17315-71
изм. 1,2,3+

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

НОЖИ СТРУЖЕЧНЫЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 17315—71

Издание официальное

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
БИБЛИОТЕКА
ВНИИСОТ

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 674.58.05 : 621.965.02 : 006.354 Группа Г23

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

НОЖИ СТРУЖЕЧНЫЕ

Технические условия

Chipper knives. Technical conditions

ГОСТ 17315—71*

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 2 декабря 1971 г. № 1965 срок введения установлен

с 01.07. 1973 г.
до 01.01. 1986 г.

Проверен в 1980 г. Срок действия ограничен

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на стружечные ножи: однослойные с прямолинейной и зубчатой режущими кромками и двухслойные, предназначенные для производства древесной стружки, идущей на изготовление древесностружечных плит.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Ножи должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.2. Ножи должны изготовляться:

однослойные — из быстрорежущей стали по ГОСТ 19265—73;

двухслойные: режущий слой — из быстрорежущей стали по ГОСТ 19265—73 или из стали марки 8Х6НФТ по ГОСТ 5950—73, корпус — из стали марки 10 по ГОСТ 1050—74.

Допускается изготовление однослойных ножей из сталей марок 8Х6НФТ, 9Х5ВФ и 6Х6В3МФС по ГОСТ 5950—73 или из сталей других марок, не уступающих по механическим свойствам сталям, указанным в настоящем пункте.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Издание официальное Перепечатка воспрещена

* Переиздание (декабрь 1980 г.) с Изменением № 1, утвержденным в июне 1980 г. (ИУС 9—80).

1.3. Микроструктура режущей части ножей после термической обработки должна состоять из троостомартенсита и карбидов.

Карбидная неоднородность не должна превышать балла 3 по шкале В ГОСТ 19265—73 для быстрорежущих сталей и по шкале 3 ГОСТ 5950—73 для сталей марок 8Х6НФТ и 9Х5ВФ.

1.4. Твердость рабочей части ножей должна быть:

HRC 55 . . . 59 — для сталей марок 85Х6НФТ и 9Х5ВФ;

HRC 57 . . . 61 — для быстрорежущих сталей.

1.5. На поверхностях ножей не должно быть трещин, расслоений, раковин, заусенцев, коррозии и прижогов.

На задней опорной поверхности и на передней в зоне крепления допускаются черновины площадью до 5% от поверхности ножа и следы рихтовки глубиной не более:

0,3 мм — для однослойных ножей;

0,5 мм — для двухслойных ножей.

Сварной шов двухслойных ножей должен быть плотный, ровный и прямолинейный.

Обозначения поверхностей ножей указаны в справочном приложении.

1.6. Параметры шероховатости поверхностей ножей по ГОСТ 2789—73 должны быть, мкм:

передней и задней поверхностей в рабочей зоне	$Ra \leqslant 1{,}25$
передней и задней поверхностей в нерабочей зоне и задней опорной поверхности однослойных ножей с зубчатой режущей кромкой	$Ra \leqslant 2{,}5$
задней опорной поверхности однослойных ножей с прямолинейной режущей кромкой и двухслойных	$Rz \leqslant 20$
остальных поверхностей	$Rz \leqslant 40$.

1.7. Ножи должны быть заточенными. Допускается со стороны задней поверхности фаска шириной до 0,3 мм под углом не более 80° к передней поверхности. Предельные отклонения угла заострения не должны быть более ±2°.

1.8. Предельные отклонения размеров ножей должны соответствовать:

длины:	
однослойных с прямолинейной режущей кромкой	$h14$
однослойных с зубчатой режущей кромкой	$h13$
двухслойных	$h16$
ширины	$h15$
толщины:	
однослойных с прямолинейной режущей кромкой	$h12$
однослойных с зубчатой режущей кромкой	$js11$
двухслойных	$h13$.

1.16—1.18. (Измененная редакция, Изм. № 1).

1.9. Неравномерность ширины ножа не должна превышать 0,1 мм на 100 мм длины ножа.

