симметрии фрезы в диаметральном выражении — 0,2 мм.

2.12. Допуск формы профиля на участке эвольвенты — 0,03 мм, на вершине зуба и на закруглениях — 0,06 мм».

Раздел 2 дополнить пунктами — 2.14—2.18: «2.14. Средний период стойкости фрез должен быть не менее 120 мин, установленный период — не менее 60 мин при условиях испытаний, приведенных в разд. 3.

2.15. Критерием затупления является износ фрезы по задней поверхности более 0,2 мм.

(Продолжение см. с. 80)

(Продолжение изменения к ГОСТ 13838—68)

2.16. На торце каждой фрезы должны быть четко нанесены:  
товарный знак предприятия изготовителя (только для  $D=32$  мм);  
модуль;  
номер фрезы;  
диаметр;  
марка стали;

Допускается не маркировать диаметр фрезы и сталь марки Р6М5.

Допускается маркировать вместо обозначения марки быстрорежущей стали буквы — HSS для марок стали, содержащих кобальт, — HSS Co, при этом марку стали указывают на этикетке;

изображение государственного Знака качества при его присвоении в порядке, установленном Госстандартом СССР.

Допускается нанесение государственного Знака качества только на этикетке.

2.17. Внутренняя упаковка фрез — ВУ-1 по ГОСТ 9.014—78.

2.18. Остальные требования к маркировке и упаковке — по ГОСТ 18088—83». Стандарт дополнить разделом — 2а:

**«2а. Приемка**

2а.1. Приемка фрез — по ГОСТ 23726—79.

2а.2. Периодические испытания фрез, в том числе испытания на средний период стойкости следует проводить раз в три года, на установленный период стойкости — раз в год не менее, чем на 5 фрезях».

Разделы 3, 4 изложить в новой редакции:

**«3. Методы испытаний**

3.1. Испытания фрез на работоспособность, средний и установленный периоды стойкости следует проводить на фрезерных станках, соответствующих установленным для них нормам точности и жесткости.

3.2. Испытания фрез следует проводить на заготовках из стали 45 по ГОСТ 1050—74 твердостью 170—207 НВ.

3.3. В качестве смазочно-охлаждающей жидкости применяют 5 % по массе раствор эмульсола в воде с расходом 8—10 л/мин или масло индустриальное 20А по ГОСТ 20799—75 с расходом не менее 3 л/мин.

3.4. Испытания фрез проводят на режимах, указанных в табл. 3.

(Продолжение см. с. 81)

Т а б л и ц а 3

Модуль, мм	Скорость резания, м/мин	Подача, мм/зуб	Глубина фрезерования
От 0,2 до 0,5	30	0,02	2,50 <i>m</i>
Св. 0,5 до 0,9			2,35 <i>m</i>

Поправочный коэффициент  $K_V$  на скорость резания: стали марки Р6М5 — 1,0, Р18—1,1, Р6М5К5—1,2, 9ХС—0,5.

3.5. При проведении испытаний на работоспособность общая длина, нарезанная фрезой на полную глубину, должна быть не менее 200 мм.

После испытаний на работоспособность фреза не должна иметь выкрашенных и смятых режущих кромок и должна быть пригодна для дальнейшей работы.

3.6. Приемочное значение среднего периода стойкости должно быть не менее 140 мин, установленного периода — не менее 70 мин.

3.7. Испытания на средний и установленный периоды стойкости проводят на фрезах одного типоразмера из быстрорежущей стали и легированной стали 9ХС в диапазоне модулей 0,2 ... 0,9 мм.

3.8. Контроль параметров фрез проводят средствами контроля, имеющими погрешность изменения не более:

при контроле линейных размеров — значений, установленных ГОСТ 8.051—81;

при контроле угловых размеров — 35 % допуска на проверяемый параметр;

при контроле формы и расположения поверхностей — 25 % допуска на проверяемый параметр.

(Продолжение см. с. 82)

(Продолжение изменения к ГОСТ 13838—68)

3.9. Контроль параметров шероховатости поверхностей фрез проводят путем сравнения с образцами шероховатости по ГОСТ 9378—75.

Сравнение осуществляют визуально при помощи лупы ЛП-2—4<sup>х</sup> по ГОСТ 25706—83.

3.10. Твердость фрез контролируют по ГОСТ 9013—59.

3.11. Контроль внешнего вида осуществляют визуально.

#### 4. Транспортирование и хранение

Транспортирование и хранение фрез — по ГОСТ 18088—83.

Раздел 5 исключить.

Приложение 1. Пункт 1. Чертеж 1 заменить новым:

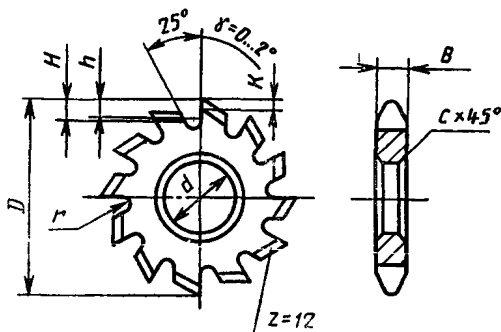


Таблица 1. Графа «Модуль  $m$ ». Исключить модуль: 1 (2 раза); графа « $h$ , не менее». Исключить размер: 2,7 (2 раза).

Приложение 2 исключить.

(ИУС № 2 1988 г. )