

ГОСТ 2140-81

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

**ВИДИМЫЕ ПОРОКИ ДРЕВЕСИНЫ**

**КЛАССИФИКАЦИЯ, ТЕРМИНЫ  
И ОПРЕДЕЛЕНИЯ,  
СПОСОБЫ ИЗМЕРЕНИЯ**

Издание официальное

Стандартинформ  
2006

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

**ВИДИМЫЕ ПОРОКИ ДРЕВЕСИНЫ**

**КЛАССИФИКАЦИЯ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ,  
СПОСОБЫ ИЗМЕРЕНИЯ**

**ГОСТ 2140—81**

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2006

Редактор *Р.Г. Говердовская*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *А.С. Черноусова*  
Компьютерная верстка *Л.А. Крусовой*

Подписано в печать 15.02.2006. Формат 60x84<sup>1</sup>/16. Бумага офсетная. Гарнитура Тайме.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 6,98. Уч.-изд. л. 6,45. Тираж 350 экз.  
Зак. 96. С 2473.

---

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)  
Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ.  
Отпечатано в Калужской типографии стандартов, 248021 Калуга, ул. Московская, 256

Поправка к ГОСТ 2140—81 Видимые пороки древесины. Классификация, термины и определения, способы измерения

| В каком месте    | Напечатано                                    | Должно быть  |
|------------------|---|--|
| С. 98, черт. 51  | Светлый здоровый сучок (сосна)                | —  |
| С. 99, черт. 52  | Темный здоровый сучок (сосна)                 | Светлый здоровый сучок (сосна)   |
| С. 100, черт. 53 | Загнивший сучок (сосна)                       | Темный здоровый сучок (сосна)  |
| С. 101, черт. 54 | Гнилой сучок (сосна)                          | Загнивший сучок (сосна)  |
| С. 102, черт. 55 | Табачный сучок (сосна)                        | Гнилой сучок (сосна)   |
| С. 103, черт. 56 | Ложное ядро (береза)                          | Табачный сучок (сосна)   |
| С. 104, черт. 57 | Грибные ядровые пятна и полосы (сосна)        | Ложное ядро (береза)   |
| С. 105, черт. 58 | Грибные ядровые пятна и полосы (ель)          | Грибные ядровые пятна и полосы (сосна)                                   |
| С. 106, черт. 59 | Грибные ядровые пятна и полосы (береза)       | Грибные ядровые пятна и полосы (ель)                                     |
| С. 107, черт. 60 | Заболонные грибные окраски                    | Грибные ядровые пятна и полосы (береза)                                  |
| С. 108, черт. 61 | (синева, розовая и коричневая окраска, сосна) | Заболонные грибные окраски (синева, розовая и коричневая окраска, сосна) |

(ИУС № 1 2020 г.)

## М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Й І С Т А Н Д А Р Т

## ВИДИМЫЕ ПОРОКИ ДРЕВЕСИНЫ

ГОСТ  
2140-81Классификация, термины и определения,  
способы измеренияВзамен  
ГОСТ 2140-71Visible defects, of wood. Classification, terms  
and definitions, methods of measurement

МКС 01.040.79

79.040

ОКСТУ 5301

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30 июня  
1981 г. № 3239 дата введения установлена

01.01.82

Настоящий стандарт устанавливает классификацию, термины, определения и способы измерения видимых пороков древесины\*.

Видимыми пороками считаются недостатки отдельных участков древесины, снижающие ее качество и ограничивающие возможность ее использования.

В стандарт включены видимые пороки, встречающиеся у древесных пород СССР.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 2017-79, СТ СЭВ 2018-79, СТ СЭВ 2019-79, СТ СЭВ 320-76, СТ СЭВ 321-76, СТ СЭВ 391-76, СТ СЭВ 3286-81, СТ СЭВ 3287-81, СТ СЭВ 3504-81, МС ИСО 1029, ИСО Р 1030, МС ИСО 1031, МС ИСО 2299, МС ИСО 2300, МС ИСО 2301, МС ИСО 4473, МС ИСО 4474, МС ИСО 4475.

Иллюстрации видимых пороков и способы их измерения приведены в приложении 2 (черт. 1-71).

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

## 1. КЛАССИФИКАЦИЯ

Пороки древесины делят на группы, виды и разновидности согласно табл. 1.

\* Влияние пороков на качество древесины приведено в приложении 1.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

Издание (январь 2006 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными  
в январе 1983 г., марта 1990 г. (ИУС 5-83, 6-90).

© Издательство стандартов, 1981

© Стандартинформ, 2006

Таблица 1

| Группа   | Вид                      | Разновидность                                   | Учитываемый порок               |                                     |
|----------|--------------------------|---|---------------------------------|-------------------------------------|
|          |                          |   | в крутых<br>лесоматериа-<br>лах | в пилопролук-<br>ция и дега-<br>лаж |
| 1. Сучки | 1.1. Откры-<br>тый сучок | По форме разреза на поверх-<br>ности сортимента | +                               | +                                   |
|          |                          | 1.1.1. Круглый                                  | —                               | —                                   |
|          |                          | 1.1.2. Овальный                                 | +                               | +                                   |
|          |                          | 1.1.3. Продолговатый                            | +                               | +                                   |
|          |                          | По положению в сортименте                       | —                               | —                                   |
|          |                          | 1.1.4. Пластевой                                | —                               | —                                   |
|          |                          | 1.1.5. Кромочный                                | —                               | —                                   |
|          |                          | 1.1.6. Ребровый                                 | —                               | —                                   |
|          |                          | 1.1.7. Торцовый                                 | —                               | —                                   |
|          |                          | 1.1.8. Спинной                                  | —                               | —                                   |
|          |                          | По взаимному расположению                       | —                               | —                                   |
|          |                          | 1.1.9. Разбросанные                             | —                               | —                                   |
|          |                          | 1.1.10. Групповые                               | —                               | —                                   |
|          |                          | 1.1.11. Разнствленные                           | —                               | —                                   |
|          |                          | По степени срастания                            | —                               | —                                   |
|          |                          | 1.1.12. Сросшийся                               | —                               | —                                   |
|          |                          | 1.1.13. Частично сросшийся                      | —                               | —                                   |
|          |                          | 1.1.14. Неросшийся                              | —                               | —                                   |
|          |                          | 1.1.15. Выпадающий                              | —                               | —                                   |
|          |                          | По состоянию древесины                          | —                               | —                                   |
|          |                          | 1.1.16. Здоровый                                | +                               | —                                   |
|          |                          | 1.1.16.1. Светлый                               | —                               | —                                   |
|          |                          | 1.1.16.2. Темный                                | —                               | —                                   |
|          |                          | 1.1.16.3. Здоровый с трещинами                  | —                               | —                                   |
|          |                          | 1.1.17. Загнивший                               | +                               | —                                   |
|          |                          | 1.1.18. Гнилой                                  | —                               | —                                   |

## Продолжение табл. 1

| Группа                                       | Вид   | Разновидность                                      | Учитываемый порок                |                                     |         |         |         |         |
|--|---|--|----------------------------------|-------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
|  |   |  | в крупных<br>лесоматериа-<br>лех | в пилопродук-<br>ции и леса-<br>лех | в шпоне | в шпоне | в шпоне | в шпоне |
| 1.1.19. Табакный<br>По выходу на поверхность |   |  | +                                | +                                   | +       | +       | +       | +       |
| 1.1.20. Односторонний                        |   |  | -                                | -                                   | -       | -       | -       | -       |
| 1.1.21. Сквозной                             |   |  | -                                | -                                   | -       | -       | -       | -       |
| 1.2. Заросший<br>сучок                       | 2.1. Трещина                                | По типам   | ++                               | ++                                  | -       | -       | -       | -       |
|  |   | 2.1.1. Метиковая                                   | ++                               | ++                                  | +       | +       | +       | +       |
|  |   | 2.1.1.1. Простая метиковая                         | ++                               | ++                                  | +       | +       | +       | +       |
|  |   | 2.1.1.2. Сложная метиковая                         | ++                               | ++                                  | +       | +       | +       | +       |
|  |   | 2.1.2. Отлупная                                    | ++                               | ++                                  | +       | +       | +       | +       |
|  |   | 2.1.3. Морозная и от удара<br>молнии               | ++                               | ++                                  | +       | +       | +       | +       |
|  |   | 2.1.4. Трещина усушки<br>По положению в сортименте | ++                               | ++                                  | +       | +       | +       | +       |
|  |   | 2.1.5. Боковая                                     | ++                               | ++                                  | -       | -       | -       | -       |
|  |   | 2.1.5.1. Пластовая                                 | ++                               | ++                                  | -       | -       | -       | -       |
|  |   | 2.1.5.2. Кромочная                                 | ++                               | ++                                  | -       | -       | -       | -       |
|  |   | 2.1.6. Горцовская<br>По глубине                    | ++                               | ++                                  | -       | -       | -       | -       |
|  |   | 2.1.7. Несквозная                                  | ++                               | ++                                  | -       | -       | -       | -       |
|  |   | 2.1.7.1. Неглубокая                                | ++                               | ++                                  | -       | -       | -       | -       |
|  |   | 2.1.7.2. Глубокая                                  | ++                               | ++                                  | -       | -       | -       | -       |
|  |   | 2.1.8. Сквозная<br>По ширине                       | ++                               | ++                                  | -       | -       | -       | -       |
|  |   | 2.1.9. Сомкнутая                                   | ++                               | ++                                  | -       | -       | -       | -       |
|  |   | 2.1.10. Разобщенная                                | ++                               | ++                                  | -       | -       | -       | -       |
| 3. Пороки<br>формы ствола                    | 3.1. Сблизность<br>3.2. Закомес-<br>липость |  |                                  |                                     |         |         |         |         |

## Продолжение табл. I

| Группа                               | Вид   | Разновидность         | Учитываемый порок                |                                     |         |   |
|--------------------------------------|---|-----------------------|----------------------------------|-------------------------------------|---------|---|
|                                      |   |                       | В круглых<br>лесоматери-<br>алах | В пилопродук-<br>ции и дета-<br>лях | В шпоне |   |
| 4. Пороки<br>строения древес-<br>ины | 3.3. Овальность<br>3.4. Нарост<br>3.5. Кривизна | 3.2.1. Округлая       | +                                | -                                   | -       | - |
|                                      |   | 3.2.2. Ребристая      | +                                | +                                   | -       | - |
|                                      |   | -                     | +                                | +                                   | -       | - |
|                                      |   | 3.5.1. Простая        | +                                | +                                   | +       | + |
|                                      |   | 3.5.2. Сложная        | +                                | +                                   | +       | + |
|                                      | 4.1. Наклон<br>волокон                          | 4.1.1. Тангенциальный | -                                | -                                   | -       | - |
|                                      |   | 4.1.2. Радиальный     | -                                | +                                   | +       | + |
|                                      | 4.2. Крень*                                     | 4.2.1. Местная        | -                                | -                                   | -       | - |
|                                      |   | 4.2.2. Слоистая       | -                                | -                                   | -       | - |
|                                      | 4.3. Тяговая<br>древесина**                     | 4.3. Тяговая          | -                                | -                                   | -       | - |
|                                      |   | 4.4. Свилеватость     | -                                | -                                   | -       | - |
| 4.5. Завиток                         | 4.4.1. Волнистая                                | 4.4.1. Волнистая      | -                                | -                                   | -       | - |
|                                      |   | 4.4.2. Путаная        | -                                | -                                   | -       | - |
|                                      | 4.5.1. Односторонний                            | 4.5.1. Односторонний  | -                                | -                                   | -       | - |
|                                      |   | 4.5.2. Сквозной       | -                                | -                                   | -       | - |
| 4.6. Глазки                          | По взаимному расположению                       |                       |                                  |                                     |         |   |
|                                      | 4.6.1. Разбросанные                             | 4.6.1. Разбросанные   | -                                | -                                   | -       | - |
|                                      |   | 4.6.2. Групповые      | -                                | -                                   | -       | - |
|                                      | По интенсивности цвета                          |                       |                                  |                                     |         |   |
|                                      | 4.6.3. Светлые                                  | 4.6.3. Светлые        | -                                | -                                   | -       | - |
|                                      | 4.6.4. Темные                                   | 4.6.4. Темные         | -                                | -                                   | -       | - |

### Предолжение табл. I

## Продолжение табл. I

| Группа           | Вид                                       | Разновидность  | Учитываемый порок                  |                                     |         |
|------------------|---|--|------------------------------------|-------------------------------------|---------|
|                  |   |  | в крупных<br>лесоматериа-<br>лах   | в пилородук-<br>циях и дета-<br>лях | в шпоне |
|                  |   | 4.17.2. Радиальные<br>4.17.3. Прожилки<br>4.17.3.1. Разбросанные<br>4.17.3.2. Групповые<br>4.17.3.3. Следы от прожилок | —                                  | —                                   | +       |
|                  |   | 4.18. Внутрен-<br>няя заболонь   | —                                  | —                                   | +       |
| 4.19. Волосистой |   |  |                                    | —                                   | +       |
| 5. Химические    | 5.1. Химичес-<br>кая окраска              | По типам<br>5.1.1. Продубина<br>5.1.2. Желтизна*<br>По интенсивности цвета<br>5.1.3. Светлая<br>5.1.4. Темная          | —                                  | —                                   | —       |
| 6. Грибные       | 6.1. Грибные<br>ядровые пятна<br>(полосы) | 6.1. Грибные<br>ядровые пятна<br>(полосы)  | —                                  | —                                   | —       |
|                  | 6.2. Плесень                              | 6.2. Плесень   | —                                  | —                                   | —       |
|                  | 6.3. Заболон-<br>ные грибные              | 6.3. Заболон-<br>ные грибные<br>окраски  | —                                  | —                                   | —       |
|                  |   |  | По цвету                           |                                     |         |
|                  |   |  | 6.3.1. Синева                      | +                                   | +       |
|                  |   |  | 6.3.2. Цветные заболонные<br>пятна | +                                   | +       |
|                  |   |  | По интенсивности цвета             |                                     |         |
|                  |   |  | 6.3.3. Светлые                     | +                                   | +       |
|                  |   |  | 6.3.4. Темные                      | —                                   | —       |
|                  |   |  | По губине                          | —                                   | —       |
|                  |   |  | 6.3.5. Поверхностные               | —                                   | —       |

## Продолжение табл. I

| Группа                            | Вид   | Разновидность  | Учитывая порок                   |   |
|-----------------------------------|---|--|----------------------------------|---|
|                                   |   |  | в крупных<br>лесоматериа-<br>лах | в пиломатери-<br>алии и дра-<br>влюк<br>в шпоне |
| 6.4. Побурение**                  |   | 6.3.6. Глубокие<br>6.3.7. Подлодийные  | ++                               | ++  |
| 6.5. Гниль                        | 6.4.1. Торфяное<br>6.4.2. Боковое<br>По цвету и структуре пора-<br>женной древесины           | ++   | ++                               | ++  |
|                                   | 6.5.1. Пестрая ситовая<br>6.5.2. Бурая трещиноватая<br>6.5.3. Белая волокнистая**<br>По типам | ++   | +++                              | ++++  |
|                                   | 6.5.4. Заболонная<br>6.5.4.1. Твердая<br>6.5.4.2. Мягкая                                      | ++   | +++                              | +++   |
|                                   | 6.5.5. Яровая<br>6.5.6. Наружная трухлявая  | ++   | +++                              | ++  |
| 6.6. Дупло                        |   |  |                                  |   |
| 7. Биологиче-<br>ские повреждения | 7.1. Червото-<br>чина   |  | +                                | +   |
|                                   |   | По глубине   |                                  |   |
|                                   |   | 7.1.1. Поверхностная<br>7.1.2. Неглубокая<br>7.1.3. Глубокая<br>По размеру отверстия | +++                              | +++   |
|                                   |   | 7.1.3.1. Некрупная<br>7.1.3.2. Крупная<br>7.1.4. Сквозная                            | ++                               | ++  |

Продолжение табл. 1

| Группа   | Вид                           | Разновидность | Учитываемый порок                |                                     |          |          |          |          |
|--|-------------------------------|---------------|----------------------------------|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
|  |                               |               | в круглых<br>лесоматерия-<br>лах | в пилопролук-<br>ции и леса-<br>лях | в штапке | в штапке | в штапке | в штапке |
| 7.2. Поврежде-<br>ние древесины<br>паразитными рас-<br>тениями                           |                               |               | —                                | —                                   | —        | —        | —        | —        |
|  |                               | По глубине    |                                  |                                     |          |          |          |          |
|  | 7.2.1. Неглубокое             |               | —                                | —                                   | —        | —        | —        | —        |
|  | 7.2.2. Глубокое               |               | —                                | —                                   | —        | —        | —        | —        |
| 7.3. Поврежде-<br>ние птицами  |                               |               | —                                | —                                   | —        | —        | —        | —        |
| 8. Инеродные<br>насекомые, ме-<br>ханические по-<br>вреждения и<br>пороки обра-<br>ботки | 8.1. Инерод-<br>ное включение |               | —                                | —                                   | —        | —        | —        | —        |
|  | 8.2. Обуглен-<br>ность        |               | —                                | —                                   | —        | —        | —        | —        |
|  | 8.3. Обнур коры               |               | —                                | —                                   | —        | —        | —        | —        |
|  | 8.4. Карпа                    |               | —                                | —                                   | —        | —        | —        | —        |
|  | 8.5. Скос про-<br>пила        |               | —                                | —                                   | —        | —        | —        | —        |
|  | 8.6. Обзол                    |               | —                                | —                                   | —        | —        | —        | —        |
|  | 8.6.1. Тупой                  |               | —                                | —                                   | —        | —        | —        | —        |
|  | 8.6.2. Острый                 |               | —                                | —                                   | —        | —        | —        | —        |
|  | 8.7. Закорина                 |               | —                                | —                                   | —        | —        | —        | —        |
|  | 8.8. Риски                    |               | —                                | —                                   | —        | —        | —        | —        |
|  | 8.9. Волнис-<br>тость         |               | —                                | —                                   | —        | —        | —        | —        |
|  | 8.10. Ворсис-<br>тость        |               | —                                | —                                   | —        | —        | —        | —        |

Продолжение табл. I

| Группа                 | Вид | Разновидность | Учитываемый порок   |          |          |
|------------------------|-----|---------------|---------------------|----------|----------|
|                        |     |               | в круглых листочках | в шилоне | в шилоне |
| 8.11. Министр          |     |               | —                   | +        | +        |
| 8.12. Бахрома          |     |               | —                   | +        | +        |
| 8.13. Заруб            |     |               | +                   | +        | +        |
| 8.14. Запил            |     |               | +                   | +        | +        |
| 8.15. Отцеп            |     |               | +                   | +        | +        |
| 8.16. Скот             |     |               | +                   | +        | +        |
| 8.17. Козырек          |     |               | —                   | —        | —        |
| 8.18. Заусенец         |     |               | —                   | —        | —        |
| 8.19. Вырыв            |     |               | —                   | —        | —        |
| 8.20. Задир            |     |               | —                   | —        | —        |
| 8.21. Выщербины        |     |               | —                   | —        | —        |
| 8.22. Вмятина          |     |               | —                   | —        | —        |
| 8.23. Рваный торец     |     |               | —                   | —        | —        |
| 8.24. Рябь шилона      |     |               | —                   | —        | —        |
| 8.25. Накол            |     |               | —                   | —        | —        |
| 8.26. Царепита         |     |               | —                   | —        | —        |
| 8.27. Выхвагт          |     |               | —                   | —        | —        |
| 8.28. Непропрессировка |     |               | —                   | —        | —        |
| 8.29. Гребешок         |     |               | —                   | —        | —        |
| 8.30. Продоли-фовка    |     |               | —                   | —        | —        |
| 8.31. Недоли-фовка     |     |               | —                   | —        | —        |

*Продолжение табл. I*

| Группа                      | Вид | Разновидность | Учитываемый порок                |                                     |         |
|-----------------------------|-----|---------------|----------------------------------|-------------------------------------|---------|
|                             |     |               | и круглых<br>лесоматериа-<br>лах | в пилопродук-<br>ции и дета-<br>лих | в шпоне |
| 8.32. Ожог                  |     |               | —                                | +                                   | —       |
| 9.1. Покороб-<br>ленность   |     |               | —                                | +                                   | +       |
| 9.1.1. Продольная по пласти |     |               | —                                | —                                   | —       |
| 9.1.1.1. Простая            |     |               | —                                | +                                   | —       |
| 9.1.1.2. Сложная            |     |               | —                                | +                                   | —       |
| 9.1.2. Продольная по кромке |     |               | —                                | +                                   | —       |
| 9.1.3. Поперечная           |     |               | —                                | +                                   | —       |
| 9.1.4. Крыловатость         |     |               | —                                | +                                   | —       |

**П р и м е ч а н и я:**

1. Знак «+» означает, что порок учитывается, знак «\*\*» означает, что порок учитывается только в необрезных пиломатериалах.
2. Знак «\*\*» означает, что порок встречается только в древесине хвойных пород; знак «\*\*» означает, что порок встречается только в древесине лиственных пород.

