*Издание официальное*

| СССР<br>—<br>Управление по стандартизации при Совете Министров Союза ССР | ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ<br><br>ЗАГОТОВКИ АВИАЦИОННЫЕ ХВОЙНЫХ ПОРОД | **ГОСТ 2646—51**<br>Взамен ГОСТ 2646—44<br>Группа К22 |
|---|---|---|

Настоящий стандарт распространяется на заготовки хвойных пород, предназначаемые для изготовления деталей самолетов, авиационных винтов и лыж.

## I. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

1. Заготовки должны изготовляться из древесины следующих пород: сосны, ели, пихты кавказской, лиственницы сибирской и даурской и кедра сибирского и корейского.

2. По качеству древесины заготовки разделяются на две категории: I и II.

Заготовки I категории предназначаются для деталей самолетов и наиболее нагруженных деталей винтов и лыж.

Заготовки II категории предназначаются для менее нагруженных деталей винтов и лыж а также для деталей моделей самолетов.

Примечание. Номенклатура деталей самолетов, подлежащих изготовлению из заготовок I и II категории, устанавливается Государственным комитетом по авиационной технике СССР.

3. Длина заготовок устанавливается 0,75; 0,90 и до 3,5 *м*, с градацией через 0,1 *м*.

4. Толщина и ширина заготовок устанавливаются согласно табл. 1.

Таблица 1

*мм*

| Толщина | Ширина |
|---|---|
| Тонкие заготовки | |
| 10, 13, 16, 19, 22, 25 и 30 | 25, 35, 45, 55, 65, 75, 85 |
| Толстые заготовки | |
| 40, 50, 60 | 40, 50, 60, 70, 80 |



| Внесен Министерством лесной промышленности СССР | Утвержден Управлением по стандартизации 21/XII 1951 г. | Срок введения 1/IV 1952 г. |
|---|---|---|



**Несоблюдение стандарта преследуется по закону. Перепечатка воспрещена**



gost.e-ecolog.ru

5. Отклонения от установленных размеров допускаются:

| | |
|---|---|
| по длине | +10 *мм* |
| » ширине | + 2 » |
| » толщине | + 1 » |

6. Влажность древесины заготовок должна быть в пределах 7—15% абс.

7. Соотношение количества заготовок по породам, размерам, группам физико-механических свойств и категориям устанавливается по обоснованной спецификации потребителя.

8. Заготовки по макроструктуре и физико-механическим свойствам древесины должны соответствовать требованиям табл. 2.

Таблица 2

| Древесная порода | Группа заготовок | Показатели микроструктуры | | Показатели физико-механических свойств | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Процент поздней древесины не менее | Число годовых слоев в 1 *см* | Объемный вес *г/см*³ при влажности 15%, не менее | Предел прочности при сжатии вдоль волокон *кгс/см*² при влажности 15%, не менее | Сопротивление ударному изгибу *кгм/см*³ не менее |
| Сосна | 1 | 25 | От 5 до 25 | 0,51 | 400 | 0,41 |
| | 2 | 20 | » 3 » 25 | 0,47 | 350 | 0,13 |
| | 2а | 20 | » 3 » 25 | 0,45 | 320 | 0,12 |
| | 3 | 10 | » 3 » 30 | 0,41 | 280 | 0,09 |
| Ель | 1 | 30 | От 7 до 20 | 0,48 | 400 | 0,14 |
| | 2 | 25 | » 7 » 20 | 0,43 | 350 | 0,13 |
| | 2а | 20 | » 7 » 20 | 0,40 | 320 | 0,12 |
| | 3 | 10 | » 3 » 20 | 0,38 | 280 | 0,09 |
| Пихта кавказская | 1 | — | От 8 до 25 | 0,46 | 430 | 0,14 |
| | 2 | — | » 8 » 25 | 0,44 | 380 | 0,13 |
| | 2а | — | » 4 » 25 | 0,40 | 320 | 0,12 |
| | 3 | — | » 3 » 25 | 0,39 | 300 | 0,09 |
| Лиственница сибирская и даурская | 1 | 35 | От 5 до 20 | 0,70 | 500 | 0,15 |
| | 2 | 20 | » 3 » 30 | 0,64 | 420 | 0,13 |
| | 2а | 20 | » 3 » 30 | 0,64 | 420 | 0,13 |
| Кедр сибирский и корейский | 2 и 2а | 20 | Не нормируются | 0,45 | 320 | 0,12 |

