**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ**

|  |  |
| --- | --- |
| ПИЛОМАТЕРИАЛЫ ХВОЙНЫХ ПОРОД  **Технические условия**  **Coniferous sawn timber.**  **Specifications** | ГОСТ  8486-86 |

**Дата введения** 01.01.88

Настоящий стандарт распространяется на пиломатериалы хвойных пород и устанавливает технические требования к пиломатериалам, предназначенным для использования в народном хозяйстве и на экспорт.

Стандарт не распространяется на резонансные и авиационные пиломатериалы.

# 1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Пиломатериалы разделяются на обрезные, необрезные, доски, бруски и брусья.

Термины и определения – по ГОСТ 18288.

1.2. Номинальные размеры пиломатериалов и предельные отклонения от номинальных размеров – по ГОСТ 24454.

По согласованию с потребителем допускаются для внутреннего рынка пиломатериалы с градацией по длине, размерам и допускаемым отклонениям, установленным в ГОСТ 9302 и ГОСТ 26002.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

1.3. Условное обозначение должно состоять из наименования пиломатериала (доска, брусок, брус), цифры, обозначающей сорт, наименования породы древесины (хв.- хвойные или отдельные породы – сосна, ель, лиственница, кедр, пихта), цифрового обозначения поперечного сечения (для необрезного пиломатериала – толщины) и обозначения настоящего стандарта.

Примеры условного обозначения:

*Доска – 2 – сосна – 32х100 – ГОСТ 8486-86*

*Доска – 2 хв. – 32 – ГОСТ 8486-86*

# 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Пиломатериалы должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготовляться из древесины следующих пород: сосны, ели, пихты, лиственницы и кедра.

2.2. По качеству древесины и обработки доски и бруски разделяют на пять сортов (отборный, 1, 2, 3, 4-й), а брусья – на четыре сорта (1, 2, 3, 4-й) и должны соответствовать требованиям, указанным в таблице. Назначение пиломатериалов различных сортов дано в обязательном приложении.

2.3. Пиломатериалы отборного, 1, 2, 3-го сортов изготовляют сухими (с влажностью не более 22 %), сырыми (с влажностью более 22 %) и сырыми антисептированными. В период с 1 мая по 1 октября изготовление сырых антисептированных и сырых пиломатериалов допускается по согласованию с потребителем (заказчиком).

Влажность пиломатериалов 4-го сорта не нормируется.

Антисептирование – по ГОСТ 10950.

2.4. Оценка качества пиломатериалов, за исключением палубных, должна производиться по пласти или кромке, худшей для данной доски, а брусков и брусьев квадратного сечения – по худшей стороне.

2.5.Параметр шероховатости поверхности пиломатериалов Rmmax не должен превышать 1250 мкм для отборного, 1, 2 и 3-го сортов, а для 4-го сорта – 1600 мкм по ГОСТ 7016.

2.4; 2.5. (**Измененная редакция, Изм. № 3).**

2.6. Непараллельность пластей и кромок в обрезных пиломатериалах, а также пластей в необрезных пиломатериалах допускается в пределах отклонений от номинальных размеров, установленных ГОСТ 24454.

2.7. Дополнительные требования к пиломатериалам, предназначенным для специального судостроения

2.7.1. Пиломатериалы для обшивки деталей и связей морских катеров, шлюпок судов морского плавания, глиссеров, быстроходных озерных и речных катеров и спортивных судов 1-го класса, должны соответствовать требованиям отборного сорта со следующими дополнениями:

ядровая часть на середине длины пиломатериалов должна быть на внутренней пласти: в продольной обшивке – не менее 50 %, в диагональной – не менее 25 % ширины пласти;

размеры учитываемых сросшихся, частично сросшихся и несросшихся сучков не должны превышать 10 мм;

количество учитываемых сросшихся сучков не должно превышать 1 шт. на любом однометровом участке длины пиломатериала, а частично сросшихся, несросшихся – 1 шт. на 2 м длины пиломатериала;

учитываемые сучки допускаются не ближе 10 мм от ребер пиломатериалов;

кармашки на наружной пласти пиломатериалов не допускаются.