## 2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

| Термин   | Определение  |
|--|--|
| <b>1. Сучок</b>  | <b>СУЧКИ</b><br>Часть ветви, заключенная в древесине ствола  |
| <b>2. Открытый сучок</b>                                     | Сучок, выходящий на боковую поверхность круглого лесоматериала   |
| <b>3. Круглый сучок</b>                                      | Сучок, разрезанный так, что отношение большего диаметра к меньшему не превышает двух (черт. 1)   |
| <b>4. Овальный сучок</b>                                     | Сучок, разрезанный так, что отношение большего диаметра к меньшему больше двух, но не больше четырех (черт. 1)   |
| <b>5. Продолговатый сучок</b>                                | Сучок, разрезанный так, что отношение большего диаметра к меньшему больше четырех (черт. 1)  |
| <b>6. Пластевой сучок</b>                                    | Сучок, выходящий на пласт (черт. 1)  |
| <b>7. Кромочный сучок</b>                                    | Сучок, выходящий на кромку (черт. 1)   |
| <b>8. Ребровый сучок</b>                                     | Сучок, выходящий на ребро (черт. 1 и 2)  |
| <b>9. Торцовый сучок</b>                                     | Сучок, выходящий на торец  |
| <b>10. Сшивной сучок</b>                                     | Сучок, выходящий одновременно на два ребра одной и той же стороны (черт. 1 и 3)  |
| <b>11. Разбросанные сучки</b>                                | Сучки, расположенные одиночно и отстоящие друг от друга на расстоянии, превышающем ширину пилопродукции или детали, а при ширине пилопродукции или детали более 150 мм — на расстоянии более 150 мм                            |
| <b>12. Групповые сучки</b>                                   | Круглые, овальные и ребровые сучки, сосредоточенные в количестве двух или более на расстоянии, равном ширине пилопродукции или детали, а при ширине пилопродукции или детали более 150 мм — на расстоянии 150 мм (черт. 1 и 4) |
| <b>13. Разветвленные сучки</b><br>Ндп. <i>Лапчатые сучки</i> | Два продолговатых сучка одной мутовки или продолговатый в сочетании с овальным или ребровым сучком той же мутовки, независимо от наличия между ними третьего — круглого или овального (черт. 1 и 5)                            |
| <b>14. Сросшийся сучок</b>                                   | Сучок, годичные слои которого срослись с окружающей древесиной на протяжении не менее $\frac{1}{4}$ периметра разреза сучка  |

С. 12 ГОСТ 2140-81

| Термин  | Определение  |
|---|--|
| <b>15. Частично сросшийся сучок</b>                                     | Сучок, годичные слои которого срослись с окружающей древесиной на протяжении от $\frac{1}{4}$ до $\frac{3}{4}$ периметра разреза сучка   |
| <b>16. Несросшийся сучок</b>  | Сучок, годичные слои которого не имеют срастания с окружающей древесиной или срослись с ней на протяжении менее $\frac{1}{4}$ периметра разреза сучка                            |
| <b>17. Выпадающий сучок</b><br>Ндп.* Выпадающие не-<br>сросшиеся сучки  | Сучок, не имеющий срастания с окружающей древесиной и держащийся в ней неплотно.<br>При мечании. К выпадающим сучкам относят и отверстия от выпавших сучков                      |
| <b>18. Здоровый сучок</b>   | Сучок, имеющий древесину без гнили   |
| <b>19. Светлый здоровый сучок</b>                                       | Здоровый сучок, древесина которого светлая и близка по цвету к окружающей древесине (черт. 52)   |
| <b>20. Темный здоровый сучок</b><br>Ндп. Темные просмолен-<br>ные сучки | Здоровый сучок, древесина которого значительно темнее окружающей древесины, обильно пропитана смолой, дубильными и ядовыми веществами, часто с неравномерной окраской (черт. 53) |
| <b>21. Здоровый сучок с тре-<br/>щинами</b>                             | —  |
| <b>22. Загнивший сучок</b>  | Сучок с гнилью, занимающий не более $\frac{1}{2}$ площади разреза сучка (черт. 54)   |
| <b>23. Гнилой сучок</b>   | Сучок с гнилью, занимающей более $\frac{1}{2}$ площади разреза сучка (черт. 55)  |
| <b>24. Табачный сучок</b>   | Загнивший или гнилой сучок, в котором древесина полностью или частично превратилась в рыхлую массу ржаво-бурого (табачного) или белесого цвета (черт. 56)                        |
| <b>25. Односторонний сучок</b>  | Сучок, выходящий на одну или две сме-<br>жные стороны пилопродукции или детали   |
| <b>26. Сквозной сучок</b>   | Сучок, выходящий на две противопо-<br>ложные стороны пилопродукции или детали  |
| <b>27. Заросший сучок</b>   | Сучок, не выходящий на боковую поверхность круглого лесоматериала, обнаруживаемый по следам зарастания (вздутие, раневое пятно, бровка)  |

\* Ндп. — недопустимый термин.

| Термин   | Определение  |
|--|--|
|  | <b>ТРЕЩИНЫ</b>   |
| 28. <b>Трещина в древесине</b><br>Трещина*                 | Разрыв древесины вдоль волокон   |
| 29. <b>Метиковая трещина</b><br>Ндп. <i>Метик</i>          | Радиально направленная трещина в ядре, отходящая от сердцевины и имеющая значительную протяженность по длине сортимента (черт. 10 и 11).<br>П р и м е ч а н и я:<br>1. Возникает в растущем дереве и увеличивается в срубленной древесине при сушке.<br>2. В круглых лесоматериялах наблюдается на торцах; в пилопродукции или деталях — как на торцах, так и на боковых поверхностях, где обычно имеет вид длинных цепочек прерывистых трещин, разделенных узкими перемычками |
| 30. <b>Простая метиковая трещина</b>                       | Метиковая трещина, расположенная на торце сортимента в одной плоскости по радиусу или диаметру (черт. 10 и 11)   |
| 31. <b>Сложная метиковая трещина</b><br>Звездчатая трещина | Метиковая трещина, состоящая из одной или нескольких трещин и расположенная на торце сортимента в разных плоскостях (черт. 10 и 11)<br>Трещина, проходящая между годичными слоями, возникающая в ядре растущего дерева (черт. 10).<br>П р и м е ч а н и я:<br>1. Увеличивается в срубленной древесине при сушке.<br>2. Наблюдается на торцах в виде дугообразных и кольцевых трещин, на боковых поверхностях — в виде продольных трещин  |
| 32. <b>Отлупная трещина</b><br>Ндп. <i>Отлуп</i>           | Радиально направленная трещина, проходящая из заболони в ядро и имеющая значительную протяженность по длине сортимента (черт. 10).<br>П р и м е ч а н и я:<br>1. Возникает в растущем дереве под воздействием низких температур и сопровождается образованием на стволе характерных валиков и гребней разросшейся древесины и коры.  |
| 33. <b>Морозная трещина</b><br>Ндп. <i>Морозобоины</i>     |  |

\* Краткая форма термина.

**С. 14 ГОСТ 2140—81**

| Термин                        | Определение  |
|-------------------------------|--|
| <b>34. Трещина усушки</b>     | 2. В круглых лесоматериалах наблюдается на боковой поверхности в виде длинных и глубоких трещин, на торцах — в виде глубоких (обычно до сердцевины) радиальных трещин с расширенными около них годичными слоями; в пилопродукции или деталях — в виде длинных радиальных трещин с искривленными около них годичными слоями и темными (а у хвойных и засмоленными) стенками |
| <b>35. Боковая трещина</b>    | Радиально направленная трещина, возникающая в срубленной древесине при сушке (черт. 10).   |
|                               | П р и м е ч а н и е. От метиковых и морозных трещин отличается меньшей протяженностью по длине сортимента (обычно не более 1 м) и меньшей глубиной   |
| <b>36. Пластевая трещина</b>  | Трещина, выходящая на боковую поверхность сортимента или на боковую поверхность и торец (или торцы)  |
| <b>37. Кромочная трещина</b>  | Боковая трещина, выходящая на пласт или на пласт и торец (черт. 10)  |
| <b>38. Торцовная трещина</b>  | Боковая трещина, выходящая на кромку или на кромку и торец (черт. 10)  |
| <b>39. Несквозная трещина</b> | Трещина, выходящая на торец или торцы и не имеющая выхода на боковую поверхность (черт. 10)  |
| <b>40. Неглубокая трещина</b> | Трещина, выходящая на боковую поверхность сортимента или на одну боковую поверхность и торец   |
| <b>41. Глубокая трещина</b>   | Несквозная трещина в круглых лесоматериалах глубиной не более $\frac{1}{10}$ диаметра соответствующего торца, но не более 7 см, а в пилопродукции или деталях — глубиной не более 5 мм, в пилопродукции или деталях толще 50 мм — не более $\frac{1}{10}$ ее толщины   |
|                               | Несквозная трещина в круглых лесоматериалах глубиной более $\frac{1}{10}$ диаметра соответствующего торца и в круглых лесоматериалах толще 70 см — более 7, а в пилопродукции или деталях — глубиной более 5 мм, в пилопродукции или деталях толще 50 мм — более $\frac{1}{10}$ ее толщины   |

| Термин  | Определение   |
|---|---|
| 42. Сквозная трещина                                | Боковая трещина, выходящая на две боковые поверхности или имеющая два выхода на одну боковую поверхность сортимента   |
| 43. Сомкнутая трещина                               | Трещина шириной не более 1,0 мм   |
| 44. Разошедшаяся трещина                            | Трещина шириной более 1,0 мм  |
| <b>ПОРОКИ ФОРМЫ СТВОЛА</b>                          |   |
| 45. Сбежистость                                     | Постепенное уменьшение диаметра круглых лесоматериалов или ширины необрезной пилопродукции на всем их протяжении, превышающее нормальный сбег, равный 1 см на 1 м длины сортимента  |
| 46. Закомелистость                                  | Резкое увеличение диаметра комлевой части круглых лесоматериалов или ширины необрезной пилопродукции, когда диаметр (ширина) комлевого торца не менее чем в 1,2 раза превышает диаметр (ширину) сортимента, измеренный на расстоянии 1 м от этого торца |
| 47. Округлая закомелистость                         | Закомелистость с окружной формой поперечного сечения круглого лесоматериала   |
| 48. Ребристая закомелистость<br>Ндп. Ройка          | Закомелистость со звездчато-лопастной формой поперечного сечения круглого лесоматериала   |
| 49. Овальность ствола<br>Овальность                 | Форма поперечного сечения торца круглого лесоматериала, у которого больший диаметр не менее чем в 1,5 раза превышает меньший  |
| 50. Нарост на стволе<br>Нарост<br>Ндп. Наплыв       | Резкое местное утолщение ствола различной формы и размеров.<br>П р и м е ч а н и я:<br>1. Сопровождается свилеватостью древесины.<br>2. Встречается на всех породах, чаще на лиственных   |
| 51. Кривизна ствола<br>Кривизна                     | Отклонение продольной оси сортимента от прямой линии, обусловленное искривлением ствола   |
| 52. Простая кривизна<br>Ндп. Односторонняя кривизна | Кривизна, характеризующаяся только одним изгибом сортимента   |

С. 16 ГОСТ 2140-81

| Термин  | Определение  |
|---|--|
| 53. <b>Сложная кривизна</b><br>Ндп. <i>Разносторонняя кривизна</i>            | Кривизна, характеризующаяся двумя и более изгибами сортимента в одной или нескольких плоскостях  |
|   | <b>ПОРОКИ СТРОЕНИЯ ДРЕВЕСИНЫ</b>   |
| 54. <b>Наклон волокон</b><br>Ндп. <i>Косослой</i>                             | Отклонение направления волокон от продольной оси лесоматериала.<br><br>П р и м е ч а н и е. В круглых лесоматериалах наклон волокон обусловлен спиральным расположением волокон  |
| 55. <b>Тангенциальный (тангенциальный) наклон волокон</b>                     | Наклон волокон в тангенциальной плоскости сортимента (черт. 18).<br><br>П р и м е ч а н и е. Появляется в пилопродукции, деталях и шпоне на тангенциальных поверхностях по непараллельности сердцевинных лучей, смоляных ходов, трещин и полосок грибных поражений продольной оси сортимента, а также прочерчиванием вдоль волокон линий тонким, но не режущим инструментом  |
| 56. <b>Радиальный наклон волокон</b><br>Ндп. <i>Перерезание годовых слоев</i> | Наклон волокон в радиальной плоскости, обнаруживаемый в пилопродукции, деталях и шпоне на радиальных поверхностях по непараллельности годичных слоев продольной оси сортимента, а на тангенциальных поверхностях — по несимметричному рисунку выклинивания и перерезания годичных слоев (черт. 18).<br><br>П р и м е ч а н и я:<br>1. Радиальный наклон волокон характерен для пилопродукции, деталей и шпона, выработанных из круглых лесоматериалов со сбокистостью, закомелистостью или кривизной.<br>2. Возникает также при неправильной распиловке прямослойной древесины |
| 57. <b>Крень</b>  | Изменение строения древесины хвойных пород в скатой зоне ствола и сучьев, проявляющееся в виде кажущегося резкого утолщения поздней древесины годичных слоев.  |

| Термин  | Определение   |
|---|---|
|   | <p><b>П р и м е ч а н и я:</b></p> <p>1. Наблюдается на торцах лесоматериалов в виде дугообразных, реже кольцевых, участков темно окрашенной древесины, на боковой поверхности пилопродукции, деталей и шпона — в виде такого же цвета полос.</p> <p>2. Свойственна искривленным и наклонно стоящим стволам, а также всем сучьям; особенно часто встречается в древесине ели.</p> |
| 58. <b>Местная крень</b><br>Ндп. <i>Прожилковая крень</i> | Крень в виде узких дугообразных участков или полос, захватывающих один или несколько годичных слоев (черт. 21).   |
| 59. <b>Сплошная крень</b>                                 | Крень в виде значительных сплошных участков, расположенных по одну сторону от сердцевины и захватывающих половину и более площади поперечного сечения (черт. 21).   |
| 60. <b>Тяговая древесина</b>                              | Изменение строения древесины лиственных пород в растянутой зоне стволов и сучьев, проявляющееся в резком увеличении ширины годичных слоев.  |
|   | <p><b>П р и м е ч а н и я:</b></p> <p>1. Обнаруживается по ворсистости поверхности, иногда и по изменению окраски.</p> <p>2. Наблюдается на торцах в виде дугообразных участков, на радиальных поверхностях пилопродукции, деталей и в шпоне из древесины с отчетливыми годичными слоями (дуб, ясень) — в виде узких полос-тижей</p>  |
| 61. <b>Свилеватая древесина</b><br>Свилеватость           | Извилистое или беспорядочное расположение волокон древесины.  |
| 62. <b>Волнистая свилеватость</b>                         | <p><b>П р и м е ч а н и е.</b> Встречается на всех древесных породах, чаще на лиственных и преимущественно в лесоматериалах из комлевой части ствола</p> <p>Свилеватость, характеризующая более или менее правильным расположением волокон древесины</p>  |

С. 18 ГОСТ 2140-81

| Термин  | Определение  |
|---|--|
| <b>63. Путаная смилеватость</b>               | Смилеватость, характеризующаяся беспорядочным расположением волокон древесины  |
| <b>64. Завиток</b>                            | Местное искривление годичных слоев, обусловленное влиянием сучков или проростей.<br>П р и м е ч а н и е. Наблюдается в виде частично перерезанных, скобообразно изогнутых концентрических контуров, образованных искривленными годичными слоями  |
| <b>65. Односторонний завиток</b>              | Завиток, выходящий на одну или две смежные стороны пилопродукции или детали (черт. 22)   |
| <b>66. Сквозной завиток</b>                   | Завиток, выходящий на две противоположные стороны пилопродукции или детали (черт. 22)  |
| <b>67. Глазки</b>                             | Следы неразвившихся в побег «спящих» почек.<br>П р и м е ч а н и е. Диаметр глазков не превышает 5 мм  |
| <b>68. Разбросанные глазки</b>                | Глазки, расположенные одиночно и отстоящие друг от друга на расстоянии более 10 мм (черт. 23)  |
| <b>69. Групповые глазки</b><br>Ндп. Щетки     | Глазки, сосредоточенные в количестве трех и более и отстоящие друг от друга на расстоянии не более 10 мм (черт. 23)  |
| <b>70. Светлые глазки</b>                     | Глазки, древесина которых близка по цвету к окружающей древесине   |
| <b>71. Темные глазки</b>                      | Глазки, древесина которых значительно темнее окружающей древесины  |
| <b>72. Кармашек</b><br>Ндп. Смоляной кармашек | Полость внутри или между годичных слоев, заполненная смолой или камедями (черт. 24).<br>П р и м е ч а н и е. Наблюдается на тангенциальных поверхностях, в виде овальных плоских углублений, на радиальных поверхностях — в виде узких продольных щелей, на торцах — в виде коротких дугообразных полостей |
| <b>73. Односторонний кармашек</b>             | Кармашек, выходящий на одну или две смежные стороны пилопродукции или детали   |

| Термин   | Определение   |
|--|---|
| <b>74. Сквозной кармашек</b>                             | Кармашек, выходящий на две противоположные стороны пилопродукции или детали   |
| <b>75. Сердцевина</b><br>Ндп. <i>Сердцевинная трубка</i> | Узкая центральная часть ствола, состоящая из рыхлой ткани, характеризующаяся бурым или более светлым, чем у окружающей древесины, цветом.<br>П р и м е ч а н и е. На торцах сортимента наблюдается в виде пятна (около 5 мм) различной формы, на радиальных поверхностях — в виде узкой полосы  |
| <b>76. Двойная сердцевина</b>                            | Наличие в сортименте двух и более сердцевин с самостоятельными системами годичных слоев, окруженных с периферии одной общей системой (черт. 25).<br>П р и м е ч а н и е. В круглых лесоматериалах сопровождается овальностью сечения ствола. В пилопродукции, деталях и шпоне наблюдается на радиальных поверхностях в виде двух узких, расположенных под углом друг к другу полосок сердцевин, на торцах — в виде двух самостоятельных систем годичных слоев |
| <b>77. Смещенная сердцевина</b>                          | Эксцентричное расположение сердцевины.<br>П р и м е ч а н и е. Как правило сопровождается овальностью ствола  |
| <b>78. Пасынок</b>                                       | Отставшая в росте или отмершая вторая вершина, пронизывающая сортимент под острым углом к его продольной оси на значительном протяжении (черт. 26).<br>П р и м е ч а н и е. Наблюдается на боковой поверхности круглых лесоматериалов в виде сильно вытянутого овала, у которого один диаметр превышает другой более чем в 4 раза, в пилопродукции или деталях — в виде такого же овала или полосы  |
| <b>79. Сухобокость</b><br>Ндп. <i>Сухобочина</i>         | Омертвевший в процессе роста дерева участок поверхности ствола, возникший в результате повреждений (ушиб, заруб).   |

С. 20 ГОСТ 2140—81

| Термин                            | Определение   |
|-----------------------------------|---|
| <b>80. Прорость</b>               | <p><b>П р и м е ч а н и е.</b> Сухобокость обычно лишена коры, вытянута по длине ствола, углублена по отношению к остальной его поверхности и по краям имеет наплывы в виде валиков древесины и коры, часто сопровождается развитием в прилегающей древесине засмолка и заболеваний грибных окрасок, а также грибных ядовитых пятен и полос и ядовитой гнили, которые в этом случае бывают сильно смещены в наружные слои древесины</p> |
| <b>81. Открытая прорость</b>      | <p>Зарастающая или заросшая рана, сопровождающаяся радиальной щелевидной полостью, как правило заполненная остатками коры и омертвевшими тканями.</p>   |
| <b>82. Односторонняя прорость</b> | <p><b>П р и м е ч а н и е.</b> Возникает в расщем дереве, иногда сопровождается развитием в прилегающей древесине засмолка, грибных ядовитых пятен и полос, ядовитой гнили</p>  |
| <b>83. Сквозная прорость</b>      | <p>Прорость, выходящая на боковую поверхность лесоматериала или на боковую поверхность и торец (черт. 28 и 29)</p>  |
| <b>84. Закрытая прорость</b>      | <p>Открытая прорость, выходящая на одну или две смежные стороны (черт. 28)</p>  |
| <b>85. Сросшаяся прорость</b>     | <p>Открытая прорость, выходящая на две противоположные боковые стороны (черт. 28)</p>   |
| <b>86. Светлая прорость</b>       | <p>Прорость, выходящая на торец и не имеющая выхода на его боковую поверхность</p>  |
| <b>87. Темная прорость</b>        | <p>След от закрытой прорости в виде вытянутого участка (шва) свилеватой древесины на поверхности шпона (черт. 29)</p> <p>Прорость, древесина которой близка по цвету к окружающей древесине и не содержит включений коры</p> <p>Прорость, древесина которой значительно темнее окружающей древесины или содержит включения коры</p>   |

## ГОСТ 2140—81 С. 21

| Термин                                   | Определение   |
|--|---|
| 88. Рак                                  | Углубление или вздутие, возникающее на поверхности растущего дерева в результате деятельности грибов или бактерий   |
| 89. Открытый рак                         | Рак с плоским или углубленным дном, ступенчатыми краями и напльвами по периферии  |
| 90. Закрытый рак                         | Рак с ненормальными утолщениями тканей коры и древесины возле пораженных мест   |
| 91. Засмолок                             | Участок древесины хвойных пород, обильно пропитанный смолой.  |
| 92. Ложное ядро                          | <p>П р и м е ч а н и е. В круглых лесоматериалах обнаруживается по наличию ран и скоплению смолы. В пилопродукции, деталях и шпоне просмоленные участки значительно темнее окружающей их нормальной древесины и просвечивают в тонких материалах</p> <p>Темное неравномерно окрашенное ядро, граница которого обычно не совпадает с годичными слоями, отделенное от заболони темной (реже светлой) каймой и не отличающееся по твердости от окружающей древесины (черт. 57).</p> <p>П р и м е ч а н и я:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Имеет темно-бурую или красно-бурую окраску, иногда с лиловым, фиолетовым или темно-зеленым оттенком.</li> <li>По форме на поперечном сечении ствола может быть округлым, звездчатым или лопастным, иногда бывает эксцентричным; на продольных разрезах имеет вид широкой полосы одного или нескольких из указанных цветов.</li> <li>Наблюдается у древесных пород с нерегулярным ядрообразованием (например, береза, бук, клен)</li> </ol> <p>Окраска заболони лиственных пород в виде пятен и полос без понижения твердости древесины, возникающая в растущих деревьях и близкая по цвету к окраске ядра</p> |
| 93. Пятнистость древесины<br>Пятнистость |   |

**С. 22 ГОСТ 2140—81**

| Термин  | Определение   |
|---|---|
| <b>94. Тангенциальная пятнистость</b>               | Пятнистость, характеризующаяся на поперечных разрезах вытянутостью пятен в тангенциальном направлении, по годовым слоям.  |
| <b>95. Радиальная пятнистость</b><br>Ндп. Челюски   | Пятнистость, характеризующаяся на поперечных разрезах вытянутостью пятен в радиальном направлении вдоль сердцевинных лучей (черт. 32).<br>П р и м е ч а н и е. На продольных разрезах наблюдается в виде многочисленных узких и длинных полос     |
| <b>96. Прожилки</b><br>Ндп. Сердцевинные повторения | Пятнистость в виде тонких желтовато-бурых полосок рыхлой ткани, расположенных по границе годичных слоев (черт. 33).<br>П р и м е ч а н и е. Представляют собой заросшие следы повреждений камбимального слоя дерева личинками некоторых видов мух |
| <b>97. Разбросанные прожилки</b>                    | Прожилки, расположенные одиночно (черт. 33)   |
| <b>98. Групповые прожилки</b><br>Ндп. Гнезда        | Прожилки, расположенные скученно в виде переплетающихся полосок (черт. 33)  |
| <b>99. Следы от прожилок</b>                        | Белесые или темноватые полоски на поверхности шпона, возникающие от залегающих под ней на глубине не более 1 мм прожилок  |
| <b>100. Внутренняя заболонь</b>                     | Годичные слои, расположенные в зоне ядра, окраска и свойства которых близки к окраске и свойствам заболони.   |
|   | П р и м е ч а н и е. Наблюдается на торцах в виде одного или нескольких колец разной ширины и более светлых, чем окружающая древесина, на боковых поверхностях — в виде полос такого же цвета. Часто сопровождается гнилью                        |

| Термин   | Определение   |
|--|---|
| <b>101. Водослой</b>   | <p>Участки ядра ненормальной темной окраски, возникающие в растущем дереве в результате резкого увеличения их влажности.</p> <p><b>П р и м е ч а н и я:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наблюдается на торцах свежесрубленной древесины в виде мокрых, темных, а зимой — мерзлых, стекловидных пятен различной формы и величины на продольных разрезах — в виде полос.</li> <li>2. При высыхании древесины темная окраска в большей или меньшей степени исчезает, но на поверхности появляются мелкие трещинки.</li> <li>3. Встречается на всех древесных породах, чаще на хвойных, и преимущественно в лесоматериалах из комплевой части ствола</li> </ol> |
| <b>ХИМИЧЕСКИЕ ОКРАСКИ</b>                                      |   |
| <b>102. Химическая окраска древесины</b><br>Химическая окраска | <p>Ненормально окрашенные равномерные по цвету участки в срубленной древесине, возникающие в результате развития химических и биохимических процессов, в большинстве случаев связанные с окислением дубильных веществ.</p> <p><b>П р и м е ч а н и е.</b> Расположены обычно в поверхностных слоях древесины (1—5 мм). При высыхании древесины они часто в большей или меньшей степени выцветают</p>  |
| <b>103. Продубина</b><br>Ндп. Дубильные потеки                 | <p>Поверхностная (глубиной до 5 мм), красновато-коричневая или синевато-бурая окраска, возникающая в древесине в результате окисления дубильных веществ.</p> <p><b>П р и м е ч а н и е.</b> Встречается на породах, древесина или кора которых богаты дубильными веществами. Характерна для сплавной древесины.</p>   |
| <b>104. Желтизна древесины</b><br>Желтизна                     | <p>Светло-желтая окраска заболони сплавной древесины хвойных пород, возникающая при ее интенсивной сушке</p>  |