Показатели по группам, указанным в табл. 2, относятся:

группа 1 — с повышенными механическими свойствами — для самолетостроения, винтов и лыж;

группа 2 — основная — для самолетостроения;

группа 2а — основная — для винтов и лыж;

группа 3 — с пониженными механическими свойствами — для малонагруженных самолетных деталей.

9. Качество древесины заготовок должно соответствовать следующим требования:

| Наименования пороков древесины | Нормы допускаемых пороков | |
|---|---|---|
| | для заготовок I категории | для заготовок II категории |
| 1. Сучки сросшиеся твердые — здоровые | Не допускаются | Допускаются размером до 5 *мм* без ограничения, а свыше 5 *мм* до 10 *мм* в количестве не более 1 шт. на 1 *пог. м* длины заготовки. Количество заготовок с сучками не должно превышать 25% от сдаваемой партии<br>Примечания:<br>1. Размер сучков определяется по наибольшей оси.<br>2. Сучки, выходящие на кромки или на расстояние от торцов ближе 200 *мм*, не допускаются |
| 2. Трещины | Не допускаются | Допускаются только торцовые радиальные протяжением по длине в пределах припуска |
| 3. Косослой: | | |
| а) природный | Допускается при условии, что отклонение волокон от прямого направления не превышает: 5% \| 7% длины заготовки | |
| б) искусственный (перерезание годовых слоев) | Допускается перерезание годовых слоев при условии, что отклонение волокон от прямого направления составляет не более 5% длины заготовки.<br>В заготовках, имеющих одновременно природный и искусственный косослой, величина искусственного косослоя не должна превышать 3% | |
| 4. Свилеватость волнистая | Допускается при высоте волны не более: 3 *мм* \| 5 *мм*<br>Примечание. Свилеватость измеряется величиной стрелы прогиба годовых слоев на радиальной или близкой к ней поверхности | |

*Продолжение*

| Наименования пороков древесины | Нормы допускаемых пороков | |
|---|---|---|
| | для заготовок I категории | для заготовок II категории |
| 5. Завитки: | | |
| а) односторонние сквозные | Допускаются шириной полосы с перерезанными годовыми слоями не более 15% ширины заготовки | |
| б) односторонние несквозные | Допускаются при распространении завитка по толщине не более $^1/_2$ толщины заготовки шириной полосы с перерезанными годовыми слоями не более | |
| | 15% | 20% |
| | ширины заготовки | |
| в) двухсторонние несквозные | Не допускаются | Допускаются шириной полосы с перерезанными годовыми слоями не более 10% ширины заготовки |
| | На расстоянии от торцов не ближе 200 *мм* в заготовках I и II категорий завитки допускаются при ширине полосы с перерезанными годовыми слоями не более 3% ширины заготовки | |
| | Количество завитков не должно превышать в среднем на 1 *пог. м* длины заготовки: | |
| | 1 шт. | 1 шт. для тонких заготовок<br>2 шт. для толстых » |
| 6. Засмолки | Допускаются в виде полос, пятен и прожилок при условии, что они не сопровождаются выделением смолы или просвечиванием отдельных мест | |
| | На расстоянии ближе 200 *мм* от торцов заготовки засмолок не допускается | |
| 7. Крень (кремнина) | Допускается размером не более: | |
| | $^1/_{20}$ | $^1/_{10}$ |
| | ширины заготовки | |
| 8. Смоляные кармашки (серница) | Допускаются односторонние шириной и глубиной до 3 *мм* и длиной не более: | |
| | 15 *мм* | 40 *мм* |
| 9. Химические окраски (цветные) | Допускаются в виде пятен и полос, если они не сопровождаются грибными поражениями | |

