ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ЛЕСОМАТЕРИАЛЫ КРУГЛЫЕ. СРЕДСТВА ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ И ОБЪЕМНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ

ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ГОСТ 21524—76

Издание официальное

20 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 531.71 : 674.038.6 : 006.354 Группа П50

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ЛЕСОМАТЕРИАЛЫ КРУГЛЫЕ. СРЕДСТВА ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ И ОБЪЕМНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ

Типы и основные параметры. Технические требования

Round timber. Means for linear and volumetric measurements. Types and basic parameters. Technical requirements

ГОСТ 21524—76

Срок действия с 01.01.77
до 01.01.95

Настоящий стандарт распространяется на средства, предназначенные для линейных и объемных измерений круглых лесоматериалов.

Настоящий стандарт не распространяется на средства, основанные на методах определения объема круглых лесоматериалов, не предусматриваемых настоящим стандартом.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

1.1. Средства для линейных измерений круглых лесоматериалов.

1.1.1. Средства для линейных измерений должны изготовляться типов, указанных в табл. 1.

1.1.2. Средства для линейных измерений должны изготовляться типоразмеров, указанных в табл. 2.

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1976
© Издательство стандартов, 1991
Переиздание с Изменениями

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта СССР

Таблица 1

Тип	Наименование и характеристика	Область применения
Т	Автономные средства для линейного измерения толщины сортимента или хлыста	На лесных складах и предприятиях при поштучном измерении и учете круглых лесоматериалов
Д	Автономные средства для линейного измерения и отмера длины сортимента	На лесных складах и предприятиях при разделке хлыстов на сортименты бензино- и электромоторными цепными пилами
ТО	Средства линейного измерения наименьшей толщины сортимента в составе устройства определения объемов сортимента	На автоматизированных линиях для разделки хлыстов и сортировки круглых лесоматериалов и самостоятельно
ТГ	Средства геометрического обмера пакетов лесоматериалов по габаритным размерам пучков в составе устройств для группового определения объема партии сортиментов	В накопителях сортировочных транспортеров и пакетоформирующих устройствах

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Таблица 2

Тип	Типоразмер	Пределы разового измерения параметров сортиментов*	
		толщина, см	длина, м
Т	1	До 50,0	—
	2	До 100,0	—
Д	3	—	До 2,0
	4	—	До 4,0
	5	—	До 6,0
	6	—	До 10,0
	7	—	До 17,0
ТО	8	6,0—60,0	—
	9	6,0—120,0	—
	10	12,0—80,0	—
	11	12,0—120,0	—
ТГ	12	Не ограничено	Не ограничено

* Измерение в пределах шкалы средства, не требующее суммирования результатов нескольких измерений.

Пример условного обозначения средства для линейных измерений (длины) круглых лесоматериалов типа Д, типоразмера 3:

Устройство Д3 ГОСТ 21524—76

1.2. Средства для объемных измерений круглых лесоматериалов.

1.2.1. Средства для объемных измерений должны изготовляться типов, указанных в табл. 3.

Таблица 3

Тип	Наименование и характеристика	Область применения
А	Автономные средства для поштучного определения объемов круглых лесоматериалов по результатам линейных измерений толщиной и длиной в соответствии с ГОСТ 2708—75	На предприятиях, связанных с учетом круглых лесоматериалов
Ш	Средства поштучного определения объемов круглых лесоматериалов в составе устройств для автоматизированного обмера и вычисления объема сортиментов в процессе их движения	В составе автоматизированных линий для разделки хлыстов и сортировки круглых лесоматериалов и самостоятельно
В	Средства для определения объема круглых лесоматериалов весовым методом	На складах круглых лесоматериалов
Г	Средства для группового определения объема пакета лесоматериалов по габаритным размерам	В накопителях сортировочных транспортеров и пакетоформирующих устройствах

1.2.2. Средства для объемных измерений должны изготовляться типоразмеров, указанных в табл. 4.

