

<b>СССР</b> — Управление по стандартизации при Совете Министров Союза ССР	<b>ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ</b>	<b>ГОСТ 2996—51</b>
	<b>ЗАГОТОВКИ АВИАЦИОННЫЕ ЛИСТВЕННЫХ ПОРОД</b>	Взамен ГОСТ 2996—45
		Группа К22

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

### 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

1. Заготовки должны изготавливаться из древесины следующих пород: бука, дуба, ясеня обыкновенного и манчжурского, липы, березы желтой и черной.

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, подлежащих изготовлению из заготовок I и II категорий, устанавливается Государственным комитетом по авиационной технике СССР.

3. Длина заготовок устанавливается от 1 до 3,5 м с градацией через 0,1 м.

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

Таблица 1

Толщина	Ширина	
Тонкие заготовки		
10, 13, 19, 22, 25 и 30	25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 90	
Толстые заготовки		
40, 50, 60, 70 и 80	60, 70, 75, 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	.....	+30 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.

Т а б л и ц а 2

Древесная порода	Группа заготовок	Показатели макроструктуры и физико-механических свойств			
		Число готовых 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 в тангентальном направлении, кгм/см <sup>3</sup> не менее
Дуб	1	От 1 до 7	0,68	450	0,17
	2 и 2а	» 1 » 10	0,64	400	0,15
	3	Больше 10	0,60	350	—
Ясень обыкновенный	1	От 1 до 5	0,70	450	0,22
	2	» 1 » 7	0,66	400	0,20
	2а и 3	Больше 7	0,62	350	Не нормируется
Ясень манчжурский	1	От 1 до 6	0,64	400	Не нормируется
	2	» 1 » 9	0,60	350	»
Бук	1	—	0,66	450	0,19
	2 и 2а	—	0,64	400	0,17
	2	—	0,62	350	Не нормируется
Липа	2 и 2а	—	0,44	280	Не нормируется
Береза желтая и черная	1	—	0,72	500	Не нормируется
	2	—	0,70	450	»
	3	—	0,68	400	»

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

- группа 1 — с повышенными механическими свойствами — для самолетостроения, винтов и лыж;
- » 2 — основная — для самолетостроения;
- » 2а — основная — для винтов и лыж;
- » 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	<p>В заготовках всех пород проветивные побеги до 5 мм и в буковых заготовках также игольчатые сучки до 5 мм допускаются без ограничения.</p> <p>Сучки сросшиеся твердые допускаются размером до 10 мм в количестве не более 1 шт. на 1 пог. м длины заготовки.</p> <p>Количество заготовок с сучками не должно превышать 25%, кроме дуба и ясеня, для которых это количество допускается до 50% сдаваемой партии.</p> <p>Сучки, выходящие на кромки или на расстояние от торцов не далее 200 мм, не допускаются.</p> <p>Размер сучков в заготовках, предназначенных для винтов, определяется по наибольшей оси, а в остальных заготовках — средним диаметром (полу-суммой наибольшего и наименьшего диаметров)</p>	
2. Ненормальные окраски:	<p>В заготовках из бука и желтой березы допускаются пятнистость и ложное ядро без признаков загнивания (белых выцветов) при условии сушки стерилизующим режимом</p>	
а) внутренние		
б) наружные	<p>Допускаются химические окраски в виде пятен и полос, если они не сопровождаются грибными поражениями</p>	
3. Трещины	Не допускаются	Допускаются только торцовые радиальные протяжением по длине в пределах припуска

Продолжение

Наименования пороков древесины	Нормы допускаемых пороков	
	для заготовок I категории	для заготовок II категории
4. Косослой: а) природный	Допускается, при условии что отклонение волокон от прямого направления не превышает:	
	5%	7%
	длина заготовки	
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%	
5. Свилятость: а) волнистая	Допускается при высоте волны не более 4 мм Примечание. Свилятость измеряется величиной стрелы прогиба годовых слоев на радиальной или близкой к ней поверхности	Допускается без ограничения
б) путаная	Допускается местная длиной до 15 см в количестве не более одного участка на всю длину заготовки	
6. Завитки: а) односторонние сквозные	Допускаются шириной полосы с перерезанными годовыми слоями не более 15% ширины заготовки	Допускаются шириной полосы с перерезанными годовыми слоями не более 30% ширины заготовки, а для липы не более 15%
б) односторонние несквозные	Допускаются при распространении завитка по толщине не более $1/2$ толщины заготовки шириной полосы с перерезанными годовыми слоями не более:	
	20%	30%
	ширины заготовки	

Наименования пороков древесины	Нормы допускаемых пороков	
	для заготовок I категории	для заготовок II категории
в) двухсторонние сквозные	не-	<p>Допускаются шириной полосы с перерезанными годовыми слоями не более:</p> <p style="text-align: center;">10%   20%</p> <p style="text-align: center;">ширины заготовки</p> <p>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.</p> <p>Количество завитков не должно превышать в среднем на 1 пог. м длины заготовки:</p> <p style="text-align: center;">1 шт.   1 шт. для тонких 2 шт. для толстых заготовок</p>
7. Внутренняя заболонь		Допускается только в заготовках ясеня

## Примечания:

1. Пороки древесины определяются по ГОСТ 2140—43\*.
2. 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 заготовки допускается со стрелой прогиба до 2 мм на 1 пог. м длины.

13. Заготовки должны иметь чистый распил, 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.

\* 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.

17. Для проверки размеров заготовок обмеряют 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.

**П р и м е ч а н и е.** С согласия потребителей 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.

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

22. На каждой пачке должно ставиться красочное клеймо завода-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, в систему которой входит предприятие-поставщик;
- б) наименование предприятия-поставщика;
- в) данные о результатах испытаний;
- г) породу, размеры, номер группы, категорию и количество заготовок;
- д) номер настоящего стандарта.

### IV. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

24. Транспортирование заготовок по железной дороге должно производиться в крытых вагонах с прокладками между отдельными рядами пачек.

25. Хранение заготовок на складах заводов должно производиться согласно инструкции, утвержденной в установленном порядке.

---

**Замена**

ГОСТ 5306—64 введен взамен ГОСТ 5306—50.