



17315-71  
цел. 1, 2, 3 +

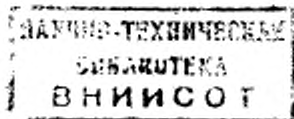
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

## НОЖИ СТРУЖЕЧНЫЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 17315—71

Издание официальное



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

## 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.

Проверен в 1980 г. Срок действия ограничен

до 01.01. 1986 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

*до 01.01.88 шпр-87*  
*до 01.01.82 ИУС-86*

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 изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.2. Ножи должны изготавливаться:

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 6Х6ВЗМФС по ГОСТ 5950-73 или из сталей других марок, не уступающих по механическим свойствам сталям, указанным в настоящем пункте.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

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 8Х6НФТ 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 чертовины 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 ≤ 1,25

передней и задней поверхностей в рабочей зоне и задней опорной поверхности однослойных ножей с зубчатой режущей кромкой . . . . . Ra ≤ 2,5

задней опорной поверхности однослойных ножей с прямолинейной режущей кромкой и двухслойных . . . . . Rz ≤ 20

остальных поверхностей . . . . . Rz ≤ 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  $js14$ .

(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 ИСПЫТАНИЯ

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 ножа                          | »                         | »  |
| 7. Непрямолинейность режущей кромки                     | »                         | »  |
| 8. Плоскостность 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 выше 40%, температуру не ниже плюс 5°C.

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**

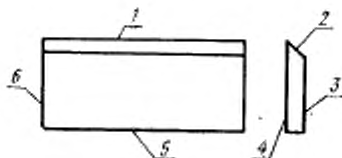
5.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие ножей требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения, установленных стандартом.

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).

---

## ОБОЗНАЧЕНИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ



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

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСЛОВИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ НОЖЕЙ

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

2. Обрабатываемый материал: технологическая щепка 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°C.

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 прямой 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 л. л. 0,49 уч.-изд. л. Тир. 6000 Цена 3 коп.

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



Дата введения 01.01.88

Пункт 1.4. Заменить значения твердости: HRC 55...59 на 56...60 HRC<sub>30</sub>, HRC 57...61 на 58...62 HRC<sub>30</sub>.

Пункт 1.7. Исключить слова: «под углом не более 80° к передней поверхности»; заменить значение:  $\pm 2^\circ$  на  $\pm 1^\circ 30'$ .

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

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

Раздел I дополнить пунктами — 1.13—1.17: «1.13. Средний  $\bar{T}$  и установленный  $T_y$  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 $\bar{T}$      | установленный $T_y$ |
| 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  $\bar{T}$  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 $\bar{T}$                          | 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 исключать.

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

двухслойных... h13».

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

(Продолжение см. с. 82)

---

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.)