Таблица 4

Тип	Типоразмер	Пределы измеряемых параметров		
		толщина, см	длина, м	масса партии лесоматериалов, т
А	1	3,0—70,0	1,5—9,5	—
	2	6,0—100,0	0,6—9,5	—
	3	6,0—60,0	1,5—17,0	—
Ш	4	6,0—60,0	1,5 м и выше	—
	5	6,0—120,0		
	6	12,0—80,0		
	7	12,0—120,2		
В	8	Не ограничено	Не ограничено	До 90,0
	9	Не ограничено	Не ограничено	До 35,0
	10	Не ограничено	Не ограничено	До 500
	11	Не ограничено	Не ограничено	До 5000
Г	12	Не ограничено	Не ограничено	До 10,0

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Конструкция средства измерения типа Т должна предусматривать:

а) линейку прямоугольного сечения с делениями, один конец которой делается в виде ручки, а другой окован металлическими полосками, одна из которых должна быть загнута под прямым углом и, огибая торец линейки, выступать не менее чем на 10 мм за другую узкую сторону линейки

или

б) штангенциркуль для замера толщин хлыстов и круглых лесоматериалов на определенном расстоянии от торца.

2.2. Конструкция типа Д типоразмера 3 должна предусматривать:

а) элемент замера длины сортимента;

б) отметник длины в виде резца, мелка или грифеля.

2.3. Конструкция средства измерения типа Д типоразмеров 4, 5, 6 и 7 должна предусматривать:

а) гибкий или жесткий мерный элемент с делениями;

б) упор на одном из концов мерного элемента, обеспечивающий контакт с торцом круглого лесоматериала.

2.4. Средства измерения типа ТО должны состоять из:

а) преобразователя толщины (длин);

б) выходных устройств.

2.5. Конструкция средства измерения типа А должна предусматривать:

а) линейку с делениями, обозначающими толщину в верхнем отрезе и длину круглых лесоматериалов и значения объемов по ГОСТ 2708—75;

б) подвижную рамку с делениями значений длин круглых лесоматериалов.

2.6. Конструкция средства измерения типа Ш должна предусматривать:

средство типа ТО в соответствии с типоразмерами, указанными в табл. 2;

устройство определения объемов;

системы управления.

2.7. Конструкция средства измерения типа В должна предусматривать:

грузоприемное устройство;

аналого-цифровой преобразователь;

устройство выдачи информации;

системы перевода веса груза в объемные единицы.

2.8. Конструкция средства измерения типа ТГ должна предусматривать:

преобразователь высоты пакета;

выходное устройство.

2.9. Для средств типов Т и Д погрешности нанесения делений от нуля до любого деления шкалы не должны превышать ± 2 мм.

Погрешности нанесения сантиметровых делений не должны превышать ± 1 мм.

2.10. Для средств типа ТО допускаемая инструментальная погрешность не должна превышать ± 2 мм — для диапазона измерений от 6 до 60 см и ± 3 мм — для диапазона от 60 до 120 см.

2.11. Погрешность определения объемов средством измерения типа Ш не должна превышать 3%.

2.12. Погрешность измерений средствами типа ТГ и Г не должна превышать ± 2 см при измерении высоты и ширины пакета.

2.13. Погрешность измерений массы средствами типа В не должна превышать $\pm 1{,}0\%$, при этом погрешность определения объема лесоматериалов не должна превышать $\pm 5\%$ от партии объемом не менее одного вагона (50 м^3).

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.14. Параметры электрического питания средств измерения типов ТО, Ш и В должны соответствовать:

напряжению сети переменного тока 380/220 В при колебаниях

напряжения от плюс 10 до минус 15% и частоте переменного тока 50±1 Гц.

2.15. Конструкция грузоприемного устройства средства измерения типоразмера В 8 должна предусматривать:

свободный проход подвижного состава;

возможность нагрузки на одну ось до 21 т;

отсутствие нарушения установленного габарита С (габарит приближения строений);

в случае неисправности элементов средств измерения отсутствие нарушения работы верхнего строения пути;

возможность пересчета массы груза в объемные величины.