**С. 24 ГОСТ 2140-81**

| Термин   | Определение   |
|--|---|
| 105. <b>Светлая химическая окраска</b>                                       | Химическая окраска, окрашивающая древесину в бледные тона, не маскирующие ее текстуру   |
| 106. <b>Темная химическая окраска</b>  | Химическая окраска, окрашивающая древесину в густые тона, маскирующие ее текстуру   |
| <b>ГРИБНЫЕ ПОРАЖЕНИЯ</b>   |   |
| 107. <b>Грибные ядерные пятна (полосы)</b><br>Ндп. <i>Внутренняя темнота</i> | <p>Ненормально окрашенные участки ядра без понижения твердости древесины, возникающие в растущем дереве под воздействием деревоокрашивающих и (или) дереворазрушающих грибов (черт. 58, 59 и 60).</p> <p><i>П р и м е ч а н и е.</i> Наблюдаются на торцах в виде пятен разной величины и формы (лунок, колец и концентрированной зоны сплошного поражения центральной части ствола, иногда с выходом на периферию) бурого, красноватого, серого и серо-фиолетового цвета; на продольных разрезах — в виде вытянутых пятен и полос тех же цветов.</p> |
| 108. <b>Плесень на древесине</b><br>Плесень                                  | <p>Грибница и плодоношения плесневых грибов на поверхности древесины, в виде отдельных пятен или сплошного налета.</p> <p><i>П р и м е ч а н и е.</i> Появляются чаще всего на сырой заболони при хранении лесоматериалов и вызывают поверхностное окрашивание древесины в сине-зеленый, голубой, зеленый, черный, розовый и другие цвета, в зависимости от окраски спор и грибницы, а также от выделяемого пигмента</p>  |
| 109. <b>Заболонные грибные окраски</b>                                       | <p>Ненормально окрашенные участки заболони без понижения твердости древесины, возникающие в срубленной древесине под воздействием деревоокрашивающих грибов, не вызывающих образования гнили (черт. 61 и 62).</p> <p><i>П р и м е ч а н и я:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Распространяются вглубь древесины от торцов и боковых поверхностей.</li> </ol>   |

| Термин  | Определение  |
|---|--|
| 110. <b>Синева древесины</b><br>Синева  | 2. На торцах наблюдаются в виде пятен разной величины и формы или сплошного поражения заболони, на боковых поверхностях — в виде вытянутых пятен, полос или сплошного поражения заболони.  |
| 111. <b>Цветные заболонные пятна</b>  | 3. Свойственны всем древесным породам, но в наибольшей степени — хвойным<br>Серая окраска заболони с синеватыми или зеленоватыми оттенками   |
| 112. <b>Светлые заболонные грибные окраски</b>  | Оранжевая, желтая, розовая (до светло-фиолетовой) и коричневая окраска заболони  |
| 113. <b>Темные заболонные грибные окраски</b>   | Заболонные грибные окраски, окрашивающие древесину в бледные тона, не маскирующие ее текстуру  |
| 114. <b>Поверхностные заболонные грибные окраски</b>  | Заболонные грибные окраски, окрашивающие древесину в густые тона, маскирующие ее текстуру  |
| 115. <b>Глубокие заболонные грибные окраски</b>   | Заболонные грибные окраски, проникающие в древесину на глубину более 2 мм  |
| 116. <b>Подслойные заболонные грибные окраски</b><br>Ндп. <i>Скрытые заболонные грибные окраски</i> | Заболонные грибные окраски, проникающие в древесину на глубину более 2 мм<br>Заболонные грибные окраски, расположенные на некотором расстоянии от поверхности сортимента   |
| 117. <b>Побурение древесины</b><br>Побурение<br>Ндп. <i>Задыхание</i>                               | Ненормально окрашенные участки заболони лиственных пород бурого цвета разных оттенков, различной интенсивности и равномерности, возникающие в срубленной древесине в результате развития биохимических процессов с участием грибов или без них и вызывающие некоторое понижение твердости древесины (черт. 63).<br>П р и м е ч а н и я:<br>1. Предшествует заболонной гнили. В пропаренной древесине не развивается. Распространяется вглубь древесины от торцов и боковых поверхностей. |

С. 26 ГОСТ 2140—81

| Термин                        | Определение   |
|-------------------------------|---|
|                               | 2. Наблюдается только на разрезах древесины: на торцах в виде пятен различной величины и формы (часто выклинивающихся к центру сорти-мента) и сплошного поражения заболони, на боковых поверхностях — в виде вытянутых пятен, полос или сплошного поражения заболони. В наибольшей степени свойственно древесине березы, бука и ольхи                                     |
| 118. Торцовое побурение       | Побурение, начинающееся от торца и распространяющееся вдоль волокон древесины   |
| 119. Боковое побурение        | Побурение, начинающееся от боковой поверхности круглого лесоматериала и распространяющееся к его центру   |
| 120. Гниль                    | Ненормальные по цвету участки древесины с понижением твердости, возникающие под воздействием дереворазрушающих грибов   |
| 121. Пестрая ситовая гниль    | Гниль, характеризующаяся пониженной твердостью и пестрой окраской, обусловленной присутствием на красноватобуром (буром, серо-фиолетовом) фоне пораженной древесины и желтоватых пятен и полос и ячеистой или волокнистой структурой, пораженная древесина довольно долго сохраняет целостность, при сильном разрушении становится мягкой и легко расщепляется (черт. 64) |
| 122. Бурая трещиноватая гниль | Гниль, характеризующаяся пониженной твердостью и бурым (изредка серым) цветом различных оттенков и трещиноватой призматической структурой (черт. 65).   |
|                               | П р и м е ч а н и е. Пораженная древесина иногда содержит в трещинах беловатые или желтоватые грибные пленки. При сильном разрушении древесины распадается на части и легко растирается в порошок.  |

| Термин   | Определение   |
|--|---|
| 123. <b>Белая волокнистая гниль</b><br>Ндп. <i>Белая мраморная гниль</i> | Гниль, характеризующаяся пониженной твердостью и светло-желтым или почти белым цветом и волокнистой структурой (черт. 66).<br>П р и м е ч а н и е. Пораженная древесина часто приобретает пеструю окраску, напоминающую рисунок мрамора, в которой светлые участки бывают отграничены от более темных тонкими черными извилистыми линиями. При сильном разрушении древесина становится мягкой, легко расщепляется на волокна и крошится. Встречается на лиственных породах.   |
| 124. <b>Заболонная гниль</b>   | Гниль, возникающая в заболони срубленной древесины, с желтовато-бурыми или розовато-бурыми оттенками у хвойных пород; с пестрой окраской, напоминающей рисунок мрамора — у лиственных пород.<br>П р и м е ч а н и я:<br>1. На поперечных разрезах наблюдается в виде пятен разной величины и формы или сплошного поражения заболони, на продольных разрезах — в виде вытянутых пятен, полос или сплошного поражения заболони.<br>2. Развивается при длительном и неправильном хранении, чаще в круглых лесоматериалах, у лиственных пород обычно следует за побурением и может переходить в ядро. |
| 125. <b>Твердая заболонная гниль</b>                                     | Заболонная гниль, близкая по твердости к окружающей древесине (черт. 67 и 68)   |
| 126. <b>Мягкая заболонная гниль</b>                                      | Заболонная гниль с пониженной твердостью древесины (черт. 69 и 70)  |
| 127. <b>Ядровая гниль</b><br>Ндп. <i>Внутренняя гниль</i>                | Гниль, возникающая в ядре растущего дерева, характеризующаяся пониженной твердостью.<br>П р и м е ч а н и е. Наблюдается на торцах, в виде пятен различной величины и формы — лунок, колец или концентрированной зоны сплошного поражения центральной части ствола, иногда с выходом на заболонь, на продольных разрезах — в виде вытянутых пятен и полос   |

С. 28 ГОСТ 2140-81

| Термин                               | Определение   |
|--------------------------------------|---|
| 128. <b>Наружная трухлявая гниль</b> | Бурая трещиноватая гниль, возникающая преимущественно в наружной как в заболонной, так и ядерной части лесоматериалов, при их неправильном длительном хранении под воздействием сильных дереворазрушающих грибов (черт. 71).<br>П р и м е ч а н и е. Охватывает лесоматериал по всему поперечному сечению или только по части и распространяется вглубь, нередко развивается по трещинам. На поверхности пораженной древесины часто наблюдаются тяжи грибницы и плодовые тела |
| 129. <b>Дупло</b>                    | Полость, возникающая в растущем дереве в результате полного разрушения древесины дереворазрушающими грибами   |

**БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ**

|  |  |
|--|--|
| 130. <b>Червоточина</b>                                  | Ходы и отверстия, проделанные в древесине насекомыми   |
| 131. <b>Поверхностная червоточина</b>                    | Червоточина, проникающая в древесину на глубину не более 3 мм (черт. 37)   |
| 132. <b>Неглубокая червоточина</b>                       | Червоточина, проникающая в древесину на глубину не более 15 мм в круглых лесоматериалах и не более 5 мм — в пилопродукции и деталях      |
| 133. <b>Глубокая червоточина</b>                         | Червоточина, проникающая в древесину на глубину более 15 мм в круглых лесоматериалах и более 5 мм — в пилопродукции и деталях (черт. 38) |
| 134. <b>Некрупная червоточина</b>                        | Глубокая червоточина с отверстиями диаметром не более 3 мм (черт. 38)  |
| 135. <b>Крупная червоточина</b>                          | Глубокая червоточина с отверстиями диаметром более 3 мм (черт. 38)   |
| 136. <b>Сквозная червоточина</b>                         | Червоточина, выходящая на две противоположные стороны  |
| 137. <b>Повреждение древесины паразитными растениями</b> | Отверстия в древесине пилопродукции или детали, возникающие в результате жизнедеятельности паразитных растений (омела, ремненцветник)    |

| Термин   | Определение   |
|--|---|
| 138. Неглубокое повреждение древесины паразитными растениями | Повреждение древесины паразитными растениями на глубину не более 5 мм             |
| 139. Глубокое повреждение древесины паразитными растениями   | Повреждение древесины паразитными растениями на глубину более 5 мм                |
| 140. Повреждение птицами                                     | Полость в круглых лесоматериалах, возникающая в результате жизнедеятельности птиц |

### ИНОРОДНЫЕ ВКЛЮЧЕНИЯ, МЕХАНИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ И ПОРОКИ ОБРАБОТКИ

|   |   |
|---|---|
| 141. Инеродное включение в древесине<br>Инеродное включение | Присутствующее в лесоматериалах постороннее тело недревесного происхождения (камень, проволока, гвоздь, металлический осколок).<br>П р и м е ч а н и е. Внешним признаком скрытого порока в круглых лесоматериалах могут быть местные вздутия и складки коры и древесины, вмятины, отверстия на боковой поверхности, в пилопродукции или деталях — изменение цвета окружающей древесины |
| 142. Обугленность древесины<br>Обугленность                 | Обгорелые и обуглившиеся участки поверхности лесоматериалов, появившиеся в результате повреждения огнем   |
| 143. Обдир коры   | Участок поверхности неокоренного круглого лесоматериала, лишенный коры  |
| 144. Карра  | Повреждение ствола, нанесенное при подсечке, сопровождающееся засмолением древесины   |
| 145. Скос пропила   | Неперпендикулярность торца продольной оси сортимента  |
| 146. Обзол  | Часть боковой поверхности бревна, сохранившаяся на обрезном пиломатериале или детали  |
| 147. Тупой обзол  | Обзол, занимающий часть ширины кромки   |
| 148. Острый обзол   | Обзол, занимающий всю ширину кромки   |

С. 30 ГОСТ 2140—81

| Термин   | Определение   |
|--|---|
| 149. <b>Закорина</b>   | Участок коры, сохранившийся на поверхности шпона (черт. 41)   |
| 150. <b>Риски на поверхности древесины</b><br>Риски          | Периодически повторяющиеся глубокие следы, оставленные на поверхности лесоматериала режущими инструментами (пилами, торцовыми фрезами, лущильными или строгальными ножами) (черт. 42)                               |
| 151. <b>Волнистость поверхности древесины</b><br>Волнистость | Неплоский пропил или неровности на поверхности лесоматериала в виде закономерно чередующихся возвышений и впадин дугообразного профиля  |
| 152. <b>Ворсистость поверхности древесины</b><br>Ворсистость | Присутствие на поверхности лесоматериала часто расположенные неполностью отделенных волокон древесины (черт. 43)  |
| 153. <b>Мшистость поверхности древесины</b><br>Мшистость     | Присутствие на поверхности лесоматериала часто расположенных пучков неполностью отделенных волокон и мелких частиц древесины (черт. 44)   |
| 154. <b>Бахрома</b>  | Сплошная или прерывистая лента пучков неполностью отделенных волокон и частиц древесины на ребрах лесоматериала   |
| 155. <b>Заруб</b>  | Местное повреждение поверхности лесоматериалов топором  |
| 156. <b>Запил</b>  | Местное повреждение поверхности лесоматериалов инструментами и механизмами (например, пилой, тросом лебедки)  |
| 157. <b>Отщеп</b>  | Отходящая от торца круглого лесоматериала сквозная боковая трещина.<br>П р и м е ч а н и е. По мере удаления от торца трещина отцепившейся части уменьшается. Возникает при заготовке или распиловке лесоматериалов |
| 158. <b>Скол</b>   | Участок с отколившейся древесиной в приторцовой зоне лесоматериала.<br>П р и м е ч а н и е. По мере удаления от торца толщина отколившейся части уменьшается. Возникает при заготовке или обработке лесоматериалов  |

| Термин  | Определение  |
|---|--|
| 159. <b>Козырек</b>                                     | Выступающий над поверхностью торца участок древесины, возникший в результате неполного поперечного пропиливания лесоматериала                                    |
| 160. <b>Заусенец</b>                                    | Козырек острой защепистой формы, примыкающий к продольному ребру пилопродукции или детали  |
| 161. <b>Вырыв</b><br>Ндп. <i>Выщербины</i>              | Углубление на поверхности лесоматериала с неровным ребристым дном, образованное в результате местного удаления древесины при заготовке или обработке (черт. 47). |
|   | П р и м е ч а н и е. Сопутствует садрам, сучкам, наклону волокон, свиленатости и завиткам  |
| 162. <b>Задир</b>                                       | Частично отделенный и приподнятый над поверхностью лесоматериала участок древесины с защепистыми краями.   |
|   | П р и м е ч а н и я:   |
|   | 1. Сопутствует сучкам, наклону волокон, свиленатости и завиткам.   |
|   | 2. Часто наблюдается в местах выхода режущего инструмента из обрабатываемого лесоматериала   |
| 163. <b>Выщербины</b>                                   | Часто расположенные на поверхности пилопродукции или детали мелкие углубления, образовавшиеся в результате отрыва пучков волокон или частиц древесины (черт. 48) |
| 164. <b>Вмятина на древесине</b><br>Вмятина             | Углубление на поверхности лесоматериала, образованное в результате местного смятия древесины   |
| 165. <b>Рваный торец</b>                                | Присутствие на поверхности торца лесоматериала часто расположенных мелких углублений и пучков неполностью отделенных волокон и мелких частей древесины           |
| 166. <b>Рябь шпона</b><br>Ндп. <i>Негладкое лущение</i> | Присутствие на поверхности шпона часто расположенных мелких углублений, ориентированных вдоль волокон  |

С. 32 ГОСТ 2140—81

| Термин   | Определение   |
|--|---|
| 167. <b>Накол</b>  | Местное повреждение лесоматериала острым предметом (например, багром).<br>П р и м е ч а н и е. Наблюдается в круглых лесоматериалах, пилопродукции и деталях в виде неглубоких (1,5—2,0 см), а в шпоне — сквозных отверстий |
| 168. <b>Царапина на древесине</b><br>Царапина            | Повреждение поверхности лесоматериала острым предметом в виде узкого длинного углубления, носящее случайный характер  |
| 169. <b>Выхват</b>                                       | Углубление по всей ширине обрабатываемой поверхности, возникшее в результате удаления при фрезеровании части пилопродукции или детали ниже плоскости фрезерования   |
| 170. <b>Непрофрезеровка древесины</b><br>Непрофрезеровка | Непрофрезерованный участок поверхности пилопродукции или детали, подвергавшейся фрезерованию  |
| 171. <b>Гребешок</b>                                     | Участок необработанной поверхности сортимента в виде узкой полосы, выступающей над обработанной поверхностью, возникающий в результате дефекта режущей кромки инструмента (черт. 50)  |
| 172. <b>Прошлифовка</b>                                  | Удаление при шлифовании части лесоматериала ниже обрабатываемой поверхности   |
| 173. <b>Недошлифовка</b>                                 | Нешлифованный участок поверхности лесоматериала, подвергавшейся шлифованию  |
| 174. <b>Обжиг древесины</b><br>Обжиг                     | Участок поверхности древесины, потемневший в результате частичного обугливания от воздействия высоких температур, возникающих при повышенном трении режущих инструментов о древесину  |

**ПОКОРОБЛЕННОСТИ**

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| 175. <b>Покоробленность</b> | Изменение формы сортимента при выпиловке, сушке или хранении |
|-----------------------------|--|

| Термин   | Определение  |
|--|--|
| 176. Продольная покоробленность по пласти          | Покоробленность по длине в плоскости, перпендикулярной пласти                |
| 177. Простая покоробленность                       | Продольная покоробленность по пласти, характеризующаяся только одним изгибом |
| 178. Сложная покоробленность                       | Продольная покоробленность по пласти, характеризующаяся несколькими изгибами |
| 179. Продольная покоробленность по кромке          | Покоробленность по длине в плоскости, параллельной пласти                    |
| 180. Поперечная покоробленность                    | Покоробленность по ширине  |
| 181. Крыловатость<br>Ндп. Винтовая покоробленность | Спиральная покоробленность по длине  |

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

### 3. ИЗМЕРЕНИЕ ПОРОКОВ КРУГЛЫХ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

Пороки в круглых лесоматериалах измеряют в линейных мерах или долях соответствующих размеров сортимента.

#### 3.1. Измерение сучков

3.1.1. Открытые сучки измеряют по наименьшему диаметру (черт. 6, размер  $d$ ).

Присучковый наплыв в размер сучка не включают.

Долю гнилой древесины определяют визуально.

3.1.2. Заросший сучок в круглых лесоматериалах хвойных пород не измеряют.

Заросший сучок в круглых лесоматериалах лиственных пород измеряют по наибольшему диаметру раневого пятна (черт. 6, размер  $d_1$ ) с учетом того, что диаметр сучка под ним для березы, бук, липы, ольхи и ясения равен 0,9 и для осины — 0,6 этого размера.

Заросшие сучки в круглых лесоматериалах березы допускается измерять, если это обусловлено спецификой сортимента, и по усю бровку раневого пятна (черт. 6, размер  $c$ ), длина которого примерно соответствует диаметру заросшего сучка в миллиметрах.

С. 34 ГОСТ 2140-81

Глубину залегания заросших сучков измеряют:  
в круглых лесоматериалах лиственных пород по соотношению между наименьшим и наибольшим диаметрами раневого пятна (черт. 6, размеры  $d_2$  и  $d_1$ ) и диаметром сортимента у места зарастания сучка в соответствии с табл. 2;

Таблица 2

| Древесная порода | Диаметр сортимента у места зарастания сучка, см | Глубина залегания и вершины заросшего сучка, мм, при соотношении диаметров раневых пятен |         |         |         |
|------------------|---|--|---------|---------|---------|
|                  |   | 1,0—0,9  | 0,8—0,7 | 0,6—0,5 | 0,4—0,3 |
| Береза и ясень   | 16—20   | —  | —       | 20      | 50      |
|                  | 24—28   | —  | 10      | 30      | 70      |
|                  | 32—36   | —  | 10      | 45      | 90      |
|                  | 40  | —  | 10      | 50      | 105     |
| Бук              | 16—20   | 10   | 25      | 40      | 60      |
|                  | 24—28   | 15   | 30      | 60      | 85      |
|                  | 32—36   | 20   | 40      | 75      | 110     |
|                  | 40  | 20   | 50      | 90      | 135     |
| Липа             | 16—20   | —  | 15      | 35      | 55      |
|                  | 24—28   | —  | 25      | 50      | 80      |
|                  | 32—36   | —  | 30      | 65      | 105     |
|                  | 40  | —  | 35      | 80      | 120     |
| Ольха черная     | 16—20   | 15   | 30      | 45      | 65      |
|                  | 24—28   | 20   | 40      | 65      | 90      |
|                  | 32—36   | 25   | 55      | 90      | 110     |
|                  | 40  | 30   | 65      | 100     | 140     |
| Осина и тополь   | 16—20   | 20   | 35      | 50      | 65      |
|                  | 24—28   | 30   | 50      | 70      | 90      |
|                  | 32—36   | 40   | 70      | 90      | 120     |
|                  | 40  | 50   | 80      | 110     | 140     |

в круглых лесоматериалах березы, если это обусловлено спецификой сортимента, допускается измерять и по величине угла между усами бровки раневого пятна (черт. 6, размер  $\alpha$ ) в соответствии с табл. 3.

Таблица 3

| Диаметр сортимента у места зарастания сучка, см | Глубина залегания вершины заросшего сучка, мм, при угле между усами бровки, град |       |       |       |        |         |
|---|--|-------|-------|-------|--------|---------|
|   | 60   | 80    | 100   | 120   | 140    | 160     |
| 16—20   | 10—20  | 20—30 | 30—40 | 40—50 | 50—60  | 60—70   |
| 24—28   | 20—30  | 30—40 | 40—50 | 60—70 | 70—80  | 80—90   |
| 32—36   | 30—40  | 50—60 | 60—70 | 80—90 | 90—100 | 100—110 |
| 40  | 50   | 70    | 90    | 100   | 110    | 120     |

(Измененная редакция, Изм. № 2).