1.10. Непрямолинейность режущей кромки не должна превышать 0,025 мм на 100 мм длины, а нижней поверхности — 0,1 мм на 100 мм длины ножа.

1.11. Неплоскостность задней опорной и передней поверхностей не должна превышать 0,1 мм на 100 мм длины ножа.

1.12. Предельное отклонение шага и расстояния между любыми зубьями у однослойных ножей с зубчатой режущей кромкой не должно превышать *js*14.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Для проверки соответствия изготовленных ножей требованиям настоящего стандарта предприятие-изготовитель должно производить приемочный контроль и периодические испытания.

2.2. Приемочный контроль должен проводиться в следующем объеме:

на соответствие требованиям:

пп. 1.5 и 4.1 — 100% ножей;

пп. 1.6—1.12 — 10% от партии, но не менее 5 шт.;

пп. 1.2 и 1.4 — 1% от партии, но не менее 2 шт.

2.3. Результаты выборочной проверки распространяются на всю партию. Партия должна состоять из ножей одного типоразмера, изготовленных из одного материала, одновременно предъявленных к приемке по одному документу.

2.4. При периодических испытаниях должны проводиться:

испытания на работоспособность и стойкость инструмента.

2.5. Периодические испытания должны проводиться: на стойкость не реже одного раза в 3 года, на работоспособность — не реже одного раза в год на количестве ножей, входящих в комплект стружечного станка.

2.6. Периодическим испытаниям подвергаются ножи, прошедшие приемочный контроль.

2.7. Периодические испытания допускается проводить у потребителя в производственных условиях.

2.1—2.7. (Измененная редакция, Изм. № 1).

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. При испытаниях ножей параметры, методы контроля и средства измерения должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1*

Наименование контролируемых параметров	Метод контроля	Средства измерения
1. Материалы и твердость	Контактный	Приборы
2. Шероховатость поверхности	Контактный, бесконтактный	Приборы для измерения шероховатости поверхностей или эталоны
3. Предельные отклонения по длине	Контактный	Универсальные измерительные средства
4. Предельные отклонения по ширине	То же	То же
5. Предельные отклонения по толщине	»	»
6. Неравномерность ширины пожа	»	»
7. Непрямолинейность режущей кромки	»	»
8. Неплоскостность задней опорной и передней поверхностей	»	»
9. Расстояние между зубьями, предельное отклонение шага	»	»

3.2. Методы испытаний микроструктуры режущей части — по ГОСТ 19265—73 для инструментальных быстрорежущих сталей и по ГОСТ 5950—73 для инструментальных легированных сталей.

3.3. При испытаниях на стойкость определяют период непрерывной работы ножей, при котором количество пыли в фракционном составе получаемой стружки не должно быть более 15%.

3.4. Испытания ножей в работе должны проводиться на стружечных станках, соответствующих указанным для этих станков нормам точности и жесткости.

3.5. Перед испытаниями станок настраивают на режим, обеспечивающий получение стружки толщиной 0,4 мм.

3.6. Ножи должны испытываться при переработке смешанного дровяного сырья хвойных и лиственных пород по ГОСТ 9462—71 и ГОСТ 9463—72, не имеющих металлических и других твердых включений. Сырье должно иметь влажность не ниже 40%, температуру не ниже плюс 5°С.

После испытаний в течение 10 мин непрерывной работы на ножах не должно быть изломов, вмятин, следов выкрашивания или затупления, и они должны быть пригодны для дальнейшей работы.

* Таблица 2 исключена.

4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. На задней опорной поверхности ножа должны быть четко нанесены:

товарный знак предприятия-изготовителя;

обозначение ножа;

марка стали режущей части;

изображение государственного Знака качества по ГОСТ 1.9—67 для ножей, которым в установленном порядке присвоен государственный Знак качества.

4.2. Упаковка, транспортирование и хранение — по ГОСТ 18088—79.

4.3. Срок действия консервации — один год при средних условиях хранения.

4.1—4.3. (Измененная редакция, Изм. № 1).