2.16. Конструкции грузоприемных устройств средств измерений типоразмеров В9, В10 и В11 должны предусматривать:

возможность их использования на кранах, а также на штабелерах-погрузчиках и судах для перевозки круглых лесоматериалов водным транспортом;

обеспечение суммирования последовательно измеренных значений;

пересчет массы груза в объемные величины.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.17. Конструкция средств типа В в случае выхода из строя грузоподъемного устройства должна обеспечивать нормальную и безопасную работу подвижного состава, грузоподъемного крана или автотранспорта.

2.18. Средства измерения должны изготовляться в климатическом исполнении по ГОСТ 15150—69 для эксплуатации:

на открытом воздухе исполнение У категории 1;

в помещениях исполнения У категории 3;

в районы с холодным климатом исполнение ХЛ категорий 1 и 3.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.19. Электрические элементы преобразователей средств типов Ш и В должны герметизированы и иметь свободный доступ к деталям для их технического обслуживания.

2.20. Средняя наработка на отказ должна быть для типов ТГ, А, Г не менее 1000000 циклов измерений, для типов ТО, Ш — не менее 800000 циклов измерений, для типа В — не менее 500000 циклов измерений. Критерием отказа является невыполнение требований пп. 2.10—2.13.

Установленная безотказная наработка средств типов ТГ, А, Г должна быть не менее 500000 циклов, для типов ТО, Ш — не менее 400000 циклов измерений, для типа В — не менее 300000 циклов измерений.

2.21. Полный средний срок службы для средств типов Т и Д — не менее 2 лет, для средств типов ТО, ТГ, А, Ш, В и Г — не менее 5 лет.

Установленный полный срок службы для типов Т и Д — не менее 1,5 года, для типов ТО, ТГ, А, Ш, В и Г — не менее 2,5 лет.

Критерием предельного состояния средств типов Т и Д является нарушение цельности и механические повреждения рабочей поверхности, для средств типов ТО, ТГ, А, Ш, В и Г является необходимость проведения очередного ремонта с суммарными затратами, превышающими 50% стоимости нового средства.

2.20; 2.21. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.22. Срок сохраняемости для типов Т и Д — не менее 1 года, для типов ТО, ТГ, Г, А, Ш, В и Г — не менее 2 лет.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

2.23. К каждому средству измерения должен быть приложен паспорт по ГОСТ 2.601—68, включающий инструкцию по эксплуатации и указания по поверке.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

3. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

3.1. Изготовитель гарантирует соответствие средств измерений требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения. Гарантийный срок эксплуатации средств измерений — 18 мес со дня ввода их в эксплуатацию.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством лесной промышленности СССР

   РАЗРАБОТЧИКИ

   О. А. Щепотьев, П. М. Анисимов

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 30.01.76 № 267

3. Срок проверки — III кв. 1993 г.; периодичность — 5 лет

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 2708—75	1.2.1, 2.4
ГОСТ 15150—69	2.1.8
ГОСТ 21524—76	1.1.2

5. Срок действия продлен до 01.01.95 г. Постановлением Госстандарта СССР от 07.06.89 № 1456

6. **ПЕРЕИЗДАНИЕ** (март 1991 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в июне 1987 г., июне 1989 г. (ИУС 9—87, 9—89)

Редактор *Л. Д. Курочкина*
Технический редактор *М М. Герасименко*
Корректор *Г И Чуйко*

Сдано в наб 06 03 91 Подп в печ 28 05.91 0,75 усл п. л 0,75 усл кр отт 0,47 уч-изд л.
Тир 4000 Цена 20 к

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП,
Новопресненский пер , д 3
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Даряус и Гирено, 39. Зак. 445.

gost.e-ecolog.ru