

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

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

### I. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

1. Заготовки должны изготавливаться 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

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 микро-структуры		Показатели физико-механических свойств		
		Процент поздней древесины не менее	Число годовых слоев в 1 см	Объемный вес г/см <sup>3</sup> при влажности 15%, не менее	Предел прочности при сжатии вдоль волокон кгс/см <sup>2</sup> при влажности 15%, не менее	Сопротивление ударному изгибу кгм/см <sup>3</sup> 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 требованиям:

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 Примечания: 1. Размер сучков определяется по наибольшей оси. 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%	Допускается при условии, что отклонение волокон от прямого направления не превышает: 5%   7%
б) искусственный (перерезание годовых слоев)	Допускается перерезание годовых слоев при условии, что отклонение волокон от прямого направления составляет не более 5% длины заготовки. В заготовках, имеющих одновременно природный и искусственный косослой, величина искусственного косослоя не должна превышать 3%	Допускается перерезание годовых слоев при условии, что отклонение волокон от прямого направления составляет не более 5% длины заготовки. 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	Допускается при высоте волны не более: 3 мм   5 мм
	Примечание. Свилеватость измеряется величиной стрелы прогиба годовых слоев на радиальной или близкой к ней поверхности	

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 $\frac{1}{2}$ 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 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 (кремни-на)	Допускается размером не более:	
	$\frac{1}{20}$	$\frac{1}{10}$
	ширины заготовки	
8. Смоляные кар-машки (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 нормам 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 пропиленный 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.

---