М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ЛЕСОМАТЕРИАЛЫ КРУГЛЫЕ

МАРКИРОВКА, СОРТИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ И ПРИЕМКА

Издание официальное

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

УДК 674.038.6:006.354 Группа К19

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЛЕСОМАТЕРИАЛЫ КРУГЛЫЕ

Маркировка, сортировка, транспортирование, методы измерения и приемка

ГОСТ 2292—88

Round timber. Marking, grading, transportation, methods of measurement and acceptance

МКС 79.040
ОКСТУ 5307—5309

Дата введения 01.01.91

Настоящий стандарт распространяется на круглые лесоматериалы и устанавливает требования к маркировке, сортировке, транспортированию, методам измерения и приемке.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. МАРКИРОВКА

1.1. Круглые лесоматериалы толщиной 14 см и более маркируют поштучно в пунктах их производства.

1.2. Круглые лесоматериалы длиной до 2 м включительно независимо от толщины поштучно не маркируют, за исключением лесоматериалов, предназначенных для лущения и строгания, выработки авиационных пиломатериалов, лыжных и ложевых заготовок, а также лесоматериалов ценных пород: ореховых, буковых, дубовых, ясеневых, каштановых, берестовых, чинаровых, кленовых, яблоневых и грушевых.

Балансы, рудничная стойка и дрова поштучной маркировке не подлежат.

1.3. Лесоматериалы, объем которых определяется групповыми методами, а также поставляемые плотовым и молевым сплавом, допускается поштучно не маркировать.

Поставка сплавом лесоматериалов для выработки авиационных, резонансных пиломатериалов, ложевых и лыжных заготовок, строганого шпона, а также фанерного сырья в комбинированном виде и лесоматериалов ценных пород без поштучной маркировки не допускается. Предприятиям Министерства лесной промышленности СССР фанерное сырье в комбинированном виде допускается поставлять без маркировки.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.4. Маркировка должна содержать обозначение сорта и толщины лесоматериалов.

Если нормативно-технические документы устанавливают один сорт лесоматериалов, то маркировка должна содержать только обозначение толщины.

1.5. На лесоматериалы для лущения в долготье или в комбинированном виде по длине наносят обозначения сорта каждого чурака и толщины бревна.

На вершинные бревна наносят обозначение в виде черты, пересекающей весь верхний торец бревна.

1.6. Реквизиты маркировки наносят на верхние торцы лесоматериалов водостойкими красками (при поставке сплавом) или красками и мелками, стойкими к атмосферным воздействиям.

Допускается наносить маркировку другими средствами, обеспечивающими ее сохранность до получения лесоматериалов потребителем.

1.7. Условные обозначения реквизитов маркировки:

сорт — арабскими или римскими цифрами:

1 или I — первый сорт;

2 или II — второй сорт;

3 или III — третий сорт;

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1988
© ИПК Издательство стандартов, 2003

толщина, см, — арабскими цифрами:
20, 30, 40 и т. д. — 0;
22, 32, 42 и т. д. — 2;
14, 24, 34 и т. д. — 4;
16, 26, 36 и т. д. — 6;
18, 28, 38 и т. д. — 8.

Условные обозначения должны иметь высоту 30—50 мм.

1.8. Пакеты или сплоточные единицы лесоматериалов должны иметь прикрепленный к ним ярлык, содержащий следующие реквизиты: номер пакета или пучка, назначение лесоматериалов, количество бревен и их общий объем. Номер пакета или пучка должен дублироваться нанесением на нескольких бревнах или на втором ярлыке. Реквизиты наносят несмываемой краской или другими средствами, обеспечивающими сохранность реквизитов до получения лесоматериалов потребителем.

При групповом определении объема лесоматериалов количество бревен, не подлежащих поштучному измерению, не указывают.

1.9. Для лесоматериалов ценных пород (ореховых, буковых, дубовых, ясеневых, каштановых, берестовых, чинаровых, кленовых, яблоневых и грушевых) допускается поштучная номерная маркировка путем прикрепления на верхний торец каждого бревна (или на оба торца) бирки-ярлыка со штриховым и дублирующим его цифровым визуально читаемым кодом с реквизитами: область заготовки, держатель лесфонда, лесозаготовитель, номер бревна или маркировка цифрового кода с помощью других средств: краски, клеймения, выжигания.

Для бирки (ярлыка) используют гибкие пленочные синтетические или другие материалы. Бирка должна быть размером не менее 30 мм в ширину и 50 мм в длину. $^2/_3$ бирки отводят под штриховой код, $^1/_3$ часть — под цифровой код.

Бирку жестко крепят на торец бревна на расстоянии не менее 50 мм от края торца без коры. Крепление бирки производят специальными скобами с двух противоположных краев средней части ширины или длины бирки, при этом не должен быть нарушен код.

Реквизиты цифрового кода имеют следующую структуру:
XX — код области (субъекта Федерации);
XX — номер (код) предприятия-держателя лесфонда;
XX — номер (код) лесозаготовителя;
XXXX — номер бревна.