2.7.2. Пиломатериалы для настила палуб морских судов должны соответствовать требованиям отборного и первого сортов для наружных палуб и первого и второго сортов для внутренних палуб со следующими дополнениями:

на лучших пластях пиломатериалов шириной до 100 мм включительно, предназначаемых для наружных палуб, заболонная часть допускается шириной не более 30 мм, а поверхности пластей должны быть радиальной или близкой к ней распиловки (без клиновых срезов годовых слоев);

учитываемые сучки допускаются: сросшиеся – не ближе 10 мм, частично сросшиеся и несросшиеся – не ближе 15 мм от ребер наружной пласти;

на худшей пласти и нижних половинках площади кромок пиломатериалов сросшиеся сучки допускаются без ограничения, а частично сросшиеся и несросшиеся – до 1/3 ширины пласти;

трещины допускаются в пиломатериалах для наружных палуб глубиной до ј толщины; для внутренних палуб – 1/3 толщины пиломатериалов. По длине трещины в палубных пиломатериалах не ограничиваются;

тупой обзол допускается в палубных пиломатериалах размером не более 5 мм;

рак на лучших пластях и верхних половинах площади кромок, а кармашки на лучшей пласти пиломатериалов для наружных палуб не допускаются;

сердцевина в пределах нижней половины палубных пиломатериалов допускается.

Примечание. Оценку качества палубных пиломатериалов осуществляют по лучшей пласти и верхним половинам площади кромок.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.8. Пиломатериалы должны быть рассортированы по видам обработки на обрезные и необрезные, по размерам и сортам (каждый сорт отдельно).

По требованию потребителя пиломатериалы могут быть рассортированы по группам сортов в соответствии с назначениями, установленными в обязательном приложении к стандарту.

Пиломатериалы для экспорта должны быть рассортированы в соответствии с нарядом-заказом внешнеторговой организации.

2.9. Сорт, характер обработки, размеры и порода древесины должны быть указаны в спецификации потребителя.