### 3.2. Измерение трещин

3.2.1. Торцовые трещины метиковую и отлупную измеряют:

по наибольшей ширине трещины (черт. 12, размер *b*);

по наименьшему диаметру круга, в который они могут быть вписаны, или по наименьшей ширине неповрежденной периферической зоны торца (черт. 12, размеры соответственно *d*<sub>1</sub>, *d*<sub>2</sub>, *d*<sub>3</sub> и *b*<sub>1</sub>, *b*<sub>2</sub>, *b*<sub>3</sub>);

по наименьшей толщине вырезки, в которую они могут быть вписаны (черт. 12, размеры *a*, *a*<sub>1</sub>).

3.2.2. Торцовую трещину усушки измеряют по глубине.

3.2.3. Боковые трещины (морозную, трещину усушки) измеряют по глубине и длине (черт. 13, размеры соответственно *h*<sub>1</sub>, *h*<sub>2</sub> и *l*<sub>1</sub>, *l*<sub>2</sub>).

Если это обусловлено спецификой сортимента, допускается измерять одним из указанных параметров.

Морозную трещину допускается измерять по наименьшей толщине вырезки, в которую она может быть вписана (черт. 13, размер *a*).

### 3.3. Измерение пороков формы ствола

3.3.1. Сбежистость измеряют по разности между диаметрами нижнего и верхнего торцов сортимента, отнесенной к его длине, и выражают в сантиметрах на 1 м длины или процентах.

В комлевых лесоматериалах нижний конец сортимента измеряют на расстоянии 1 м от нижнего торца.

3.3.2. Округлую и ребристую закомелистость измеряют по разности между диаметрами лесоматериала, измеренными у комлевого торца и на расстоянии 1 м от этого торца (черт. 15, размеры *z*<sub>1</sub> и *z*<sub>2</sub>).

Ребристую закомелистость допускается, если это обусловлено спецификой сортимента, измерять по разности между наибольшим

## С. 36 ГОСТ 2140—81

и наименьшим диаметрами комлевого торца лесоматериала (черт. 15, размер  $z_3$ ) или отношением диаметра комлевого торца к диаметру на расстоянии 1 м от этого торца.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.3.3. Овальность ствола измеряют по разности между наибольшим и наименьшим диаметрами соответствующего торца лесоматериала.

3.3.4. Нарост на стволе измеряют по его длине и толщине (черт. 16, размеры  $l$  и  $b$ ).

Если это обусловлено спецификой сортимента, допускается измерять один из указанных параметров. За толщину нароста принимается расстояние между поверхностью ствола и линией, проходящей параллельно ей на высоте нароста.

3.3.5. Простую кривизну измеряют по величине стрелы прогиба сортимента в месте его наибольшего искривления и выражают в целых сантиметрах и относят ко всей длине искривления, измеренной в метрах, или в процентах от длины искривления, или в долях диаметра верхнего торца (черт. 17, размер  $z_4$ ) или по величине стрелы прогиба на метровом участке наибольшего искривления.

3.3.6. Сложную кривизну характеризуют величиной наибольшего искривления (черт. 17, размер  $z_5$ ), измеряемого аналогично простой кривизне.

В случае необходимости измеряют все стрелы прогибов и их величины суммируют.

3.3.5, 3.3.6. (Измененная редакция, Изм. № 2).

3.3.7. При измерении кривизны комлевых лесоматериалов размер на первом метре от нижнего торца в расчет не принимают.

3.3.8. В круглых лесоматериалах, предназначенных для последующей разделки на чураки, кривизну измеряют отдельно для каждого чурака (черт. 17, размеры  $z_3$ ,  $z_4$ ,  $z_5$ ,  $z_6$ ).

### 3.4. Измерение пороков строения древесины

3.4.1. Наклон волокон измеряют в наиболее типичном месте боковой поверхности сортимента по величине отклонения направления волокон от линии, параллельной оси сортимента, которое определяют по направлению волокон древесины — на окоренных сортиментах (черт. 19, размер  $a_1$ ), или бороздок коры — на неокоренных сортиментах на протяжении 1 м (черт. 19, размер  $a_2$ ), и выражают в процентах или в целых сантиметрах. В комлевых бревнах наклон волокон измеряют не ближе 1 м от нижнего торца.

Допускается наклон волокон измерять на верхнем торце по соответствующей величине отклонения волокон от линии, параллельной продольной оси сортимента на протяжении 1 м от этого торца (в сантиметрах или долях диаметра верхнего торца).

3.4.2. Крень измеряют:

по ширине и длине зоны, занятой пороком. Если это обусловлено спецификой сортимента, допускается измерять один из указанных параметров;

по площади зоны, занятой пороком (в процентах от площади соответствующих сторон сортимента).

3.4.3. Двойную сердцевину не измеряют, учитывают наличие порока.

3.4.4. Смещенную сердцевину измеряют по отклонению сердцевины от геометрического центра торца и выражают в целых сантиметрах или в процентах от среднего диаметра соответствующего торца.

3.4.5. Пасынок измеряют по наименьшему диаметру.

3.4.6. Сухобокость измеряют по глубине, ширине и длине (черт. 27, размера соответственно  $h$ ,  $b$ ,  $l$ ).

Если это обусловлено спецификой сортимента, допускается измерять один или два из указанных параметров.

3.4.7. Открытую прорость измеряют:

по наименьшей толщине вырезки, в которую она может быть вписана (черт. 30, размер  $a_1$ );

по глубине и длине (черт. 30, размеры соответственно  $h_1$  и  $l_1$ ). Если это обусловлено спецификой сортимента, допускается измерять один из указанных параметров.

Закрытую прорость измеряют:

по наименьшей толщине вырезки, в которую она может быть вписана (черт. 30, размер  $a_2$ );

по наименьшему диаметру круга, в который она может быть вписана, или по наименьшей ширине неповрежденной периферической зоны торца (черт. 30, размеры соответственно  $d$  или  $b$ ).

3.4.8. Открытый рак измеряют по ширине, длине и глубине раны.

Закрытый рак измеряют по длине и толщине вздутия.

Если это обусловлено спецификой сортимента, допускается измерять один или два из указанных параметров.

3.4.9. Засмолок измеряют:

по ширине и длине зоны, занятой пороком. Если это обусловлено

### С. 38 ГОСТ 2140-81

спецификой сортимента, допускается измерять один из указанных параметров;

по площади зоны, занятой пороком (в процентах от площади соответствующих сторон сортимента).

#### 3.4.10. Ложное ядро измеряют:

по наименьшему диаметру круга, в который оно может быть вписано, или по наименьшей ширине свободной от порока периферической зоны торца (черт. 31, размеры соответственно  $d$  или  $b$ );

по наименьшей толщине вырезки, в которую оно может быть вписано (черт. 31, размер  $a$ );

по площади зоны, занятой пороком, в процентах от площади пораженного торца.

#### 3.4.11. Внутреннюю заболонь измеряют:

по наружному диаметру и ширине ее кольца (черт. 34, размеры соответственно  $d$  и  $a$ ). Если это обусловлено спецификой сортимента, допускается измерять один из указанных параметров;

по наименьшей ширине свободной от порока периферической зоны торца (черт. 34, размер  $b$ ).

#### 3.4.12. Водослой измеряют:

по наименьшей толщине вырезки, в которую он может быть вписан;

по наименьшему диаметру круга, в который он может быть вписан, или по наименьшей ширине свободной от порока периферической зоны торца;

по площади зоны, занятой пороком (в процентах от площади торца).

### 3.5. Измерение грибных поражений

3.5.1. Грибные ядовитые пятна (полосы), пеструю сизовую гниль, бурую трещиноватую гниль, белую волокнистую гниль, ядовитую гниль и дупло измеряют:

по наименьшей толщине вырезки, в которую они могут быть вписаны (черт. 35, размеры  $a_1, a_2, a_3, a_4$ );

по наименьшему диаметру круга, в который они могут быть вписаны, или по наименьшей ширине здоровой периферической зоны торца (черт. 35, размеры соответственно  $d_1, d_2, d_3, d_4$  или  $b_1, b_2, b_3, b_4$ );

по площади зоны поражения (в процентах от площади пораженного торца).

3.5.2. Заболонные грибные окраски, побурение и заболонную гниль измеряют:

по глубине зоны поражения от боковой поверхности (черт. 36, размеры  $h_1$ ,  $h_2$ ); для окоренных сортиментов — и по длине (черт. 36, размер  $l$ );

по площади зоны поражения (в процентах от площади торца или площади заболони на пораженном торце);

по площади зоны поражения и ее глубине от боковой поверхности (в сантиметрах или долях диаметра торца, в процентах от площади торца или площади заболони на торце).

3.5.3. Наружную трухлявую гниль не измеряют, учитывают наличие порока.

### 3.6. Измерение биологических повреждений

3.6.1. Поверхностную червоточину не измеряют, учитывают наличие порока.

3.6.2. Неглубокую и глубокую червоточину учитывают по разновидностям и измеряют при массовом локальном поражении — по длине зоны поражения; а при единичных червоточинах — по их количеству на 1 м длины сортимента.

3.6.3. Повреждение птицами измеряют по глубине, ширине и длине. Если это обусловлено спецификой сортимента, допускается измерять один или два из указанных параметров.

### 3.7. Измерение инородных включений, механических повреждений и пороков обработки

3.7.1. Инородное включение не измеряют, учитывают наличие порока.

#### 3.7.2. Обугленность измеряют:

по глубине, ширине и длине зоны повреждения (черт. 39, размеры соответственно  $h$ ,  $b$ ,  $l$ ). Если это обусловлено спецификой сортимента, допускается измерять один или два из указанных параметров;

по площади зоны повреждения (в процентах от площади соответствующих сторон сортимента).

#### 3.7.3. Обдир коры измеряют:

по ширине и длине зоны повреждения. Если это обусловлено спецификой сортимента, допускается измерять один из указанных параметров;

по площади зоны повреждения (в процентах от площади боковой поверхности сортимента).

#### 4.7.4. Карру измеряют по глубине, ширине и длине.

Если это обусловлено спецификой сортимента, допускается измерять один или два из указанных параметров.

## С. 40 ГОСТ 2140-81

3.7.5. Скос пропила измеряют по разности между наименьшей и наибольшей длиной сортимента.

3.7.6. Заруб, запил измеряют по глубине.

3.7.7. Отщеп, скол и вырыв измеряют по толщине, ширине и длине.

Если это обусловлено спецификой сортимента, допускается измерять один или два из указанных параметров.

3.7.8. Козырек и накол не измеряют, учитывают наличие.

## 4. ИЗМЕРЕНИЕ ПОРОКОВ В ПИЛОПРОДУКЦИИ И ДЕТАЛЯХ

Пороки в пилопродукции и деталях измеряют в линейных мерах или долях соответствующих размеров сортимента.

### 4.1. Измерение сучков

4.1.1. Не выходящие на ребро круглые, овальные, продолговатые и разветвленные сучки измеряют:

по расстоянию между касательными к контуру сучка, проведенными параллельно продольной оси сортимента (черт. 7, размеры  $a_1$ ,  $a_2$ );

по наименьшему диаметру разреза сучка (черт. 7, размеры  $d_1$ ,  $d_2$ ).

4.1.2. Сшивные сучки, а также выходящие на ребро продолговатые и разветвленные сучки измеряют:

по расстоянию между ребром и касательной к контуру сучка, проведенной параллельно ребру, с измерением на той стороне сортимента, куда выходит поперечный разрез сучка (черт. 8, размер  $a$ );

по наименьшему диаметру продольного сечения сучка (черт. 8, размеры  $d_1$  и  $d_2$ ).

Выходящие на ребро продолговатые и разветвленные сучки, если это обусловлено спецификой сортимента, допускается измерять и по расстоянию между ребром и касательной к контуру сучка, проведенной параллельно ребру, с измерением на той стороне сортимента, куда выходит продольное сечение сучка (черт. 8, размер  $A_2$ ).

Для разветвленных сучков допускается измерять, если это обусловлено спецификой сортимента, и по сумме размеров составляющих сучков с измерением каждого из них по способу, соответствующему его разновидности по форме (черт. 8, размеры  $z_1$ ,  $z_2$ ,  $z_3$ ).

4.1.3. Выходящие на ребро круглые и овальные сучки измеряют:

по расстоянию между ребром и касательной к контуру сучка, проведенной параллельно ребру (черт. 9, размеры  $a_4$  и  $a_5$ );

по протяженности сучка на ребре (черт. 9, размер  $d_s$ ).

4.1.4. Групповые сучки измеряют суммой размеров всех сучков, выходящих на одну сторону сортимента, с измерением каждого сучка по способу, соответствующему его разновидности по форме (черт. 9, размеры  $z_a$  и  $z_b$ ).

4.1.5. Сучки, окруженные корой, измеряют вместе с корой по способу, соответствующему разновидности каждого сучка.

#### 4.2. Измерение трещин

4.2.1. Боковые трещины измеряют по максимальной глубине и длине. Если это обусловлено спецификой сортимента, допускается измерять один из указанных параметров.

Для измерения глубины боковых трещин, не имеющих выхода на торцы, применяют щуп толщиной 0,3 мм.

4.2.2. Торцовую трещину измеряют по глубине и протяженности на торце в миллиметрах (черт. 14, размер  $a$ ) или в долях ширины той стороны сортимента, на которой ее проекция больше (черт. 14, размеры  $z_1$  и  $z_2$ ). Если это обусловлено спецификой сортимента, допускается измерять один из указанных параметров.

4.2.3. Торцовую отлупную трещину измеряют по хорде, если ее длина менее полуокружности годичного слоя, или по диаметру, если ее длина равна или больше полуокружности годичного слоя в миллиметрах или долях ширины той стороны сортимента, на которой ее проекция больше.

#### 4.3. Измерение пороков формы ствола

4.3.1. Сбежистость необрезной пилопродукции измеряют по разности ширин комлевого и вершинного концов сортимента в сантиметрах на 1 м длины или в процентах.

4.3.2. Закомелистость необрезной пилопродукции измеряют по разности ширин сортимента у комлевого торца и на расстоянии 1 м от этого торца.

4.3.3. Нарост на необрезной пилопродукции измеряют по длине и толщине. Если это обусловлено спецификой сортимента, допускается измерять один из указанных параметров.

4.3.4. Простую кривизну необрезной пилопродукции измеряют по отклонению от прямолинейности сортимента в месте наибольшего искривления и выражают в целых сантиметрах на 1 м длины искривления или в процентах от длины искривления.

Допускается измерять кривизну по отклонению от прямолинейности на метровом участке в месте наибольшего искривления.

## С. 42 ГОСТ 2140-81

Сложную кривизну необрезной пилопродукции характеризуют величиной наибольшего искривления, измеряемого аналогично простой кривизне.

### 4.4. Измерение пороков строения древесины

4.4.1. Наклон волокон измеряют в наиболее типичном месте общего направления волокон на протяжении не менее двойной ширины сортимента по величине отклонения волокон от продольной оси сортимента, не считая небольшие местные отклонения, и выражают в процентах (черт. 20, размеры  $z_1$  и  $z_2$ ).

4.4.2. Крень, тяговую древесину, свилеватость, засмолок, пятнистость и внутреннюю заболонь измеряют по ширине и длине в линейных мерах или по площади зоны, занятой пороком, выражаемых в долях размеров сортимента, или в процентах площади соответствующих сторон сортимента.

Если это обусловлено спецификой сортимента, допускается измерять один из указанных параметров.

4.4.3. Завиток измеряют по его ширине и длине и учитывают по количеству в штуках на 1 м длины или на всей стороне сортимента.

4.4.4. Разбросанные глазки учитывают по количеству в штуках на 1 м длины или на всей стороне сортимента.

Групповые глазки изменяют по ширине и длине занимаемой ими зоны и учитывают по количеству в штуках на 1 м длины или на всей стороне сортимента.

4.4.5. Кармашки измеряют по глубине, ширине и длине и учитывают по количеству в штуках на 1 м длины или на всю сторону сортимента.

4.4.6. Сердцевину и двойную сердцевину не измеряют, учитывают их наличие.

Если это обусловлено спецификой сортимента, допускается измерять глубину их залегания, считая от ближайшей боковой поверхности.

4.4.7. Сухобокость необрезной пилопродукции измеряют по глубине, ширине и длине.

Если это обусловлено спецификой сортимента, допускается измерять один или два из указанных параметров.

4.4.8. Прорость измеряют по глубине, длине и ширине и учитывают по количеству в штуках на 1 м длины или на весь сортимент.

Если это обусловлено спецификой сортимента, допускается измерять один или два из указанных параметров.

4.4.9. Открытый рак на необрезной пилопродукции измеряют по ширине, длине и глубине раны. Закрытый рак измеряют по длине и толщине вздутия.

Если это обусловлено спецификой сортимента, допускается измерять один или два из указанных параметров.

4.4.10. Ложное ядро измеряют:

по глубине, ширине и длине зоны, занятой пороком. Если это обусловлено спецификой сортимента, допускается измерять один или два из указанных параметров:

по площади зоны, занятой пороком (в процентах от площади соответствующих сторон сортимента).

4.4.11. Водослой измеряют:

по ширине и длине зоны, занятой пороком. Если это обусловлено спецификой сортимента, допускается измерять один из указанных параметров;

по площади зоны, занятой пороком (в процентах от площади соответствующих сторон сортимента).

4.5. Измерение химических окрасок древесины

4.5.1. Химические окраски не измеряют, учитывают наличие порока. Если это обусловлено спецификой сортимента, допускается измерять площадь зоны, занятой пороком (в процентах от площади соответствующих сторон сортимента).

4.6. Измерение грибных поражений

4.6.1. Грибные ядовитые пятна и полосы, пеструю сизовую гниль, бурую трещиноватую гниль, белую волокнистую гниль, ядовитую гниль, дупло, заболонные грибные окраски, побурение и заболонную гниль измеряют:

по длине, глубине и ширине зоны поражения. Если это обусловлено спецификой сортимента, допускается измерять один или два из указанных параметров;

по площади зоны поражения (в процентах соответствующих сторон сортимента).

4.6.2. Наружную трухлявую гниль не измеряют, учитывают наличие порока.

4.6.3. Плесень измеряют по ширине и длине или по площади зоны, занятой пороком, выражаемых в долях размеров сортимента или в процентах площади соответствующих сторон сортимента.

4.7. Измерение биологических повреждений

4.7.1. Червоточину и повреждение паразитными растениями из-

## С. 44 ГОСТ 2140-81

меряют по наименьшему диаметру и количеству отверстий ходов на 1 м длины или на всю сторону сортимента.

### 4.8. Измерение инородных включений, механических повреждений и пороков обработки

4.8.1. Инородное включение не измеряют, учитывают наличие порока.

4.8.2. Обугленность измеряют:

по глубине, ширине и длине зоны повреждения. Если это обусловлено спецификой сортимента, допускается измерять один или два из указанных параметров;

по площади зоны повреждения (в процентах от площади соответствующих сторон сортимента).

4.8.3. Карпу на необрезной пилопродукции измеряют по глубине, ширине и длине. Если это обусловлено спецификой сортимента, допускается измерять один или два из указанных параметров.

4.8.4. Скос пропила измеряют по разности между наименьшей и наибольшей длиной сортимента.

4.8.5. Обзол измеряют по длине и максимальной разнице между ширинами сторон сортимента (в линейных мерах) или долях ширины соответствующих сторон (черт. 40, размеры  $z_1, z_2, z_3, z_4$ ).

Если это обусловлено спецификой сортимента, допускается измерять один из указанных параметров.

4.8.6. Риски, волнистость, ворсистость, мшистость, накол, рванный торец, баҳрому, козырек, заусенец, вышербины, гребешок, ожог не измеряют, отмечают их наличие в сортименте.

4.8.7. Заруб, запил, выхват, отщеп, скол, вырыв, задир, вмятину измеряют по глубине, ширине и длине (черт. 45, 46, 49, размеры соответственно  $h, b, l$ ).

Если это обусловлено спецификой сортимента, допускается измерять один или два из указанных параметров.

4.8.8. Царапину измеряют по длине и глубине.

Если это обусловлено спецификой сортимента, допускается измерять один из указанных параметров.

4.8.9. Непрофрезеровку, прошлифовку, недошлифовку измеряют по площади зоны, занятой пороком (в процентах от площади соответствующих сторон сортимента).

### 4.9. Измерение покоробленности

4.9.1. Продольную покоробленность по пласти и продольную покоробленность по кромке измеряют по величине стрелы прогиба сортимента (черт. 51, размеры  $a_l$  и  $a_c$ ).

4.9.2. Поперечную покоробленность измеряют по величине стрелы прогиба сортимента (черт. 51, размер  $a_5$ ).

Крыловатость измеряют по наибольшему отклонению поверхности сортимента от плоскости (черт. 51, размер  $a_6$ ).

Сложную покоробленность измеряют по величине стрелы прогиба наибольшего из составляющих ее искривлений (черт. 51, размер  $z$ ).

## 5. ИЗМЕРЕНИЕ ПОРОКОВ В ШПОНЕ

Пороки в шпоне измеряют в линейных мерах или долях размеров сортимента.

### 5.1. Измерение сучков

5.1.1. В шпоне сучки измеряют по наибольшему диаметру и учитывают в штуках на 1 м<sup>2</sup> площади листа.

Сучки, окруженные корой, измеряют вместе с корой.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

### 5.1.2. (Исключен, Изм. № 1).

### 5.2. Измерение трещин

5.2.1. Сомкнутые трещины измеряют по длине и учитывают в штуках на 1 м ширины листа.

5.2.2. Разошедшиеся трещины измеряют по длине и наибольшей ширине и учитывают в штуках на 1 м ширины листа.

### 5.3. Измерение пороков строения древесины

5.3.1. Тангенциальный наклон волокон и радиальный наклон волокон на радиальной поверхности измеряют в наиболее типичном месте общего направления волокон по величине их отклонения от линии, параллельной продольной оси листа (в процентах от длины, на которой это отклонение измерено) (черт. 20, размер  $z_1$  и  $z_2$ ).

5.3.2. Радиальный наклон волокон на тангенциальной поверхности измеряют по средней ширине перерезанных годичных слоев на отрезке длиной 100 мм, в том участке листа, где слои расположены наиболее часто (черт. 20, размер  $z_3$ ).

5.3.3. Крень, тяговую древесину, свилеватость, завиток, засмолок, пятнистость, внутреннюю заболонь, ложное ядро измеряют по ширине и длине занимаемой ими зоны или выражают в процентах площади листа. Если это обусловлено спецификой сортимента, допускается измерять один из указанных параметров.

5.3.4. Разбросанные глазки учитывают по количеству в штуках на 1 м<sup>2</sup> листа или всей его площади.

## С. 46 ГОСТ 2140-81

Групповые глазки измеряют по ширине и длине занимаемой ими зоны в миллиметрах или выражают в процентах площади листа.

5.3.5. Кармашки и прорость измеряют по ширине и длине и учитывают по количеству в штуках на 1 м<sup>2</sup> или всю площадь листа. Если это обусловлено спецификой сортимента, допускается измерять один из указанных параметров.