Штриховое кодирование применяют для автоматического считывания сканером в микрокомпьютер данных о бревне при использовании электронных средств учета лесоматериалов.

В портативный терминал последовательно за номером бревна вносят: номер поставщика, номер лесничества, номер делянки, породу древесины, длину, толщину (диаметры верхнего и нижнего торцов бревна), назначение, сорт. Внесенные в терминал данные о бревне в последующем вводят в информационную сеть с помощью компьютера или других средств связи.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

2. СОРТИРОВКА

2.1. Лесоматериалы, передаваемые потребителю на нижних складах, транспортируемые железнодорожным или автомобильным транспортом, в судах и плотах, рассортировывают и укладывают в штабеля, сплоточные единицы или пакеты по сортиментам в соответствии с требованиями настоящего стандарта и нормативно-технических документов для сортиментов конкретного назначения.

2.2. Хвойные лесоматериалы, предназначенные для выработки пиломатериалов на экспорт, должны рассортировываться по породам: ель и пихта — вместе, сосна — отдельно, кедр — отдельно, лиственница — отдельно.

2.3. Балансы, кроме предназначенных для производства хвойной и лиственной сульфатной целлюлозы и бисульфитной полуцеллюлозы, лиственной натронной и нейтральносульфитной полуцеллюлозы, должны быть рассортированы по породам: еловые и пихтовые — вместе; ольховые, осиновые, включая тополь, — вместе; сосновые, лиственничные и березовые — отдельно по породам; твердые лиственные породы — вместе.

Балансы для производства хвойной сульфатной целлюлозы и бисульфитной полуцеллюлозы должны быть рассортированы по породам: еловые, пихтовые, сосновые и кедровые — вместе, лиственничные — отдельно; для производства лиственной сульфатной целлюлозы, натронной, бисульфитной и нейтральносульфитной полуцеллюлозы — все лиственные породы вместе.

При молевом сплаве рассортировка по породам не производится.

2.4. При транспортировании лесоматериалов лиственных и лиственничной пород в плотах и

судах (при погрузке в суда из плотов) допускается приплот хвойных лесоматериалов в соответствии с утвержденными для этих целей нормами.

2.5. Рудничные стойки для каменноугольной и горнорудной промышленности рассортировывают и укладывают в штабеля по длинам и толщинам. В одном штабеле должны укладываться стойки одной длины и одно-двух смежных четных и нечетных (до 11 см включительно) толщин.

Рудничная стойка кратных размеров при транспортировании железнодорожным и автомобильным транспортом подлежит рассортировке отдельно по каждой длине; при поставке в судах и плотах — по группам длин: от 4 до 4,5; от 5 до 5,5; от 6 до 6,5 м. Сортировка их по толщине производится по трем группам: от 7 до 11; от 12 до 16 и от 18 до 22 м (для горнорудной промышленности от 18 до 24 см).

3. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

3.1. Круглые лесоматериалы транспортируют железнодорожным, автомобильным, водным транспортом, плотами и молевым сплавом в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта и на лесосплаве.

3.2. Лесоматериалы транспортируют как в пакетах, так и в непакетированном виде.

3.3. Лесоматериалы пакетируют с использованием многооборотных строп по ГОСТ 14110.

3.4. Размеры пакетов лесоматериалов — по ГОСТ 16369.

3.5. На транспортные средства лесоматериалы укладывают штабелями. Штабели формируют из отдельных бревен или пакетов.

При перевозках железнодорожным и автомобильным транспортом в штабель укладывают лесоматериалы одной длины. При транспортировании в судах и плотах в штабель или сплоточную единицу укладывают лесоматериалы одной или двух смежных длин.

3.6. При погрузке в вагон рудничные стойки должны быть уложены одной или двух длин и двух смежных четных толщин (или двух смежных нечетных толщин до 11 см включительно) для каждой длины, при этом стойки каждой длины должны быть уложены отдельно.

3.7. Балансы, выработанные из вершинной части хлыста (по ГОСТ 9462; ГОСТ 9463, п. 1.5), укладывают в отдельный пакет (сплоточную единицу) или в формируемый на транспортном средстве штабель с разницей между наименьшей и наибольшей длиной не более 0,5 м.

4. МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ

4.1. Поштучному измерению и учету в плотной мере подлежат деловые сортименты длиной более 2 м, дрова длиной более 3 м и деловые сортименты длиной до 2 м включительно, предназначенные для лущения, строгания, выработки авиационных пиломатериалов, лыжных и ложевых заготовок, а также лесоматериалов ценных пород, указанных в п. 1.2.

4.2. Деловые сортименты длиной до 2 м включительно, за исключением указанных в п. 4.1, и дрова длиной до 3 м включительно, независимо от толщины, подлежат измерению в складочной мере с последующим переводом в плотную.

4.3. Определение объема лесоматериалов, измеряемых поштучно

4.3.1. Объем деловых сортиментов и дров определяют по ГОСТ 2708.