**Нормы ограничения пороков**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Пороки древесины  по ГОСТ 2140-81 | Нормы ограничения пороков в пиломатериалах для сортов | | | | | | | | | | | |
|  | отборного | | 1-го | | 2-го | | | 3-го | | | 4-го | |
| **1. Сучки** | Допускаются размером в долях ширины стороны и в количестве на любом однометровом участке длины на каждой из сторон, не более: | | | | | | | | | | | |
| 1.1. Сросшиеся здоровые, а в брусьях и частично сросшиеся и несросшиеся здоровые: | размер | кол-во,  шт. | размер | кол-во,  шт. | | размер | кол-во,  шт. | | размер | кол-во,  шт. | размер | кол-во,  шт. |
| пластевые и ребровые | 1/5 | 2 | ј | 3 | | 1/3 | 4 | | Ѕ | 4 | Допускаются | |
| кромочные: на пиломатериалах толщиной до 40мм | 1/3 | 1 | Ѕ | 2 | | 2/3 | 2 | | во всю  кромку | 2 | » | |
| толщиной 40 мм и более | ј, но  не более  15 мм | 2 | 1/3 | 2 | | Ѕ | 3 | | то же | 3 | » | |
| Примечание. В брусьях количество сучков не нормируется. | | | | | | | | | | | | |
| 1.2. Частично сросшиеся и несросшиеся | Допускаются в общем числе сросшихся здоровых сучков размером в долях ширины стороны и в количестве на любом однометровом участке длины на каждой из сторон, не более: | | | | | | | | | | | |
|  | размер | кол-во,  шт. | размер | кол-во,  шт. | | размер | кол-во,  шт. | | размер | кол-во,  шт. | размер | кол-во,  шт. |
| пластевые и ребровые | 1/8 | 2 | 1/5 | 2 | | 1/4 | 3 | | 1/3 | 3 | 1/2 | 4 |
| Загнившие  кромочные: на пиломатериалах толщиной до 40 мм | 1/4 | 1 | 1/3 | 1 | | 1/2 | 2 | | во всю  кромку | 2 | во всю  кромку | 2 |
| толщиной 40 мм и более | 10 мм | 1 | 1/4 | 2 | | 1/3 | 2 | | 2/3 | 2 | то же | 3 |
| 1.3. Загнившие, гнилые и табачные | не допускаются | | Допускаются в общем числе частично сросшихся и несросшихся здоровых сучков тех же размеров и не более половины их количества.  Древесина, окружающая табачные сучки, не должна иметь признаков гнили. | | | | | | | | | |
| Примечания:  1. Сучки размером менее половины максимально допускаемых не учитываются.  2. В пиломатериалах толщиной 40 мм и более (за исключением отборного сорта), допускаются продолговатые и сшивные сучки размером по малой оси до 6 мм и глубиной залегания до 3 мм без ограничения размера по большой оси.  3. Пасынок допускается по нормам несросшихся сучков. В отборном сорте не допускается  4. Размер сучка определяют расстоянием между касательными к контуру сучка, проведенными параллельно продольной оси пиломатериала. За размер продолговатого и сшивного сучка на пластях пиломатериалов и на всех сторонах брусков и брусьев принимают половину расстояния между касательными, проведенными параллельно продольной оси пиломатериала.  5. В пиломатериалах длиной более 3 м допускается наличие одного сучка размером, предусмотренным в нормах смежного более низкого сорта.  6. На участке пиломатериалов длиной, равной его ширине, наибольшая сумма размеров сучков, лежащих на прямой линии, пересекающей сучки в любом направлении, не должна превышать предельного размера допускаемых сучков. | | | | | | | | | | | | |
|  | Нормы ограничения пороков в пиломатериалах для сортов | | | | | | | | | | | |
|  | отборного | | 1-го | | | 2-го | | | 3-го | | 4-го | |
| **2. Трещины** | В пиломатериалах для несущих конструкций сумма размеров всех сучков, расположенных на участке длиной 200 мм, не должна превышать предельного размера допускаемых сучков. | | | | | | | | | | | |
| 2.1. Пластевые и кромочные, в том числе выходящие на торец | Допускаются длиной в долях длины пиломатериала, не более  Неглубокие Неглубокие и глубокие | | | | | | | | | | Допускаются при условии сохранения  целостности | |
|  | 1/6 | | 1/4 | | | 1/3 | | | 1/2 | | пиломатериала | |
|  | Глубокие | | | | |  | | |  | |  | |
|  | 1/10 | | 1/6 | | |  | | |  | |  | |
| 2.2. Пластевые сквозные, в том числе выходящие на торец | Допускаются длиной в мм, не более: | | | | | | | | Допускаются общей длиной в долях длины пиломатериала, не более | | | |
|  | 100 | | 150 | | | 200 | | | 1/6 | | 1/4 | |
| 2.3. Торцовые (кроме трещин усушки) | Не допускаются | | Допускаются на одном торце длиной в долях ширины пиломатериала, не более: | | | | | | | | Допускаются при условии сохранения | |
|  |  | | 1/4 | | | 1/3 | | | 1/2 | | целостности пиломатериала | |
| Примечание. Допускаемые размеры трещин установлены для пиломатериалов с влажностью древесины не более 22 %, при большей влажности эти размеры трещин уменьшаются вдвое. | | | | | | | | | | | | |
| **3. Пороки строения древесины** | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.Наклон волокон | Допускается не более 5 % | | Допускается | | | | | | | | | |