### 5.4. Измерение химических окрасок

5.4.1. Химические окраски (продубину, желтизну) измеряют по длине и ширине зоны поражения в миллиметрах или по ее площади в процентах от площади листа.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

### 5.5. Измерение грибных поражений

5.5.1. Грибные ядовитые пятна и полосы, ядовую гниль, заболонные грибные окраски, плесень, побурение и заболонную гниль измеряют:

по длине и ширине зоны поражения. Если это обусловлено спецификой сортимента, допускается измерять один или два из указанных параметров;

по площади зоны поражения (в процентах площади листа).

### 5.6. Измерение биологических повреждений

5.6.1. Червоточину измеряют по наибольшему диаметру и учитывают по количеству в штуках на 1 м<sup>2</sup> или всю площадь листа.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

### 5.7. Измерение инородных включений, механических повреждений и пороков обработки

5.7.1. Закорину измеряют по длине и ширине или по площади занимаемой зоны в процентах от площади листа.

5.7.2. Ворсистость, мицелий, рябь шпона, гребешок не измеряют, отмечают их наличие или сравнивают с образцами-эталонами.

5.7.3. Вырыв, вмятину измеряют по глубине.

5.7.1—5.7.3. (Измененная редакция, Изм. № 1).

5.7.3а. Риски и царапины не измеряют, а фиксируют их наличие. (Введен дополнительно, Изм. № 1).

5.7.4. Накол измеряют по наибольшему диаметру (размеру) и учитывают в штуках на 1 м<sup>2</sup> площади листа.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

|  |     |
|--|-----|
| <b>Бахрома</b>                           | 154 |
| <b>Включение инородное</b>               | 141 |
| <b>Включение инородное в древесине</b>   | 141 |
| <b>Вмятина</b>                           | 164 |
| <b>Вмятина на древесине</b>              | 164 |
| <b>Водослой</b>                          | 101 |
| <b>Волнистость</b>                       | 151 |
| <b>Волнистость поверхности древесины</b> | 151 |
| <b>Ворсистость</b>                       | 152 |
| <b>Ворсистость поверхности древесины</b> | 152 |
| <b>Вырыв</b>                             | 161 |
| <b>Выхват</b>                            | 169 |
| <b>Выщербины</b>                         | 161 |
| <b>Выщербины</b>                         | 163 |
| <b>Глазки</b>                            | 67  |
| <b>Глазки групповые</b>                  | 69  |
| <b>Глазки разбросанные</b>               | 68  |
| <b>Глазки светлые</b>                    | 70  |
| <b>Глазки темные</b>                     | 71  |
| <i>Гнезда</i>                            | 98  |
| <b>Гниль</b>                             | 120 |
| <i>Гниль внутренняя</i>                  | 127 |
| <b>Гниль заболонная</b>                  | 124 |
| <b>Гниль заболонная мягкая</b>           | 126 |
| <b>Гниль заболонная твердая</b>          | 125 |
| <b>Гниль белая волокнистая</b>           | 123 |
| <b>Гниль бурая трещиноватая</b>          | 122 |
| <i>Гниль мраморная белая</i>             | 123 |
| <b>Гниль наружная трухлявая</b>          | 128 |
| <b>Гниль пестрая сизовая</b>             | 121 |
| <b>Гниль ядровая</b>                     | 127 |
| <b>Гребешок</b>                          | 171 |
| <b>Древесина свилеватая</b>              | 61  |
| <b>Древесина тяговая</b>                 | 60  |
| <b>Дупло</b>                             | 129 |
| <b>Желтизна</b>                          | 104 |
| <b>Желтизна древесины</b>                | 104 |
| <b>Заболонь внутренняя</b>               | 100 |
| <b>Завиток</b>                           | 64  |
| <b>Завиток односторонний</b>             | 65  |
| <b>Завиток сквозной</b>                  | 66  |
| <b>Задир</b>                             | 162 |
| <b>Задыхание</b>                         | 117 |

С. 48 ГОСТ 2140—81

|   |     |
|---|-----|
| <b>Закомелистость</b>                                 | 46  |
| <b>Закомелистость округлая</b>                        | 47  |
| <b>Закомелистость ребристая</b>                       | 48  |
| <b>Закорина</b>                                       | 149 |
| <b>Запил</b>  | 156 |
| <b>Заруб</b>  | 155 |
| <b>Засмолок</b>                                       | 91  |
| <b>Заусенец</b>                                       | 160 |
| <b>Кармашек</b>                                       | 72  |
| <i>Кармашек смоляной</i>                              | 72  |
| <b>Кармашек односторонний</b>                         | 73  |
| <b>Кармашек сквозной</b>                              | 74  |
| <b>Карра</b>  | 144 |
| <b>Козырек</b>  | 159 |
| <b>Крень</b>  | 57  |
| <b>Крень местная</b>                                  | 58  |
| <i>Крень прожилковая</i>                              | 58  |
| <b>Крень сплошная</b>                                 | 59  |
| <b>Кривизна</b>                                       | 51  |
| <b>Кривизна ствола</b>                                | 51  |
| <i>Кривизна односторонняя</i>                         | 52  |
| <b>Кривизна простая</b>                               | 52  |
| <i>Кривизна разносторонняя</i>                        | 53  |
| <b>Кривизна сложная</b>                               | 53  |
| <b>Крыловатость</b>                                   | 181 |
| <i>Косослой</i>                                       | 54  |
| <b>Лущение негладкое</b>                              | 166 |
| <b>Метик</b>  | 29  |
| <i>Морозобойни</i>                                    | 33  |
| <b>Мицестость</b>                                     | 153 |
| <b>Мицестость поверхности древесины</b>               | 153 |
| <b>Наклон волокон</b>                                 | 54  |
| <b>Наклон волокон радиальный</b>                      | 56  |
| <b>Наклон волокон тангенциальный (тангенциальный)</b> | 55  |
| <b>Накол</b>  | 167 |
| <b>Нарост на стволе</b>                               | 50  |
| <b>Нарост</b>   | 50  |
| <i>Наплыв</i>   | 50  |
| <b>Недошлифовка</b>                                   | 173 |
| <b>Непрофрезировка</b>                                | 170 |
| <b>Непрофрезировка древесины</b>                      | 170 |
| <b>Обдир коры</b>                                     | 143 |
| <b>Обзол</b>  | 146 |
| <b>Обзол острый</b>                                   | 148 |
| <b>Обзол тупой</b>                                    | 147 |
| <b>Обугленность</b>                                   | 142 |

|   |     |
|---|-----|
| Обугленность древесины                                  | 142 |
| Овальность  | 49  |
| Овальность ствола                                       | 49  |
| Ожог  | 174 |
| Ожог древесины  | 174 |
| Окраска древесины химическая                            | 102 |
| Окраска химическая                                      | 102 |
| Окраска химическая светлая                              | 105 |
| Окраска химическая темная                               | 106 |
| Окраски заболонные грибные                              | 109 |
| Окраски заболонные грибные глубокие                     | 115 |
| Окраски заболонные грибные поверхностные                | 114 |
| Окраски заболонные грибные подслойные                   | 116 |
| Окраски заболонные грибные светлые                      | 112 |
| <i>Окраски заболонные грибные скрытые</i>               | 116 |
| Окраски заболонные грибные темные                       | 113 |
| <i>Отлуп</i>  | 32  |
| Отщеп   | 157 |
| Пасынок   | 78  |
| <i>Перерезание годовых слоев. Ндп.</i>                  | 56  |
| Плесень   | 108 |
| Плесень на древесине                                    | 108 |
| Побурение   | 117 |
| Побурение древесины                                     | 117 |
| Побурение боковое                                       | 119 |
| Побурение торцовое                                      | 118 |
| Повреждение древесины паразитными растениями            | 137 |
| Повреждение древесины паразитными растениями глубокое   | 139 |
| Повреждение древесины паразитными растениями неглубокое | 138 |
| Повреждение птицами                                     | 140 |
| <i>Повторения сердцевинные</i>                          | 96  |
| Покоробленность   | 175 |
| Покоробленность винтовая                                | 181 |
| Покоробленность поперечная                              | 180 |
| Покоробленность продольная по кромке                    | 179 |
| Покоробленность продольная по пласти                    | 176 |
| Покоробленность простая                                 | 177 |
| Покоробленность сложная                                 | 178 |
| Потеки дубильные  | 103 |
| Продубина   | 103 |
| Прожилки  | 96  |
| Прожилки групповые                                      | 98  |
| Прожилки разбросанные                                   | 97  |
| Прорость  | 80  |
| Прорость закрытая                                       | 84  |
| Прорость односторонняя                                  | 82  |

С. 50 ГОСТ 2140—81

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| Прорость открытая              | 81  |
| Прорость светлая               | 86  |
| Прорость сквозная              | 83  |
| Прорость сросшаяся             | 85  |
| Прорость темная                | 87  |
| Прошлифовка                    | 172 |
| Пятна заболонные цветные       | 111 |
| Пятна (полосы) грибные ядерные | 107 |
| Пятнистость древесины          | 93  |
| Пятнистость                    | 93  |
| Пятнистость радиальная         | 95  |
| Пятнистость тангенциальная     | 94  |
| Рак                            | 88  |
| Рак закрытый                   | 90  |
| Рак открытый                   | 89  |
| Риски                          | 150 |
| Риски на поверхности древесины | 150 |
| <i>Rööka</i>                   | 48  |
| Рябь шпона                     | 166 |
| Сбекистость                    | 45  |
| Свилеватость                   | 61  |
| Свилеватость волнистая         | 62  |
| Свилеватость путаная           | 63  |
| Сердцевина                     | 75  |
| Сердцевина двойная             | 76  |
| Сердцевина смещенная           | 77  |
| Следы от прожилок              | 99  |
| Синева                         | 110 |
| Синева древесины               | 110 |
| Скол                           | 158 |
| Скос пропила                   | 145 |
| Сухобокость                    | 79  |
| Сухобочина                     | 79  |
| Сучки групповые                | 12  |
| Сучки лапчатые                 | 13  |
| Сучки несросшиеся выпадающие   | 17  |
| Сучки разбросанные             | 11  |
| Сучки разветвленные            | 13  |
| Сучки темные просмоленные      | 20  |
| Сучок                          | 1   |
| Сучок выпадающий               | 17  |
| Сучок гнилой                   | 23  |
| Сучок загнивший                | 22  |
| Сучок заросший                 | 27  |
| Сучок здоровый                 | 18  |
| Сучок здоровый с трещинами     | 21  |

## ГОСТ 2140—81 С. 51

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| Сучок здоровый светлый    | 19  |
| Сучок здоровый темный     | 20  |
| Сучок кромочный           | 7   |
| Сучок круглый             | 3   |
| Сучок несросшийся         | 16  |
| Сучок овальный            | 4   |
| Сучок односторонний       | 25  |
| Сучок открытый            | 2   |
| Сучок пластевой           | 6   |
| Сучок продолговатый       | 5   |
| Сучок ребровый            | 8   |
| Сучок сквозной            | 26  |
| Сучок сросшийся           | 14  |
| Сучок сшивной             | 10  |
| Сучок табачный            | 24  |
| Сучок торцовий            | 9   |
| Сучок частично сросшийся  | 15  |
| <i>Темнина внутренняя</i> | 107 |
| Торец рваный              | 165 |
| Трещина                   | 28  |
| Трещина боковая           | 35  |
| Трещина в древесине       | 28  |
| Трещина глубокая          | 41  |
| Трещина звездчатая        | 31  |
| Трещина кромочная         | 37  |
| Трещина метиковая         | 29  |
| Трещина метиковая простая | 30  |
| Трещина метиковая сложная | 31  |
| Трещина морозная          | 33  |
| Трещина неглубокая        | 40  |
| Трещина несквозная        | 39  |
| Трещина отлупная          | 32  |
| Трещина пластевая         | 36  |
| Трещина разошедшаяся      | 44  |
| Трещина сквозная          | 42  |
| Трещина сомкнутая         | 43  |
| Трещина торцовий          | 38  |
| Трещина усушки            | 34  |
| Трубка сердцевинная       | 75  |
| Челюсти                   | 95  |
| Червоточина               | 130 |
| Червоточина глубокая      | 133 |
| Червоточина крупная       | 135 |
| Червоточина неглубокая    | 132 |
| Червоточина некрупная     | 134 |
| Червоточина поверхностная | 131 |

## С. 52 ГОСТ 2140—81

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| Червоточина сквозная  | 136 |
| Шетки                 | 69  |
| Царапина              | 168 |
| Царапина на древесине | 168 |
| Ядро ложное           | 92  |

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1 *Справочное*

### ВЛИЯНИЕ ПОРОКОВ НА КАЧЕСТВО ДРЕВЕСИНЫ

#### 1. СУЧКИ

Сучки ухудшают внешний вид древесины, нарушают однородность ее строения, а иногда и целостность, вызывают искривление волокон и годичных слоев, затрудняют механическую обработку.

Отрицательно сказываются на качестве лесоматериалов размеры сучков, их форма, положение в сортименте, взаимное расположение, степень срастания с окружающей древесиной и т. д. Сучки, особенно ребровые, продольственные, сшивные и групповые, снижают прочность пилопродукции и деталей при растяжении вдоль волокон и изгибе. При поперечном сжатии и продольном скальвании сучки повышают прочность древесины. Табачные сучки указывают на наличие в древесине ядерной гнили, так как в круглых лесоматериалах гниль может быть скрытой и не выходить на торцы.

#### 2. ТРЕЩИНЫ

Трещины, особенно сквозные, нарушают целостность лесоматериалов и в некоторых случаях снижают их механическую прочность.

#### 3. ПОРОКИ ФОРМЫ СТВОЛА

**Сбежистость** увеличивает количество отходов при распиловке и лущении круглых лесоматериалов и раскюре пилопродукции, обуславливает появление в пилопродукции, деталях и шпоне радиального наклона волокон.

**Закомелистость** затрудняет использование круглых лесоматериалов по назначению, увеличивает количество отходов при распиловке и лущении

круглых лесоматериалов и раское пилопродукции, обуславливает появление в пилопродукции, деталях и шпоне радиального наклона волокон.

**Овальность** может затруднять использование круглых лесоматериалов, увеличивает количество отходов при лущении, является внешним признаком присутствия в стволе крени и тяговой древесины.

**Нарост** затрудняет использование круглых лесоматериалов по назначению и осложняет их переработку.

**Кривизна** затрудняет использование круглых лесоматериалов по назначению, увеличивает количество отходов при распиловке и лущении круглых лесоматериалов и раское пилопродукции, обуславливает появление в пилопродукции, деталях и шпоне радиального наклона волокон, снижает предел прочности на сжатие для лесоматериалов, используемых в круглом виде.

#### 4. ПОРОКИ СТРОЕНИЯ ДРЕВЕСИНЫ

**Наклон волокон** увеличивает прочность древесины при раскалывании, затрудняет ее механическую обработку (стружку и теску) снижает способность к гнутью, снижает прочность пилопродукции, деталей и шпона при растяжении вдоль волокон и изгибе. Пилопродукция с тангенциальным наклоном волокон отличается повышенной продольной усушкой и короблением.

**Крень** повышает твердость древесины и ее прочность при сжатии и статическом изгибе, снижает ударную вязкость при изгибе и прочность при растяжении, резко увеличивает усушку вдоль волокон, обуславливая этим повышенную склонность пилопродукции и деталей к растрескиванию и продольному короблению, существенно уменьшает водопоглощение древесины, затрудняет ее пропитку, ухудшает внешний вид.

**Тяговая древесина** повышает прочность древесины при растяжении вдоль волокон и ударную вязкость при изгибе, снижает прочность при сжатии волокон и статическом изгибе, повышает усушку во всех направлениях, особенно вдоль волокон, что способствует появлению коробления и трещин, затрудняет обработку, приводя к образованию ворсистости и мшистости поверхности.

**Свилеватость** снижает прочность древесины при растяжении, сжатии и изгибе, повышает прочность древесины при раскалывании, а также при скальвании в продольном направлении, затрудняет стружку и теску древесины.

**Завиток**, особенно сквозной, снижает прочность древесины при сжатии и растяжении вдоль волокон и при статическом изгибе, а также ударную вязкость при изгибе. Очень заметно снижается прочность при расположении завитков в растянутой зоне опасного сечения.

**Глазки**, находящиеся в опасном сечении мелких сортиментов, снижают их прочность при статическом изгибе и ударную вязкость при изгибе.

## С. 54 ГОСТ 2140-81

**Кармашек.** Вытекающая из кармашков смола или камедь портит поверхность изделий и препятствует их лицевой отделке и облицовыванию.

В мелких деталях кармашки могут снижать прочность древесины.

**Сердцевина.** Сортименты с сердцевиной легко растрескиваются.

**Двойная сердцевина** затрудняет обработку (распиловку и лущение) древесины и увеличивает количество отходов. Сортименты с двойной сердцевиной легко растрескиваются.

**Смешенная сердцевина** может затруднять использование круглых лесоматериалов по назначению. Является внешним признаком присутствия в стволе крени и тяговой древесины.

**Пасынок** нарушает однородность строения древесины, а в пилопродукции и деталях иногда и ее целостность, снижает механические свойства древесины, особенно при изгибе и растяжении.

**Сухобокость** нарушает правильность формы круглых лесоматериалов и целостность древесины, вызывает местное искривление годичных слоев.

**Прорость** нарушает целостность древесины и сопровождается искривлением прилегающих годичных слоев.

**Рак** изменяет форму круглых сортиментов и строение древесины, у хвойных пород сопровождается сильным смолотечением и засмолением древесины, затрудняет использование сортиментов по назначению и их механическую обработку.

**Засмолок** существенно не влияет на механические свойства древесины. Однако заметно снижает ударную вязкость при изгибе, уменьшает водопроницаемость и затрудняет отделку и склеивание, облицовывание материалов.

**Ложное ядро** портит внешний вид древесины, отличается плохой проницаемостью, пониженной прочностью при растяжении вдоль волокон и повышенной хрупкостью. У берески, кроме того, ложное ядро способно легко растрескиваться. По стойкости к загниванию ложное ядро превосходит заболонь.

**Пятачистость** на механические свойства древесины влияния не оказывает. В шпоне в местах крупных пятен иногда вызывает растрескивание древесины. Ухудшает внешний вид.

**Внутренняя заболонь** по механическим свойствам не отличается от ядра, обладает повышенной проницаемостью для жидкостей и пониженной стойкостью к загниванию.

**Водослой** является причиной растрескивания, снижает ударную вязкость при изгибе и сопровождается гнилью.

## 5. ХИМИЧЕСКИЕ ОКРАСКИ

**Химические окраски** не влияют на физико-механические свойства древесины, изменяют ее цвет и блеск. При интенсивной окраске ухудшают внешний вид.

## 6. ГРИБНЫЕ ПОРАЖЕНИЯ

**Грибные ядовитые пятна (полосы)** существенно не влияют на механические свойства древесины (иногда наблюдается некоторое снижение прочности древесины при ударных нагрузках), портят внешний вид и повышают водопроницаемость древесины.

**Плесень** не влияет на механические свойства древесины, но ухудшает внешний вид, способна переходить на продукты питания и изделия и разрушать животные клеи, после высыхания легко удаляется (сметается), оставляя иногда на поверхности древесины грязноватые или цветные пятна.

**Заболонные грибные окраски** не влияют на механические свойства древесины (иногда, при длительном воздействии грибов, глубокая синева несколько снижает сопротивление древесины ударным нагрузкам), но ухудшают ее внешний вид и повышают водопроницаемость. Грибы, окрашивающие заболонь, могут разрушать клеи и лакокрасочные покрытия.

**Побурение** мало изменяет прочность при статических нагрузках и твердость древесины, может снижать ударную вязкость при изгибе, ухудшает внешний вид древесины, у бука уменьшает водопроницаемость, при хранении непросушенной древесины является предшественником заболонной гнили.

**Пестрая сизовая, бурая трещиноватая, белая волокнистая и ядовитая гниль** существенно влияют на механические свойства древесины. Сортность древесины с этими гнилями в зависимости от размеров поражения снижается вплоть до ее полной технической непригодности. В срубленной древесине дальнейшее развитие пестрой сизовой гнили прекращается. Развитие буровой трещиноватой и белой волокнистой гнили в непросушенной древесине может продолжаться.

**Твердая заболонная гниль** несколько снижает прочность древесины при ударных нагрузках и повышает ее проницаемость и влагопоглощение.

**Мягкая заболонная гниль** резко снижает механические свойства древесины. При хранении непросушенной древесины процесс разрушения древесины заболонной гнилью продолжается.

**Наружная трухливая гниль** резко снижает механические свойства древесины, процесс разрушения может продолжаться не только в непросушенной, но и в относительно сухой древесине; пораженная древесина является опасным источником грибной инфекции для различных деревянных сооружений.

**Дуло** нарушает целостность сортиментов, затрудняет их использование по назначению. При большом развитии приводит к полной технической непригодности пораженной древесины.

## 7. БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ

**Червоточина.** Поверхностная червоточина не влияет на механические свойства древесины. Неглубокая и глубокая червоточина нарушают целост-

## С. 56 ГОСТ 2140—81

ность древесины и снижают ее механические свойства. Повреждение древесины червоточиной обычно влечет за собой ее поражение заболонными грибными окрасками, побурением и заболонной гнилью. Наличие в червоточине живых личинок свидетельствует о том, что процесс повреждения древесины насекомыми еще не прекратился; в окоренных лесоматериалах он останавливается довольно быстро и не сопровождается значительным увеличением повреждения древесины, в неокоренных лесоматериалах процесс может продолжаться до завершения развития личинок при некотором увеличении повреждения древесины.

**Повреждения древесины паразитными растениями** нарушают целостность древесины и снижают ее механические свойства.

**Повреждение птицами** нарушает целостность круглых лесоматериалов, может затруднить их использование по назначению. Увеличивает количество отходов при распиловке и лущении.

## 8. ИНОРОДНЫЕ ВКЛЮЧЕНИЯ, МЕХАНИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ И ПОРОКИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ

**Инородное включение** затрудняет обработку древесины, нередко является причиной аварий.

**Обугленность** сопровождается утратой части древесины и изменяет форму боковой поверхности лесоматериалов, может затруднить использование лесоматериалов по назначению, увеличивает количество отходов при распиловке и лущении круглых лесоматериалов и раское пилопродукции.

**Обдир коры** снижает стойкость свежезаготовленных неокоренных круглых лесоматериалов к грибным поражениям и растрескиванию.

**Скос пропила** уменьшает фактическую длину сортимента, затрудняет использование по назначению, увеличивает количество отходов при их попечном раское.

**Обзол** уменьшает фактическую ширину сторон сортимента, затрудняет использование пилопродукции по назначению, увеличивает количество отходов при их раское.

**Закорина** увеличивает количество отходов шпона, часто выпадает, оставляя в шпоне плоские углубления и сквозные отверстия.

**Риски, волнистость, ворсистость, мицестность, бахрома, вырыв, рваный торец, выщербины, рябь шпона** являются показателями качества обработки, определяют шероховатость поверхности, уменьшают фактические размеры материала и затрудняет отделку, склеивание, облицовывание материалов.

**Отщеп, скол, задир, выхват, запил, заруб, карра, накол** нарушают целостность древесины, ухудшают внешний вид, уменьшают фактические размеры материала, при больших размерах снижают механическую прочность материала, затрудняют использование его по назначению.