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

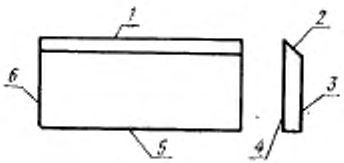
5.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие ножей требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения, установленных стандартом.

5.2. Изготовитель гарантирует работоспособность и стойкость ножей при правильной их эксплуатации, соответствующей условиям, указанным в обязательном приложении 2.

5.1—5.2. (Измененная редакция, Изм. № 1).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

ОБОЗНАЧЕНИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ



1—режущая кромка; *2*—задняя поверхность; *3*—задняя опорная поверхность; *4*—передняя поверхность; *5*—нижняя поверхность; *6*—торцовая поверхность

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Обязательное

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСЛОВИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ НОЖЕЙ

1. Ножи должны эксплуатироваться на стружечных станках, нормы точности которых соответствуют документации, прилагаемой к станку.

2. Обрабатываемый материал: технологическая щепа по ГОСТ 15815—70 или смешанное дровяное сырье хвойных и лиственных пород по ГОСТ 9463—72 и ГОСТ 9462—71, не имеющих металлических и других твердых включений, влажностью не менее 30% и температурой не ниже плюс 5°С.

3. Для получения стружки средней толщины от 0,2 до 0,4 мм рекомендуются следующие режимы работы:

скорость резания, м/с	30—70
подача на нож, мм	0,1—0,4
вылет ножей, мм	0,1—0,9

4. Средний период стойкости ножей приведен в таблице.

Тип ножей	Материал режущей части	Средний период стойкости, ч
Однослойные с прямолинейной режущей кромкой и двухслойные	Быстрорежущая сталь по ГОСТ 19265—73	3,5
	Легированная инструментальная сталь по ГОСТ 5950—73	2,0
Однослойные с зубчатой режущей кромкой	Быстрорежущая сталь по ГОСТ 19265—73	2,5
	Легированная инструментальная сталь по ГОСТ 5950—73	1,5

(Введено дополнительно, Изм. № 1).

Редактор *М. В. Глушкова*
Технический редактор *Ф. И. Шрайбштейн*
Корректор *М. Г. Байрашевская*

Сдано в наб. 03.04.81 Подп. в печ. 11.08.81 0,625 п. л. 0,49 уч.-изд. л. Тир. 6000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, Москва, Д-557, Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 1968

Изменение № 2 ГОСТ 17315—71 Ножи стружечные. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 15.06.87 № 2054

Дата введения 01.01.88

Пункт 1.4. Заменить значения твердости: HRC 55...59 на 56...60 $HRC_э$, HRC 57...61 на 58...62 $HRC_э$.

Пункт 1.7. Исключить слова: «под углом не более 80° к передней поверхности»; заменить значение: ±2° на ±1°30′.

Пункт 1.10. Заменить слово: «Непрямолинейность» на «Допуск прямолинейности».

Пункт 1.11. Заменить слово: «Неплоскостность» на «Допуск плоскостности».

Раздел 1 дополнить пунктами — 1.13—1.17: «1.13. Средний $\overline{T}$ и установленный $T_у$ периоды стойкости ножей при условиях испытаний, указанных в разд. 3, должны быть не менее значений, приведенных в табл. 1а.

Таблица 1а

Материал режущего слоя	Периоды стойкости, мин	
	средний $\overline{T}$	установленный $T_у$
Р6М5	210 (150)	105 (75)
8Х6НФТ	120 (90)	60 (45)

(Продолжение см. с. 148)

Примечание. Периоды стойкости, указанные в скобках, относятся к ножам с зубчатой режущей кромкой.

1.14. Критерием затупления ножей является ухудшение качества стружки (несоответствие качества стружки технической документации предприятия-изготовителя древесностружечных плит).

1.15. На задней опорной поверхности ножа должны быть четко нанесены:

товарный знак предприятия-изготовителя;

обозначение ножа;

марка стали режущей части;

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

1.16. Упаковка, транспортная маркировка, маркировка потребительской тары — по ГОСТ 18088—83.

1.17. Вариант внутренней упаковки — ВУ-1 по ГОСТ 9.014—78».