| 3.2. Крень | Не допускается | | Допускается не более 20 % площади  пласти пиломатериала | | | Допускается | | | | | | |
| 3.3. Кармашки | Допускаются односторонние на  любом однометровом участке длины в  количестве 1 шт. длиной не более 50 мм | | Допускаются на любом однометровом участке длины пиломатериала в шт., не более:  2 4 | | | | | | Допускаются | | | |
| 3.4. Сердцевина и двойная сердцевина | Не допускается | | Допускается без отлупны и радиальных трещин только в пиломатериалах толщиной 40 мм и более | | | Допускается | | | | | | |
| 3.5. Прорость | Не допускается | | Допускается односторонняя шириной в долях соответствующей стороны пиломатериала, не более: | | | | | | | | Допускается | |
|  |  | | 1/10 | | | 1/5 | | | 1/4 | |  | |
|  |  | | и длиной в долях длины пиломатериала, не более: | | | | | | | |  | |
|  |  | | 1/20 | | | 1/10 | | | 1/10 | |  | |
| 3.6. Рак | Не допускается | | | | | Допускается протяжением в долях длины пиломатериала до | | | | | Допускается | |
|  |  | | | | | 1/5, но не более 1 м | | | 1/3 | |  | |
| **4. Грибные поражения** | | | | | | | | | | | | |
| 4.1. Грибные ядовитые пятна (полосы) | Не допускаются | | Допускаются общей площадью в % от площади пиломатериала, не более: | | | | | | Допускаются | | | |
|  |  | | 10 | | | 20 | | |  | | | |
| 4.2. Заболонные грибные окраски и плесень | Не допускаются | | Допускаются поверхностные в виде пятен и полос. Глубокие допускаются общей площадью в % от площади пиломатериала, не более: | | | | | | | | Допускаются | |
|  |  | | 10 | | | 20 | | | 50 | |  | |
| 4.3. Гнили | Не допускаются | | | | | Не допускаются | | | | | Допускается только пестрая ситовая ядровая гниль в виде пятен и полос общей площадью не более10 % площади пиломатериала | |
| **5. Биологические повреждения** | | | | | | | | | | | | |
| 5.1. Червоточина | Допускается неглубокая на обзольных частях пиломатериала | | | | | Допускается на любом однометровом участке длины пиломатериала в шт., не более: | | | | | | |
|  |  | | | | | 2 | | | 3 | | 6 | |
| **6. Инородные включения, механические повреждения и пороки обработки** | | | | | | | | | | | | |
| 6.1. Инородные включения (проволока, гвозди, металлические осколки и др.) | Не допускаются | | | | | | | | | | | |
| 6.2. Обзол (в обрезных пиломатериалах) | Острый не допускается  Тупой допускается на пластях и кромках размером в долях ширины соответствующих сторон пиломатериала без ограничения по длине, не более: | | | | | | | | | | Допускается тупой и острый при условии, чтопласти пропилены не менее, чем на 1/2 | |
|  | 1/6 | | 1/6 | | | 1/6 | | | 1/3 | | ширины, а кромки не | |
|  | Допускается на отдельных участках кромок размером в долях ширины кромки, не более: | | | | | | | | | | менее, чем на 3/4 длины | |
|  | 1/3 | | 1/3 | | | 1/3 | | | 2/3 | | пиломатериала | |
|  | и протяженностью в долях длины пиломатериала, не более: | | | | | | | | | |  | |
|  | 1/6 | | 1/6 | | | 1/6 | | | 1/4 | |  | |
| Примечания:  1. Кора на обзолах экспортных пиломатериалов не допускается.  2. Обрезные пиломатериалы, соответствующие по всем показателям требованиям определенного сорта, но с обзолом, превышающим установленную норму для этого сорта, допускается переводить в необрезные с сохранением сортности. | | | | | | | | | | | | |
| 6.3.Скос пропила | В пиломатериалах один торец (в экспортных пиломатериалах оба торца) должен быть опилен перпендикулярно к продольной оси пиломатериала. Отклонение от перпендикулярности торца к пласти и кромке допускается до 5 % ширины и толщины пиломатериала соответственно. | | | | | | | | | | | |
| 6.4. Риски, волнистость, вырыв | Допускаются в пределах отклонений от номинальных размеров, установленных в ГОСТ 24454-80 | | | | | | | | Допускаются глубиной не более 3 мм | | Допускаются | |
| **7. Покоробленности** | | | | | | | | | | | | |
| 7.1. Покоробленность продольная по пласти и кромке, крыловатость | Допускается стрела прогиба в долях длины пиломатериала в %, не более: | | | | | | | | | | Допускаются | |
|  | 0,2 | | 0,2 | | | 0,2 | | | 0,4 | |  | |
| Примечание. В необрезных пиломатериалах продольная покоробленность по кромке не нормируется. | | | | | | | | | | | | |
| 7.2. Покоробленность поперечная | Допускается стрела прогиба в долях ширины пиломатериала в %, не более: | | | | | | | | | | Допускается | |
|  | 1 | | 1 | | | 1 | | | 2 | |  | |
| Примечания:  1. Нормы покоробленности установлены для пиломатериалов с влажностью не более 22 %. При большей влажности эти нормы уменьшаются вдвое.  2. Пороки древесины, не упомянутые в настоящем стандарте, допускаются.  **(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).** | | | | | | | | | | | | |