**Козырек, заусенец, гребешок** являются показателями качества обработки резанием.

**Непрофрезеровка, недошлифовка, прошлифовка** ухудшают внешний вид, нарушают правильность формы сортимента, требуют дополнительной обработки.

**Вмятина, царапина, ожог** ухудшают внешний вид деталей и изделий.

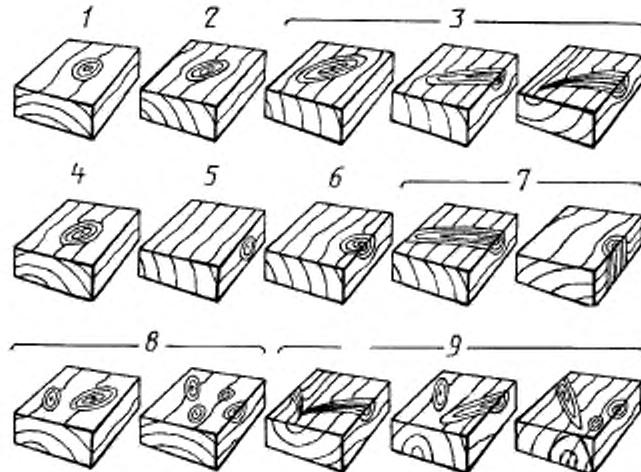
## 9. ПОКОРОБЛЕННОСТИ

**Покоробленность** изменяет форму пилопродукции и деталей, затрудняет их использование по назначению, обработку и раскрой. Величина покоробленности изменяется при высыхании и увлажнении древесины.

### ПРИЛОЖЕНИЕ 2

*Справочное*

#### Основные разновидности сучков

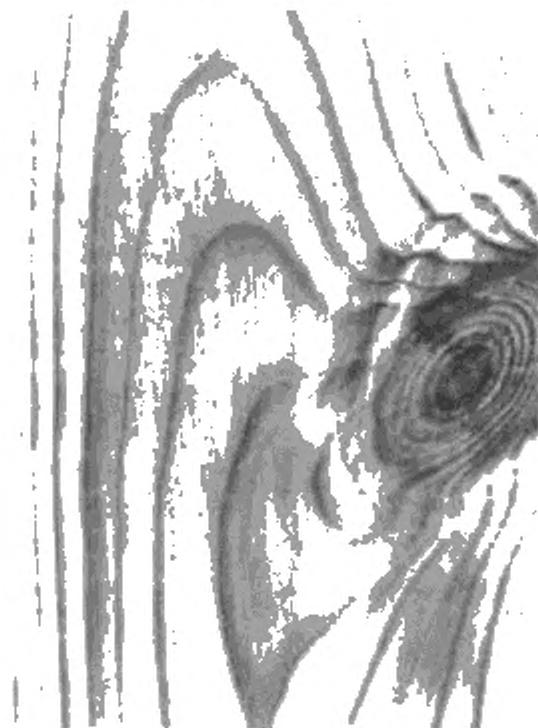


1 — круглый; 2 — овальный; 3 — продолговатый; 4 — пластевой; 5 — кромочный; 6 — ребровый; 7 — сшивной; 8 — групповые; 9 — разветвленные

Черт. 1

С. 58 ГОСТ 2140—81

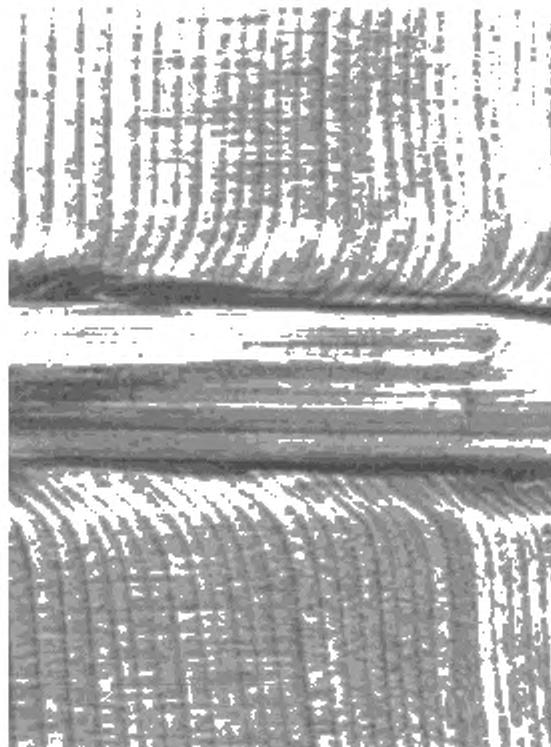
Ребровый сучок (сосна)



Черт. 2

ГОСТ 2140—81 С. 59

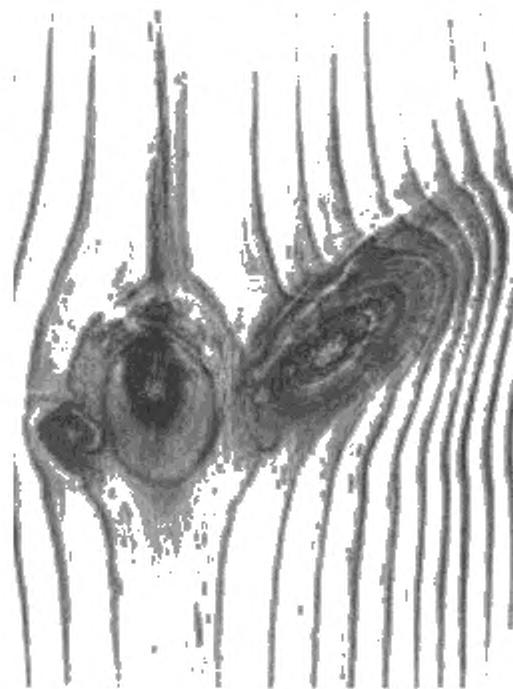
Спинной сучок (ель)



Черт. 3

С. 60 ГОСТ 2140—81

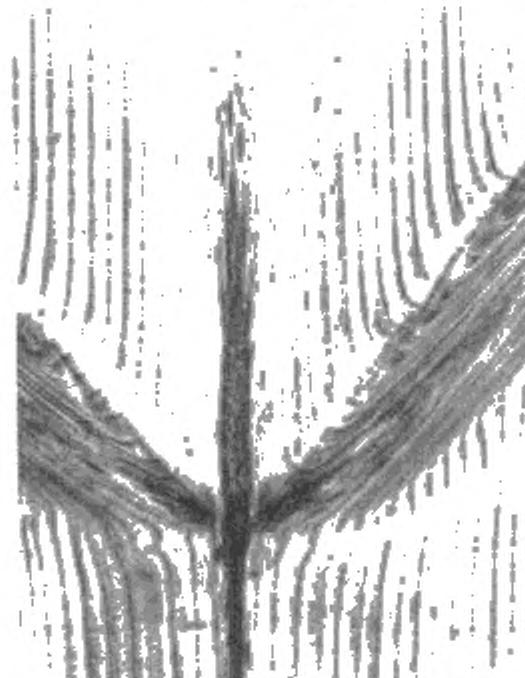
Групповые сучки (сосна)



Черт. 4

ГОСТ 2140—81 С. 61

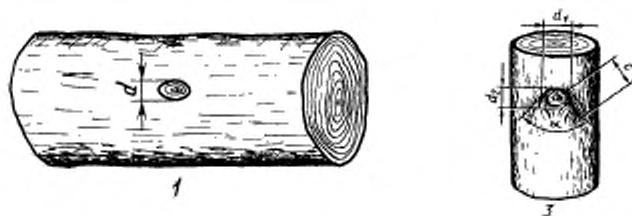
Разветвленные сучки (сосна)



Черт. 5

С. 62 ГОСТ 2140-81

Измерение сучков в круглых лесоматериалах

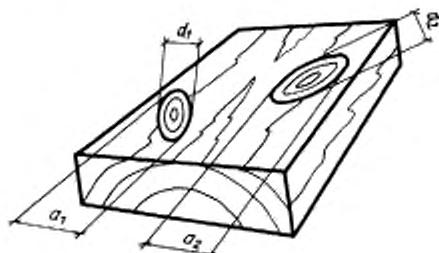


1 — открытого; 3\* — заросшего в лесоматериалах лиственных пород

Черт. 6

(Измененная редакция, Изм. № 2).

Измерение круглых и овальных сучков



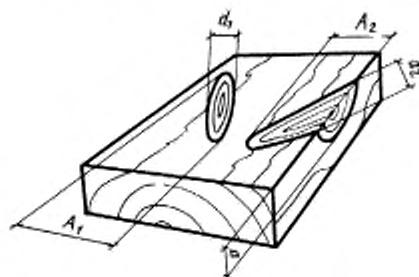
Черт. 7

---

\* Вид 2 исключен.

ГОСТ 2140—81 С. 63

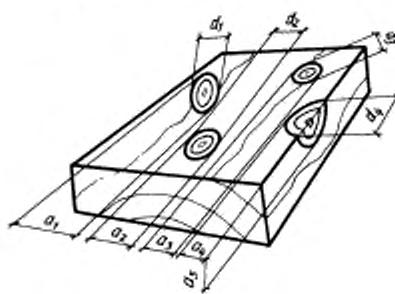
Измерение продолговатых и разветвленных сучков



$$z_a = a; z_b = d_1 + d_2; z_A = A_1 + A_2$$

Черт. 8

Измерение ребровых и грушевидных сучков

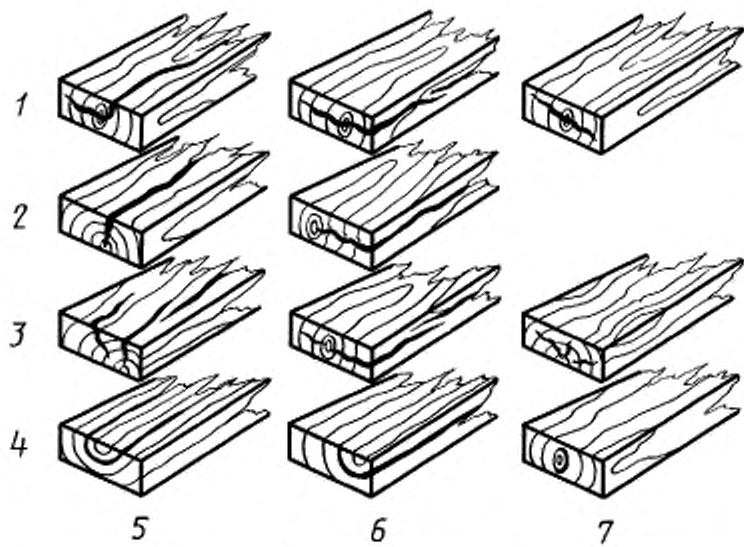


$$z_b = a_1 + a_2 + a_3 + a_4; z_s = d_1 + d_2 + d_3 + d_4$$

Черт. 9

С. 64 ГОСТ 2140—81

Основные разновидности трещин

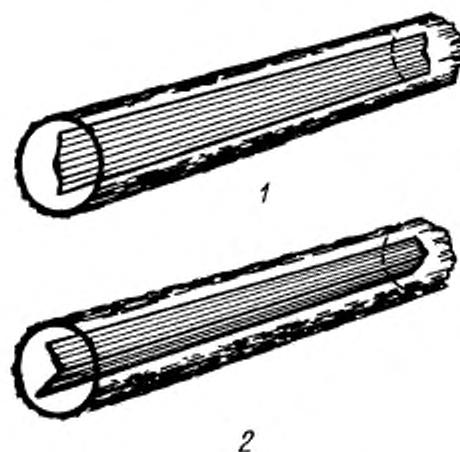


1 — метиковые; 2 — морозные; 3 — трещины усушки; 4 — отлупные; 5 — пластевые;  
6 — кромочные; 7 — торцовые

Черт. 10

ГОСТ 2140—81 С. 65

Метиковые трещины в круглых лесоматериалах

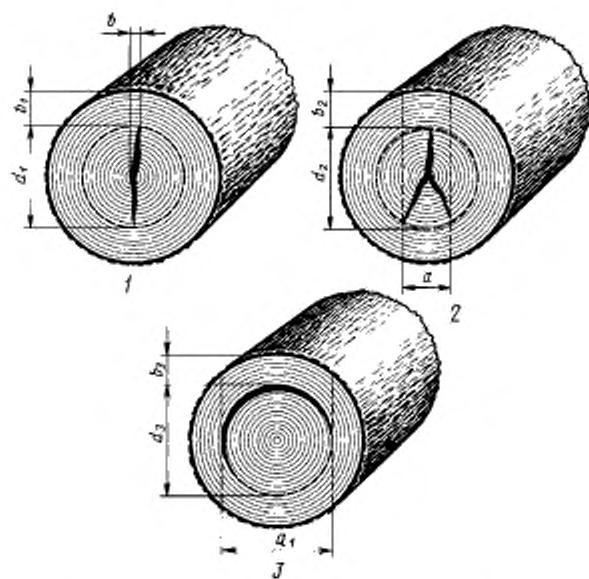


1 — простая; 2 — сложная

Черт. 11

С. 66 ГОСТ 2140—81

Измерение торцовых трещин в круглых лесоматериалах

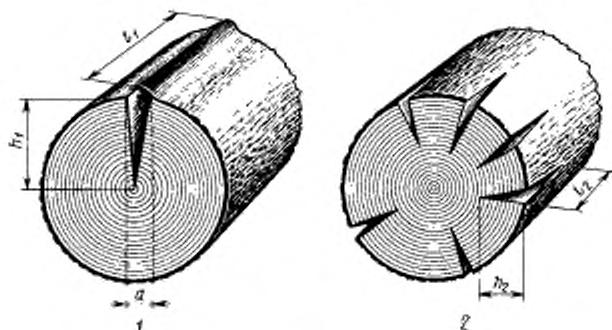


1 — простая метиковая; 2 — сложная метиковая; 3 — отлупная

Черт. 12

ГОСТ 2140—81 С. 67

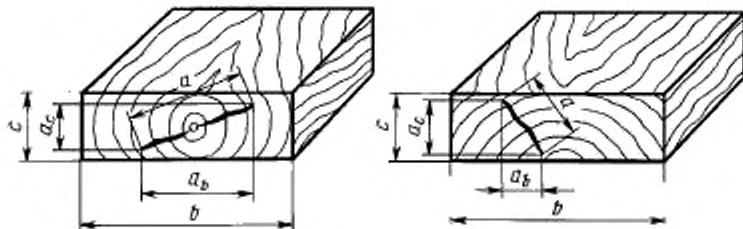
Измерение боковых трещин в круглых лесоматериалах



1 — морозная; 2 — трещина усушки

Черт. 13

Измерение торцовых трещин в пилопродукции и деталях

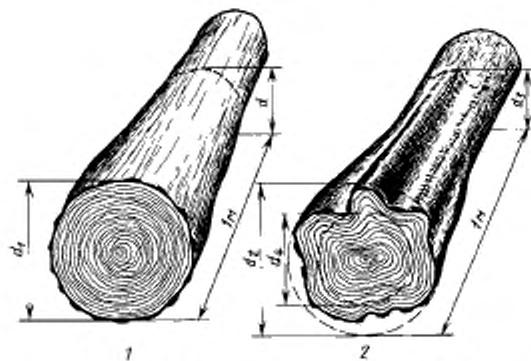


$$z_1 = \frac{a}{b} \text{ при } a_b > a_c; z_2 = \frac{a}{c} \text{ при } a_c > a_b$$

Черт. 14

С. 68 ГОСТ 2140—81

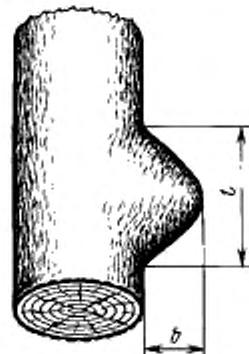
**Измерение закомелистости**



1 — округлая ( $z_1 = d_1 - d$ ); 2 — ребристая ( $z_2 = d_2 - d_3$ ,  $z_3 = d_2 - d_4$ )

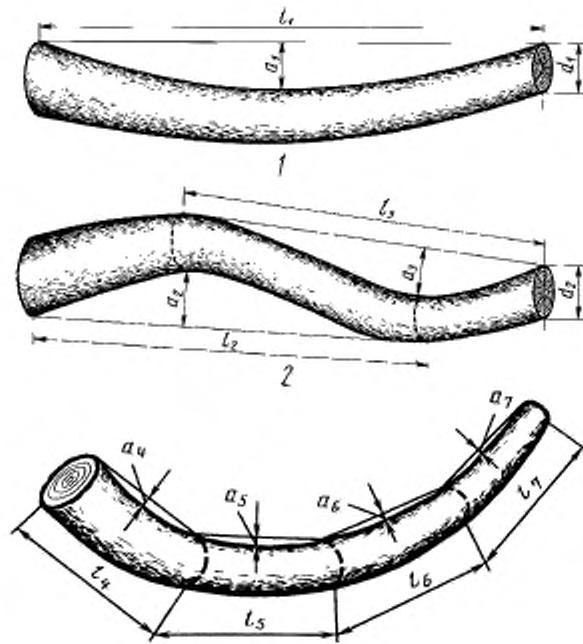
Черт. 15

**Измерение нароста**



Черт. 16

Измерение кривизны



1 — простая ( $z_1 = \frac{a_1}{l_1}$  или  $z_1 = \frac{a_1}{d_1}$ ); 2 — сложная ( $z_2 = \frac{a_2}{l_2}$  или  $z_2 = \frac{a_3}{d_2}$  при  $\frac{a_3}{l_3} > \frac{a_2}{l_2}$ );

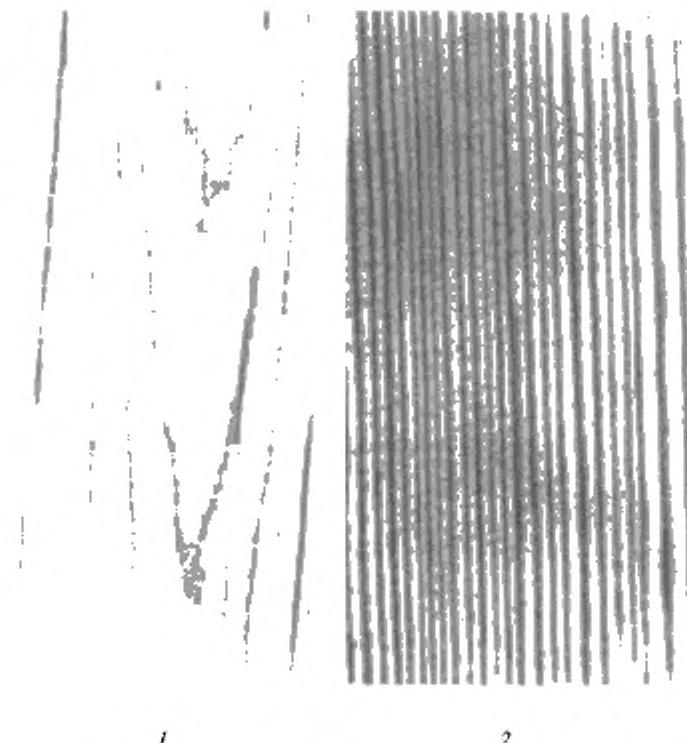
3 — кривое бревно, предназначенное для разделки на чурки

$$(z_3 = \frac{a_4}{l_4}, z_4 = \frac{a_5}{l_5}, z_5 = \frac{a_6}{l_6}, z_6 = \frac{a_7}{l_7})$$

Черт. 17

С. 70 ГОСТ 2140—81

**Наклон волокон**

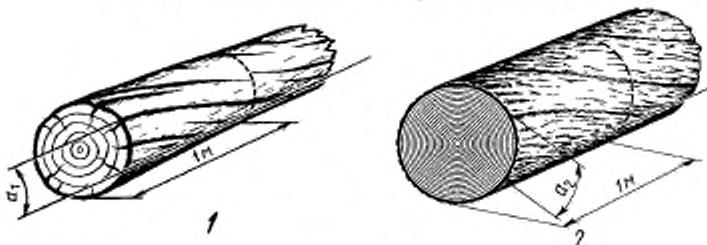


1 — тангенциальный (виден по трещинам, ель); 2 — радиальный (виден по годичным слоям, сосна)

Черт. 18

ГОСТ 2140—81 С. 71

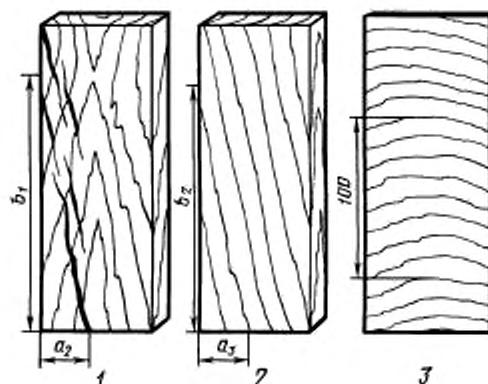
Измерение наклона волокон в круглых лесоматериалах



1 — на окоренных лесоматериалах; 2 — на неокоренных лесоматериалах

Черт. 19

Измерение наклона волокон в пилопродукции и шпоне



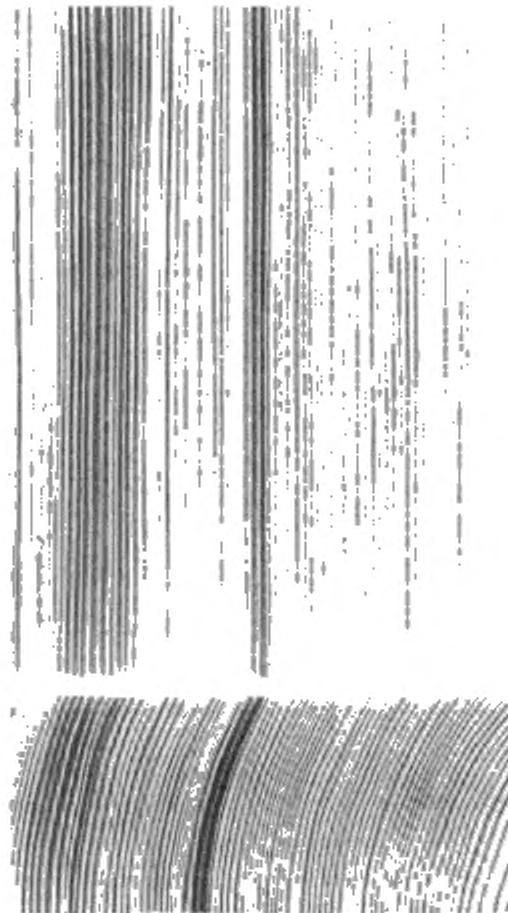
1 — тангенциальный наклон волокон в пилопродукции и шпоне ( $z_1 = \frac{a_2}{b_1}$ );

2 — радиальный наклон волокон на радиальной поверхности пилопродукции и шпона ( $z_2 = \frac{a_3}{b_2}$ ); 3 — радиальный наклон волокон на тангенциальной поверхности шпона ( $z_3 = \frac{100}{n}$  мм, где  $n$  — число годичных слоев на отрезке 100 мм)