Пункт 2.1 дополнить абзацем: «Порядок проведения периодических испытаний — по ГОСТ 15.001—73».

Пункт 2.2. Исключить ссылку: п. 1.2; заменить значение: 2 шт. на 5 шт.

Пункт 2.4 исключить.

Пункт 2.5 изложить в новой редакции: «2.5. Периодические испытания в том числе на средний период стойкости следует проводить 1 раз в 3 года не менее чем на 5 ножах.

На установленный период стойкости испытания следует проводить 1 раз в год не менее чем на 5 ножах».

Пункт 3.1. Таблица 1. Параметр 1. Исключить слово: «Материалы и»; графу «Метод контроля» после слова «Контактный» дополнить словами: «по

(Продолжение см. с. 149)

(Продолжение изменения к ГОСТ 17315—71)

ГОСТ 9013—59»; графа «Средства измерения». Заменить слово: «Приборы» на «Твердомер ТР по ГОСТ 23677—79»;

параметры 7, 8. Заменить слова: «Непрямолинейность» на «Отклонение от прямолинейности», «Неплоскостность» на «Отклонение от плоскостности».

Пункт 3.3 исключить.

Пункт 3.4. Исключить слова: «в работе».

Пункт 3.6. Последний абзац исключить.

Раздел 3 дополнить пунктами — 3.7, 3.8: «3.7. Испытания на средний и установленный периоды стойкости следует подвергать по 5 ножей с прямолинейной и зубчатой режущей кромками.

3.8. Приемочные значения среднего $\overline{T}$ и установленного T_y периодов стойкости для выборки из 5 ножей не должны быть менее значений, указанных в табл. 2.

(Продолжение см. с. 150)

(Продолжение изменения к ГОСТ 17315—71)

Таблица 2

Материал режущего слоя	Приемочные значения периодов стойкости, мин	
	среднего $\overline{T}$	установленного T_y
Р6М5	226 (162)	113 (81)
8Х6НФТ	130 (95)	65 (47)

Примечание. Периоды стойкости, указанные в скобках, относятся к ножам с зубчатой режущей кромкой».

Раздел 4 изложить в новой редакции:

«4. Транспортирование и хранение

4.1. Транспортирование и хранение ножей — по ГОСТ 18088—83».

Раздел 5 и приложение 2 исключить.

(ИУС № 9 1987 г.)

Изменение № 3 ГОСТ 17315—71 Ножи стружечные. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Госстандарта России от 02.04.92 № 348

Дата введения 01.10.92

Под наименованием стандарта проставить код: ОКП 14 3900.

Вводную часть дополнить абзацем: «Требования разд. 1, 4, а также п. 3.1 настоящего стандарта являются обязательными, другие требования — рекомендуемыми».

Пункт 1.2. Заменить ссылку: ГОСТ 1050—74 на ГОСТ 1050—88.

Пункт 1.3 исключить.

Пункт 1.8 после слова «толщины:» изложить в новой редакции: «однослойных . . .h12

двухслойных . . . h13».

Пункт 1.10. Заменить значение: 0,025 мм на 0,03 мм.

(Продолжение см. с. 82)

(Продолжение изменения к ГОСТ 17315—71)

Пункт 1.13. По всему тексту и в таблице 1а заменить слова: «установленный T_y» на «95 %-ный».

Пункт 1.15. Последний абзац исключить.

Пункт 1.17 исключить.

Раздел 2 изложить в новой редакции:

«2. Приемка

2.1. Правила приемки — по ГОСТ 23726—79.

2.2. Периодические испытания на средний период стойкости проводятся раз в три года, на 95 %-ный период стойкости — раз в год, не менее чем на пяти ножах любого типоразмера».

Пункт 3.2 исключить.

Пункт 3.6. Заменить ссылки: ГОСТ 9462—71 на ГОСТ 9462—88, ГОСТ 9463—72 на ГОСТ 9463—88.

Пункты 3.7, 3.8. По всему тексту и в таблице 2 заменить слова: «установленного T_y» на «95 %-ный».

(ИУС № 7 1992 г.)

---

gost.e-ecolog.ru