Примечания:

1. Пороки древесины определяются по ГОСТ 2140—43.*

2. В заготовках мелкого сечения, не подвергающихся склейке (по нормали МАП 335 СМТУ) свилеватость не должна превышать 1 *мм*, косослой природный — 3%, косослой искусственный — 2%, завитки, засмолки и смоляные кармашки не допускаются.

3. Пороки древесины, не упомянутые в настоящем стандарте, не допускаются.

10. Угол наклона годовых слоев должен быть не менее 15°.

11. Пласти и кромки заготовок должны быть взаимно параллельны. Отклонения от взаимной параллельности допускаются до 2 *мм*.

12. Кривизна по кромке и пласти по длине заготовок допускается со стрелой прогиба до 2 *мм* на 1 *пог. м* длины.

13. Заготовки должны иметь чистый пропил без мшистой или волнистой поверхности. Глубина рисок не должна превышать 1 *мм*.

14. Торцы заготовок должны быть опилены перпендикулярно к продольной оси.

## II. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ, ОБМЕРА, УЧЕТА И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

15. Заготовки предъявляются к сдаче рассортированными по породам, размерам, группам качества древесины и категориям.

16. Внешнему осмотру должна быть подвергнута каждая заготовка.

17. Для проверки размеров заготовок обмеряются до 5% заготовок сдаваемой партии. В случае обнаружения некондиционных по размерам заготовок проверяют каждую заготовку.

18. Определение показателей макроструктуры и физико-механических свойств заготовок должно производиться методом непосредственных механических испытаний по ГОСТ 3934—47.

Примечание. С согласия потребителя определение показателей физико-механических свойств заготовок может производиться объемным или весовым методом.

19. Объем заготовок должен учитываться в кубических метрах по ГОСТ 5306—64, причем допускаемые отклонения и припуски на усушку при исчислении кубатуры в расчет не принимаются.

## III. УПАКОВКА И МАРКИРОВКА

20. После распределения заготовок по группам качества они должны маркироваться с одного торца краской: заготовки группы 1 — голубой , группы 2 — красной, группы 2а — зеленой и группы 3 — черной

---

* Термины пороков древесины и их определения в стандарте сохранены временно по ГОСТ 2140—43. По мере пересмотра стандарта или внесения в него изменений будет осуществлена замена терминов по ГОСТ 2140—61.

21. Заготовки должны упаковываться в пачки отдельно по породам, размерам, группам и категориям.

22. На каждой пачке должно ставиться красочное клеймо предприятия-изготовителя с указанием товарного знака, группы качества, категории, номера заготовок по спецификации отдела технического контроля (ОТК) и номера акта испытаний.

23. Каждая партия заготовок должна сопровождаться документацией, удостоверяющей соответствие заготовок требованиям настоящего стандарта, включающей:

а) наименование организации, которой подчинено предприятие-изготовитель;

б) наименование предприятия-изготовителя;

в) породу, размеры, номер группы, категорию и количество заготовок;

г) номер настоящего стандарта.

## IV. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

24. Транспортирование заготовок по железной дороге должно производиться в крытых вагонах, причем укладка в вагоны производится с прокладками между отдельными рядами пачек.

25. Хранение заготовок на складах лесозаводов должно производиться согласно инструкции Государственного комитета по лесной, целлюлозно-бумажной, деревообрабатывающей промышленности и лесному хозяйству при Госплане СССР или нормали НКАП 196 СТУ.

---

**Замена**

ГОСТ 5306—64 введен взамен ГОСТ 5306—50.

---

gost.e-ecolog.ru