Черт. 20

С. 72 ГОСТ 2140—81

Крепь (ель)



*l* — местная

Черт. 21

ГОСТ 2140—81 С. 73

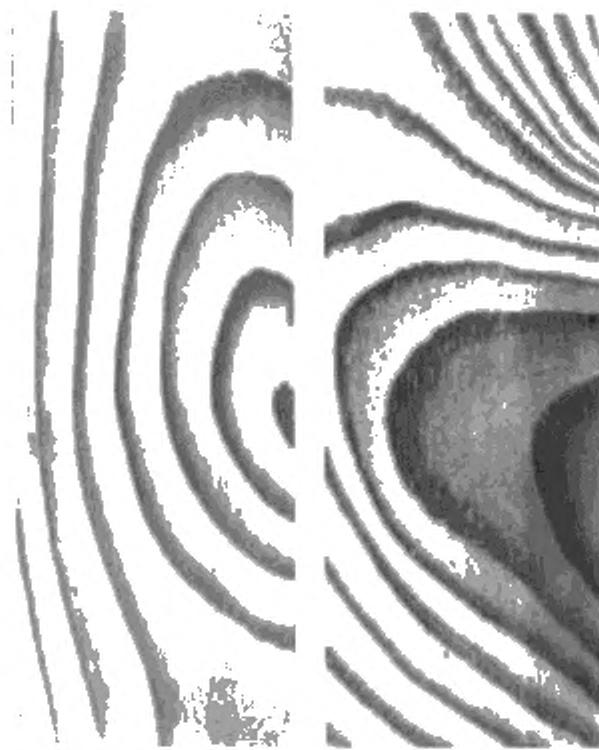
Крепь (ель)



2 — сплошная  
Черт. 21 (продолжение)

С. 74 ГОСТ 2140—81

Завиток (сосна)



1

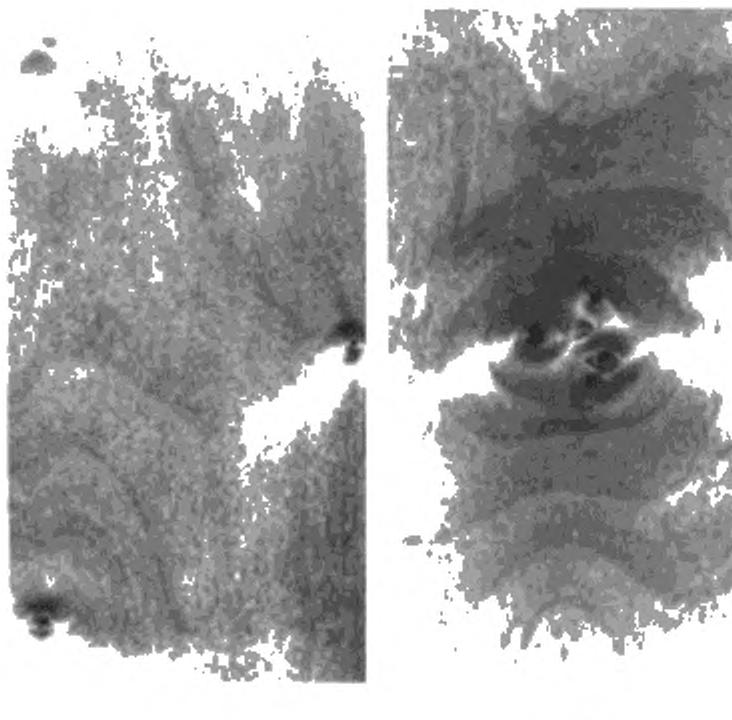
2

1 — односторонний; 2 — сквозной

Черт. 22

ГОСТ 2140—81 С. 75

Глазки в шпоне (береза)



1

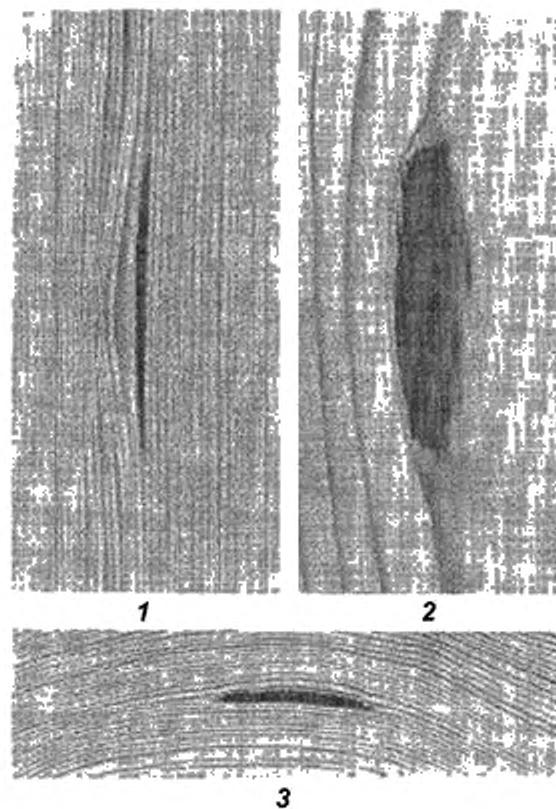
2

1 — разбросанные; 2 — групповые

Черт. 23

С. 76 ГОСТ 2140—81

Кармашек (ель)

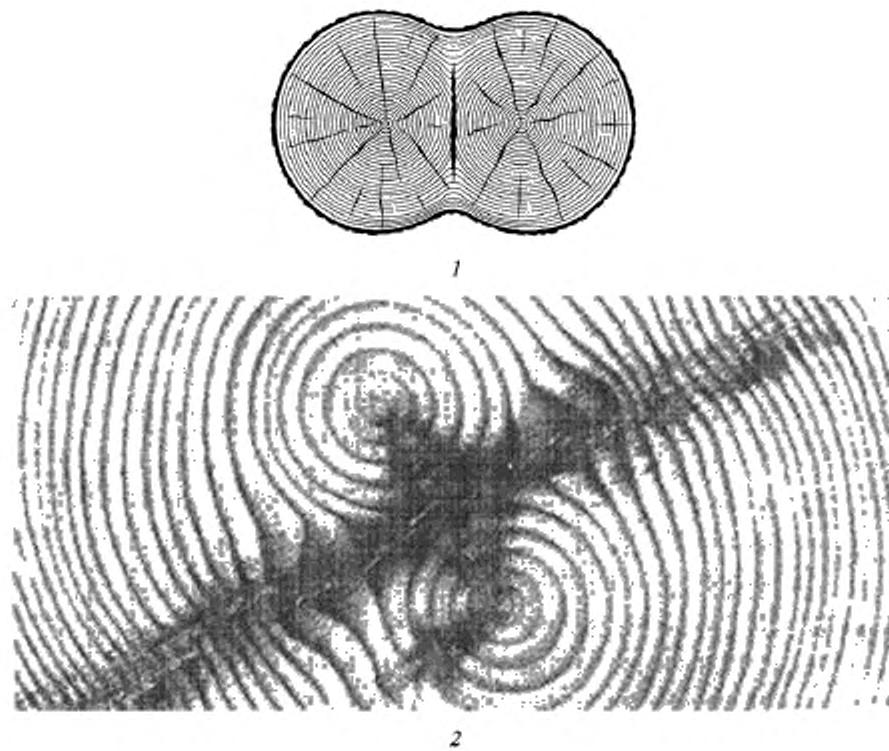


1 — радиальный разрез; 2 — тангенциальный разрез; 3 — торцевый разрез

Черт. 24

ГОСТ 2140—81 С. 77

Двойная сердцевина



1 — в круглых лесоматериалах; 2 — в доске (сосна)

Черт. 25

С. 78 ГОСТ 2140—81

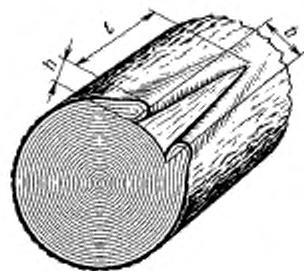
Пасынок в доске (сосна)



Черт. 26

ГОСТ 2140—81 С. 79

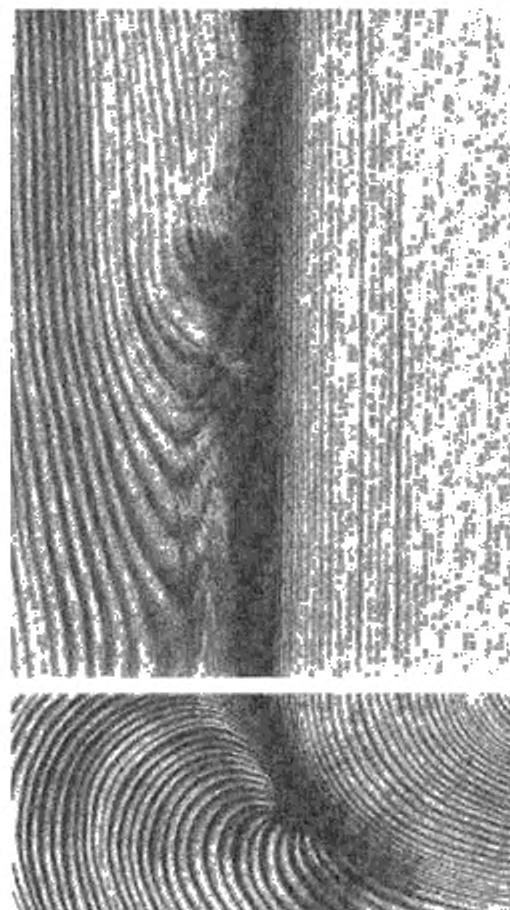
**Измерение сухобокости**



Черт. 27

С. 80 ГОСТ 2140—81

Открытая прорость в доске (сосна)



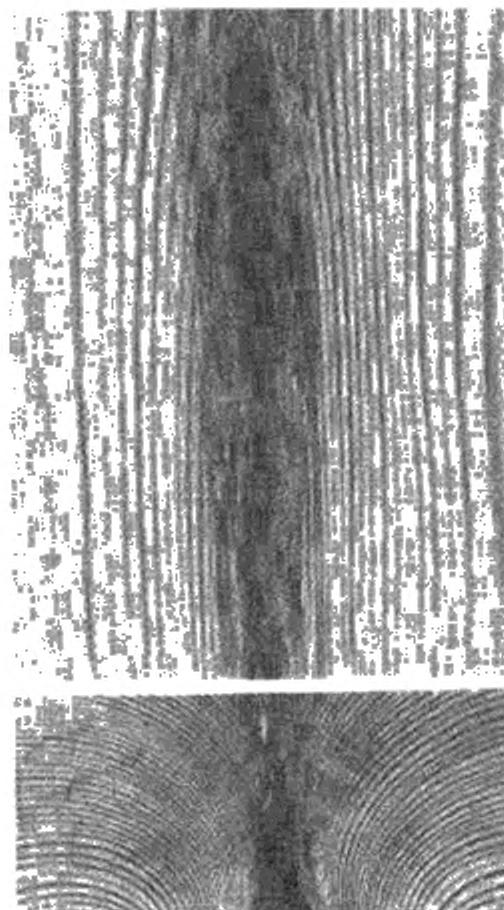
*I*

*I* — односторон-  
няя на радиаль-  
ной и торцовой  
поверхностях

Черт. 28

ГОСТ 2140—81 С. 81

Открытая прорость в доске (сосна)

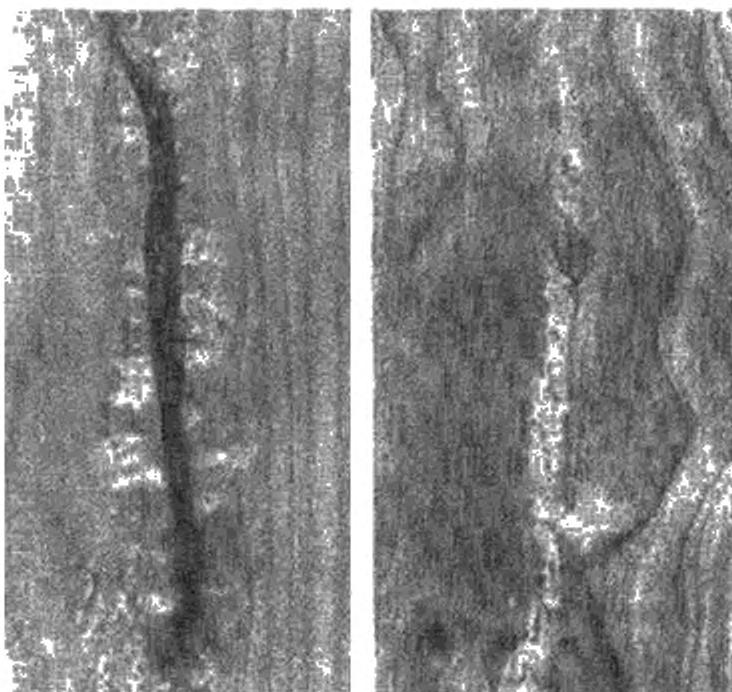


2 — сквозная на  
тangentальной и  
торцовой поверх-  
ности

Черт. 28  
(продолжение)

С. 82 ГОСТ 2140—81

Прорость в шпоне (береза)



1

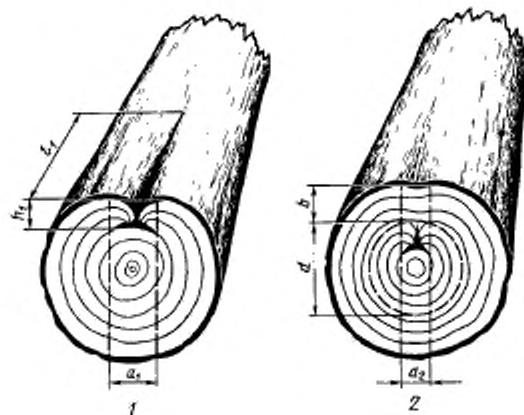
2

1 — открытая; 2 — сросшаяся

Черт. 29

ГОСТ 2140—81 С. 83

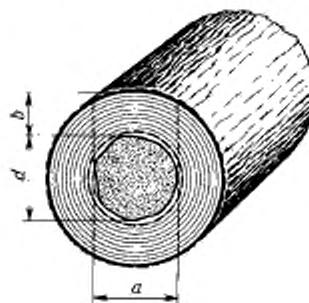
Измерение прорости в круглых лесоматериалах



1 — открытая; 2 — закрытая

Черт. 30

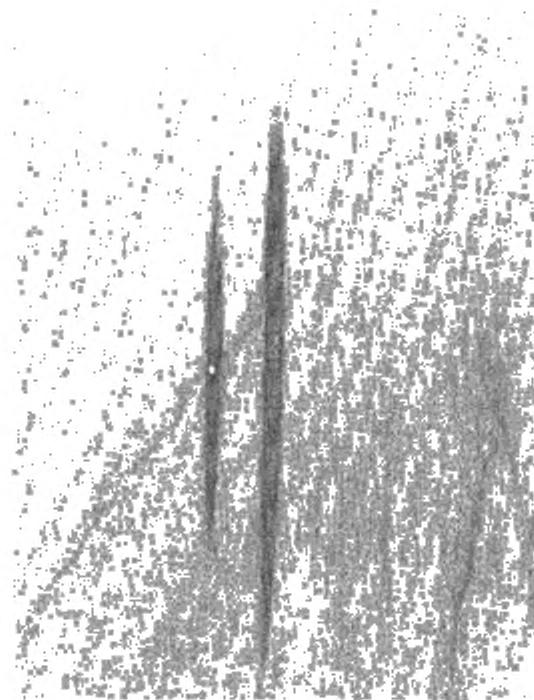
Измерение ложного ядра



Черт. 31

С. 84 ГОСТ 2140—81

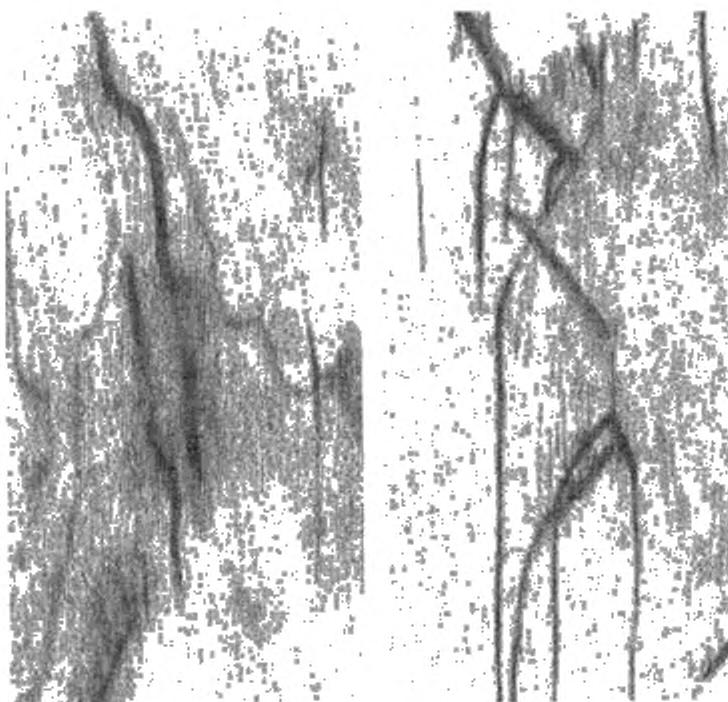
Радиальная пятнистость в шпоне (береза)



Черт. 32

ГОСТ 2140—81 С. 85

Прожилки в шпоне (береза)



1

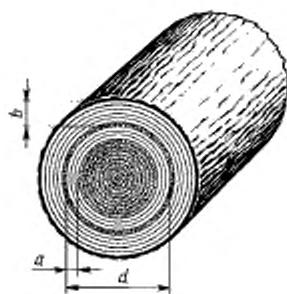
2

1—разбросанные; 2—групповые

Черт. 33

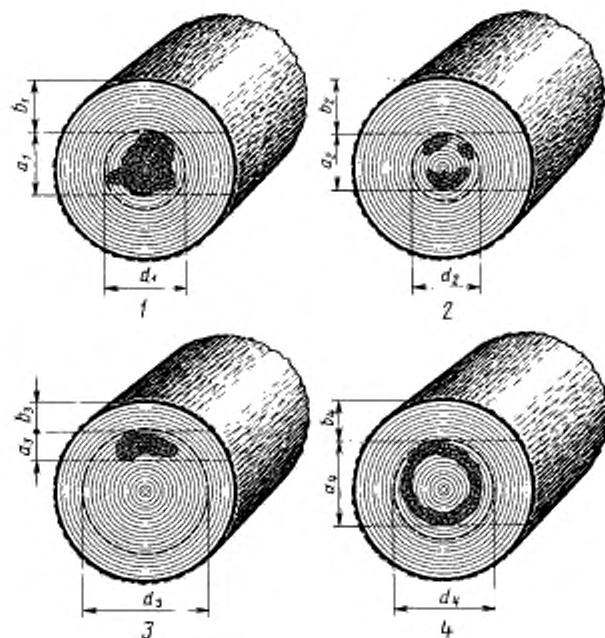
С. 86 ГОСТ 2140-81

Измерение внутренней заболони



Черт. 34

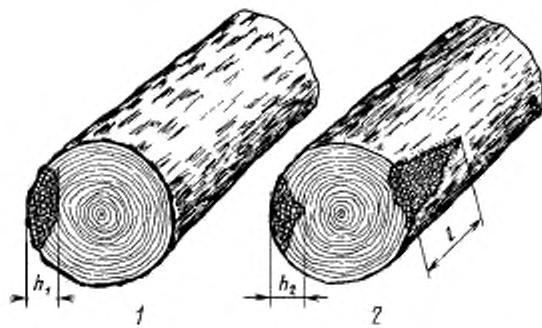
Измерение грибных ядовых пятен,  
полос и ядовитой гнили, дупла



1 — зона поражения в виде массивного центрального пятна; 2 — зона поражения в виде нескольких пятен, расположенных в центре; 3 — зона поражения в виде одиночного эксцентрично расположенного пятна; 4 — зона поражения в виде кольца

Черт. 35

Измерение заболонных грибных окрасок,  
и заболонной гнили



1 — на неокоренных бревнах; 2 — на окоренных бревнах

Черт. 36

ГОСТ 2140—81 С. 89

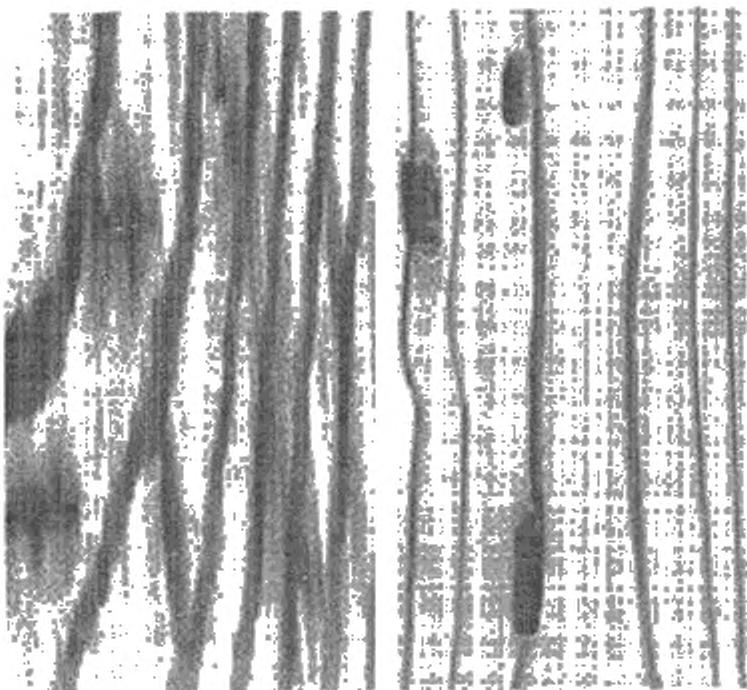
Поверхностная червоточина (сосна)



Черт. 37

С. 90 ГОСТ 2140—81

**Глубокая червоточина**



1

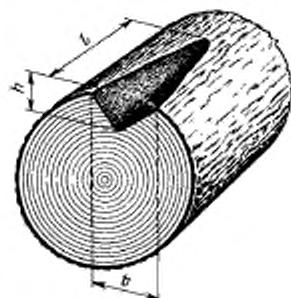
2

1 — некрупная (сосна); 2 — крупная (ель)

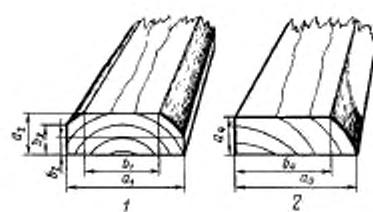
Черт. 38

ГОСТ 2140—81 С. 91

Измерение обугленности



Измерение обзола



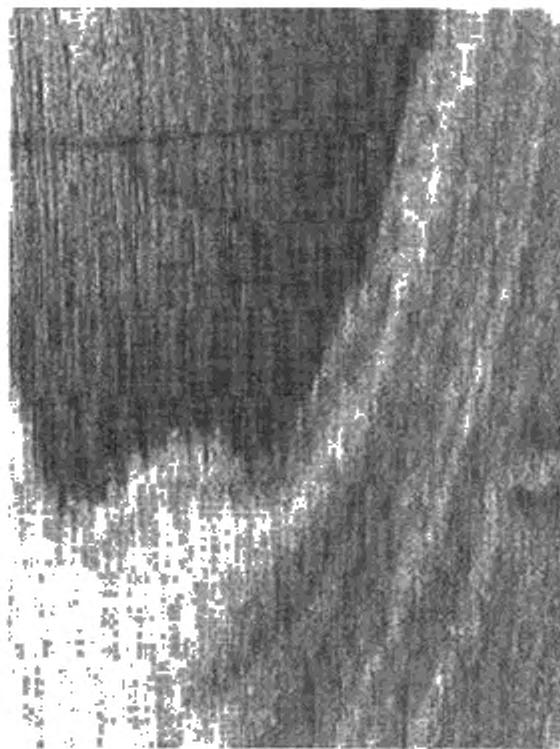
1 — тупой ( $z_1=a_1-b$ ;  $z_2=a_2-b_2$  при  $b_2 < b_3$ ;  
 $z_2=a_2-b_3$  при  $b_3 < b_2$ ); 2 — острый  
( $z_3=a_3-b_4$ ;  $z_4=a_4$ )

Черт. 39

Черт. 40

С. 92 ГОСТ 2140—81

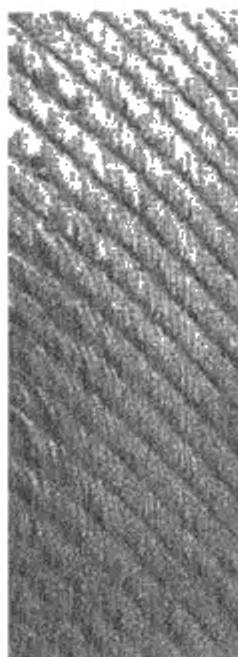
Закорина в шпоне (береза)



Черт. 41

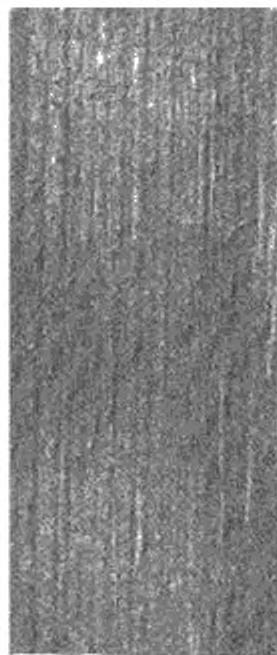
ГОСТ 2140—81 С. 93

Риски



Черт. 42

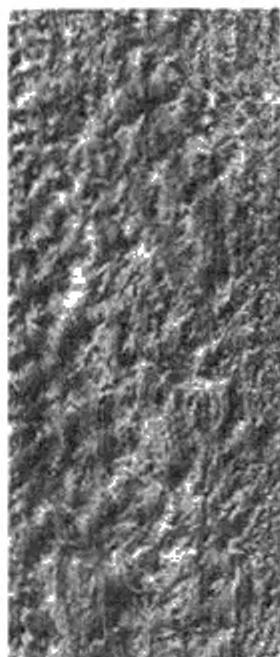
Ворсистость



Черт. 43

С. 94 ГОСТ 2140—81

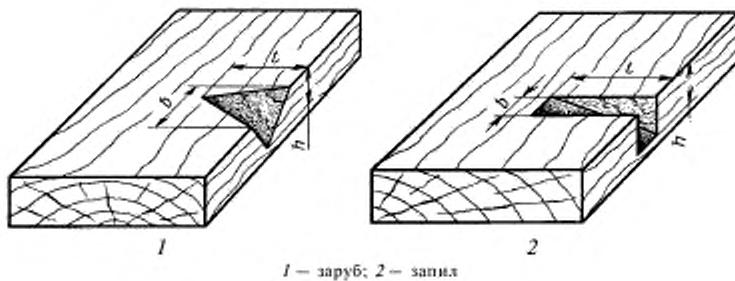
**Министрь**



Черт. 44

ГОСТ 2140—81 С. 95

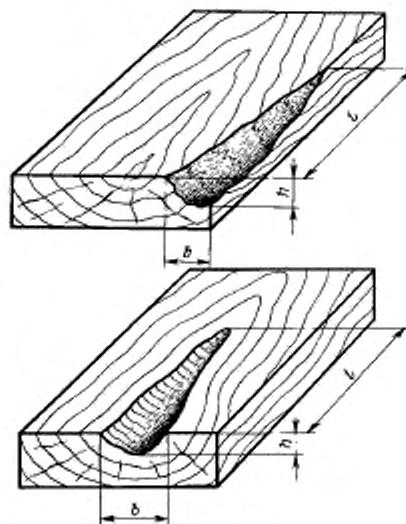
Измерение заруба и запила в пилопродукции и деталях



1 — заруба; 2 — запил

Черт. 45

Скол в пилопродукции и деталях



Черт. 46

С. 96 ГОСТ 2140—81

Вырыв в шилопродукции  
и деталях



Черт. 47

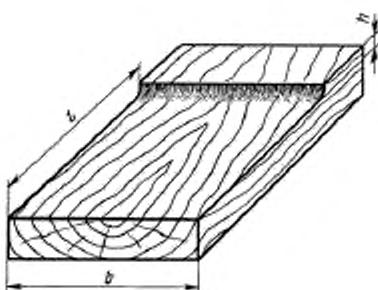
Выщербины в шилопродукции  
и деталях



Черт. 48

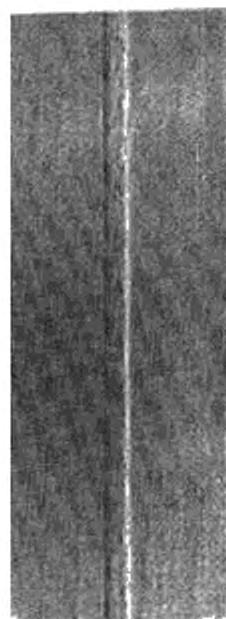
ГОСТ 2140—81 С. 97

Измерение выхвата



Черт. 49

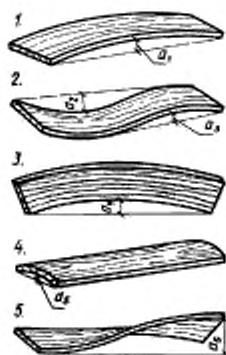
Гребенок



Черт. 50

Измерение покоробленности

Светлый здоровый сучок (сосна)



1 — простая; 2 — сложная  
( $a_1=a_2$  при  $a_2>a_3$ ;  $a_2>a_1$   
при  $a_3>a_2$ ); 3 — продольная  
по кромке; 4 — поперечная;  
5 — крыловатость

Черт. 51

ГОСТ 2140—81 С. 99

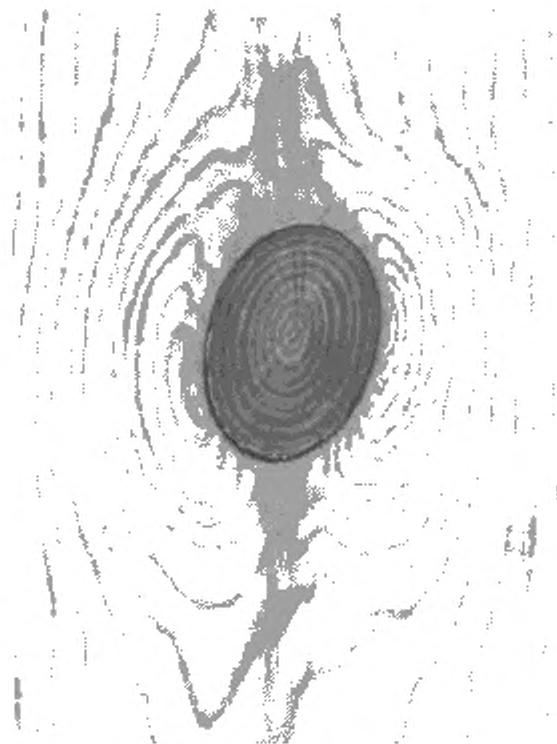
Темный здоровый сучок (сосна)



Черт. 52

С. 100 ГОСТ 2140—81

Загнивший сучок (сосна)



Черт. 53

ГОСТ 2140—81 С. 101

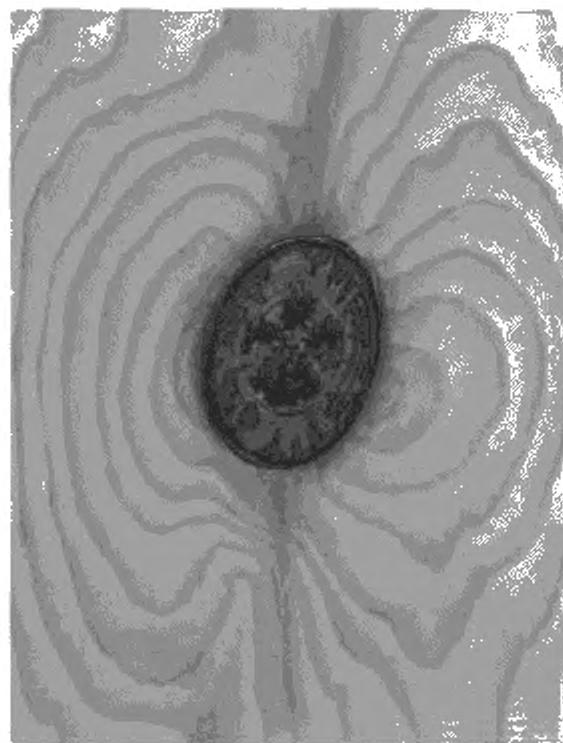
Гнилой сучок (сосна)



Черт. 54

С. 102 ГОСТ 2140—81

Табачный сучок (сосна)



Черт. 55

ГОСТ 2140—81 С. 103

Ложное ядро (береза)



Черт. 56

С. 104 ГОСТ 2140—81

Грибные ядерные пятна и полосы (сосна)



Черт. 57

ГОСТ 2140—81 С. 105

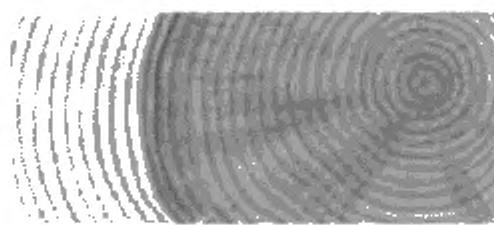
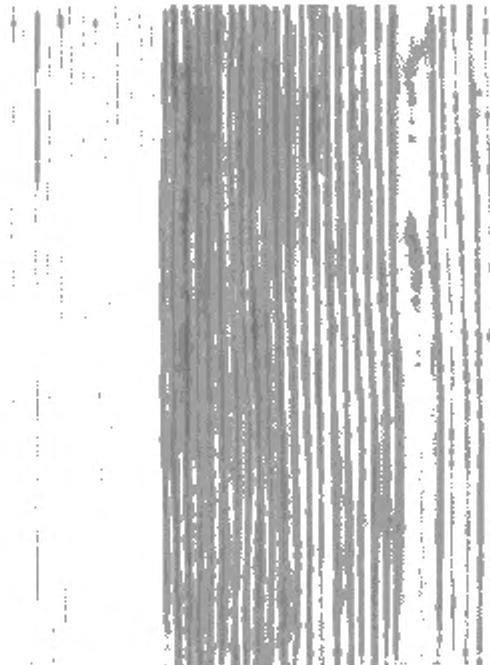
Грибные ядовитые пятна и полосы (ель)



Черт. 58

С. 106 ГОСТ 2140—81

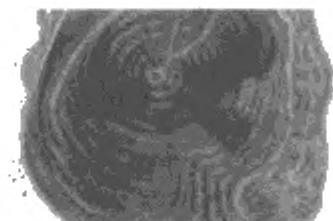
Грибные ядерные пятна и полосы (береза)



Черт. 59

ГОСТ 2140—81 С. 107

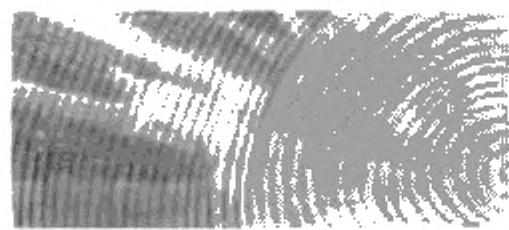
**Заболонные грибные окраски**



Черт. 60

С. 108 ГОСТ 2140—81

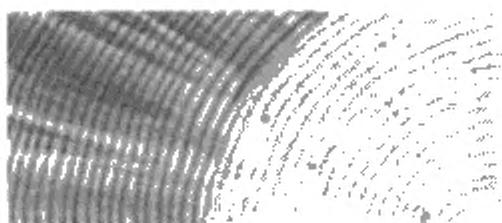
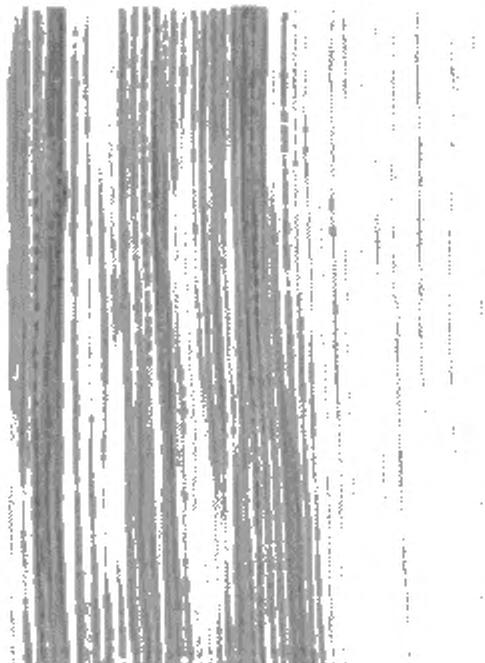
(синева, розовая и коричневая окраска, сосна)



Черт. 61

ГОСТ 2140—81 С. 109

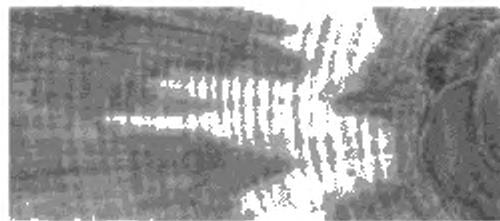
Заболонные трибные окраски (коричневая окраска и синева, сосна)



Черт. 62

С. 110 ГОСТ 2140—81

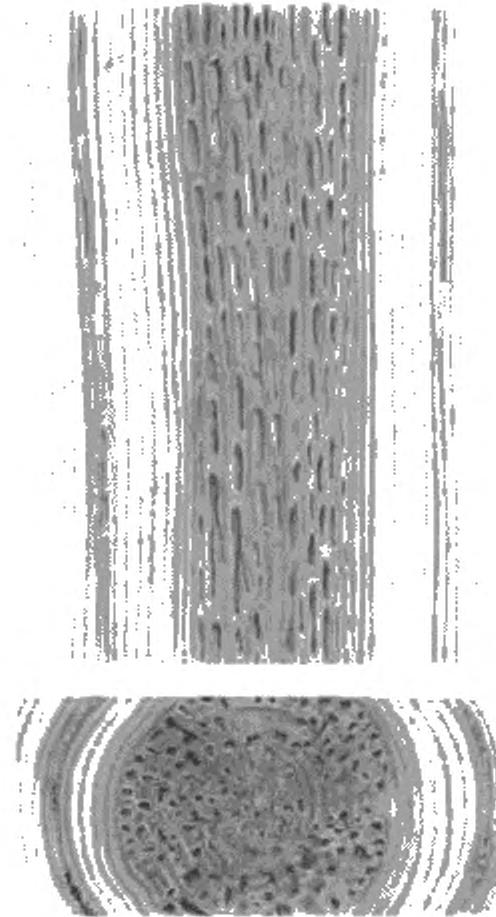
Побурение (береза)



Черт. 63

ГОСТ 2140—81 С. 111

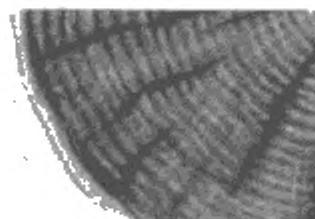
Пестрая ситовая гниль (сосна)



Черт. 64

С. 112 ГОСТ 2140—81

Бурая трещиноватая гниль (ель)



Черт. 65

ГОСТ 2140—81 С. 113

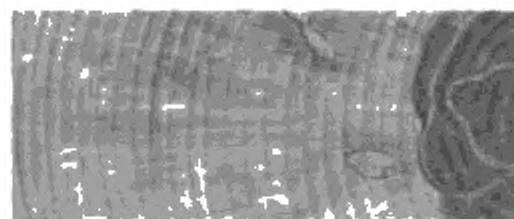
Белая волокнистая гипль (береза)



Черт. 66

С. 114 ГОСТ 2140—81

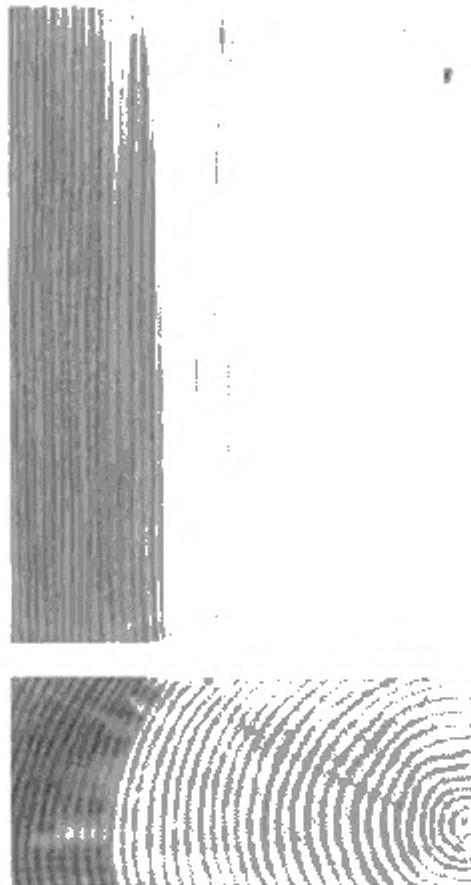
Твердая заболонная пиль (береза)



Черт. 67

ГОСТ 2140—81 С. 115

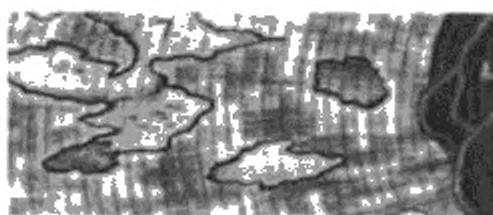
Твердая заболонная гниль (ель)



Черт. 68

С. 116 ГОСТ 2140—81

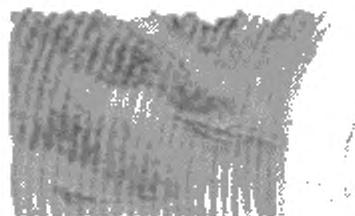
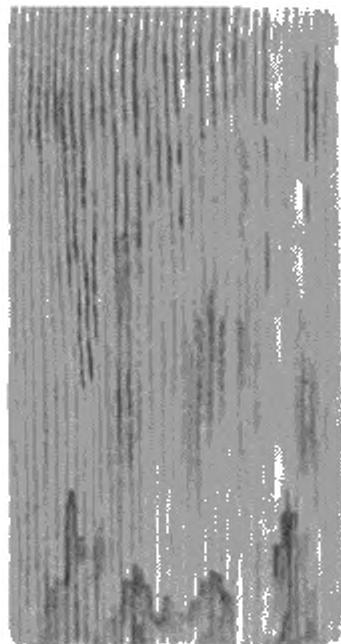
Мягкая заболонная гниль (береза)



Черт. 69

ГОСТ 2140—81 С. 117

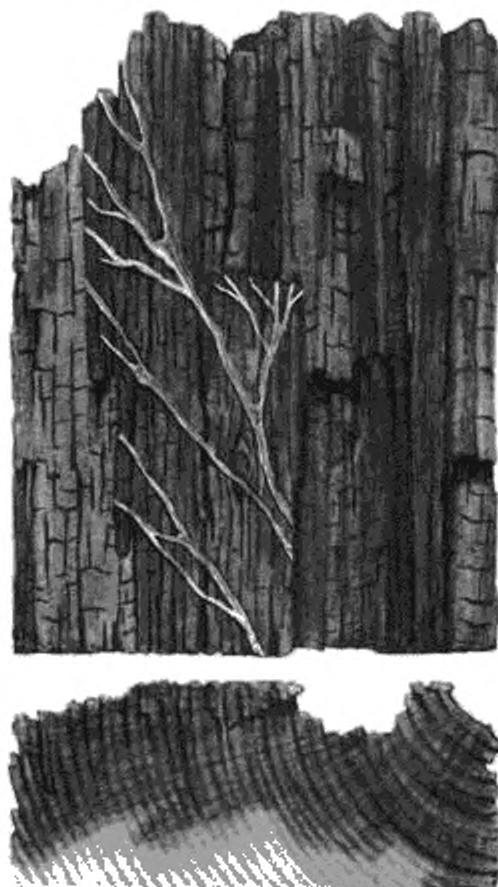
Мягкая заболонная гниль (сосна)



Черт. 70

С. 118 ГОСТ 2140—81

Наружная трухлявая гниль (сосна)



Черт. 71

Поправка к ГОСТ 2140—81 Видимые пороки древесины. Классификация, термины и определения, способы измерения

| В каком месте    | Напечатано                                    | Должно быть  |
|------------------|---|--|
| С. 98, черт. 51  | Светлый здоровый сучок (сосна)                | —  |
| С. 99, черт. 52  | Темный здоровый сучок (сосна)                 | Светлый здоровый сучок (сосна)   |
| С. 100, черт. 53 | Загнивший сучок (сосна)                       | Темный здоровый сучок (сосна)  |
| С. 101, черт. 54 | Гнилой сучок (сосна)                          | Загнивший сучок (сосна)  |
| С. 102, черт. 55 | Табачный сучок (сосна)                        | Гнилой сучок (сосна)   |
| С. 103, черт. 56 | Ложное ядро (береза)                          | Табачный сучок (сосна)   |
| С. 104, черт. 57 | Грибные ядровые пятна и полосы (сосна)        | Ложное ядро (береза)   |
| С. 105, черт. 58 | Грибные ядровые пятна и полосы (ель)          | Грибные ядровые пятна и полосы (сосна)                                   |
| С. 106, черт. 59 | Грибные ядровые пятна и полосы (береза)       | Грибные ядровые пятна и полосы (ель)                                     |
| С. 107, черт. 60 | Заболонные грибные окраски                    | Грибные ядровые пятна и полосы (береза)                                  |
| С. 108, черт. 61 | (синева, розовая и коричневая окраска, сосна) | Заболонные грибные окраски (синева, розовая и коричневая окраска, сосна) |

(ИУС № 1 2020 г.)