4.3.2. Толщину круглых лесоматериалов вычисляют как среднее арифметическое значений результатов измерений двух взаимно перпендикулярных диаметров в верхнем торце.

Место измерения диаметров лесоматериалов не должно совпадать с местным утолщением, вызванным расположением сучьев или другими пороками древесины.

У деловых сортиментов диаметры измеряют без учета коры, у дров — с корой.

Для партии, состоящей из 100 и более единиц, допускается определение толщины лесоматериалов измерением одного диаметра при обязательном измерении диаметров всех бревен партии в одном направлении. У лесоматериалов толщиной до 18 см независимо от числа единиц лесоматериалов в партии может измеряться один диаметр в горизонтальном направлении.

Диаметр измеряют в долях сантиметра как длину прямой линии, проходящей через геометрический центр перпендикулярно к продольной оси лесоматериалов.

4.3.3. Значение толщины круглых лесоматериалов менее 14 см округляют до целого числа, при этом доли менее 0,5 см не учитывают, а долю 0,5 см и более приравнивают к большему целому числу.

Значение толщины круглых лесоматериалов 14 см и более округляют до четного числа, при этом доли менее целого нечетного числа не учитывают, а целое нечетное число и доли более нечетного округляют до большего целого числа.

4.3.4. Длину круглых лесоматериалов измеряют по наименьшему расстоянию между торцами в метрах с округлением до 1 см.

4.3.5. При определении объема лесоматериалов припуски и допускаемые отклонения по длине в расчет не принимают.

При нарушении градации длины (включая минимальный припуск) объем бревна определяют по ближайшей меньшей длине, установленной в стандартах на лесоматериалы.

4.3.6. Некондиционная часть делового сортимента, допускаемая стандартами на лесоматериалы, учитывается в зависимости от ее качества и назначения.

4.4. Определение объема лесоматериалов, измеряемых в складочной мере

4.4.1. Объем штабеля в складочной мере определяют умножением его ширины на высоту и длину.

Ширину штабеля принимают равной номинальной длине уложенных лесоматериалов.

Высоту штабеля определяют как среднее арифметическое измерений высот через каждый метр длины.

На коротких штабелях количество измерений должно быть не менее трех (два вблизи краев, но вне клеток и один вблизи середины).

Высоту и длину штабелей измеряют в метрах с округлением до 1 см.

Длину клеток принимают за 0,8 их фактически измеренной протяженности. Толщину подштабельных подкладок и прокладок в высоту не включают и их объем учитывают отдельно.

При укладывании деловых сортиментов, имеющих влажность свыше 25 %, штабеля должны иметь по высоте неучитываемую надбавку на усушку и усадку в размере 2 % от высоты штабеля.

4.4.2. Плотную меру деловых сортиментов (без коры), уложенных в штабеля, определяют умножением складочной меры штабеля на соответствующий переводной коэффициент (коэффициент полнодревесности).

Для беспрокладочных штабелей нормальной кладки при длине лесоматериалов до 2 м включительно устанавливают переводные коэффициенты, приведенные в табл. 1.

Таблица 1

Порода	Переводной коэффициент укладки лесоматериалов (коэффициент полнодревесности)		
	с корой	грубоокоренных	окоренных
Лесоматериалы длиной менее 1 м			
Ель и пихта	0,71	0,76	0,78
Сосна	0,69		
Лиственница	0,67		
Береза и осина	0,70	—	0,79
Липа	0,67		
Лесоматериалы длиной от 1 до 2 м			
Ель и пихта	0,69	0,74	0,76
Сосна	0,67		
Лиственница	0,65		
Береза и осина	0,68	—	0,77
Липа	0,66		

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.4.3. Нормальной кладкой штабеля считается кладка, при которой отношение протяженности чистой древесины (за вычетом пустот) по диагонали к полной длине последней равно или отличается не более чем на 0,01 от коэффициентов, указанных в табл. 1.

4.4.4. Для штабелей деловых сортиментов из смеси пород с разными коэффициентами полнодревесности и при разногласиях, возникших в определении объема, плотность укладки опреде-

ляют следующим образом. На лицевой стороне каждого пробного штабеля намечают прямоугольник высотой, равной высоте штабеля, и основанием вдоль длины штабеля не менее 8 м. Стороны прямоугольника очерчивают мелком или краской. В прямоугольнике проводят диагональ, которая должна пересечь не менее 60 торцов лесоматериалов, уложенных в штабель.

Длину диагонали измеряют в сантиметрах, при этом доли менее 0,5 см не учитывают, а доли, равные 0,5 см и более, считают за целый сантиметр.

Протяженность чистой древесины (без пустот) по длине диагонали измеряют по торцам лесоматериалов, причем на каждом торце отрезок диагонали измеряют с округлением до 0,5 см, при этом доли менее 0,3 см не учитывают, а доли, равные 0,3 см и более, считают за 0,5 см.

Коэффициент полнодревесности, выраженный в сотых долях единицы, устанавливают делением суммы протяжения торцов лесоматериалов по длине диагонали на всю длину диагонали.

При длине пробного штабеля меньше 8 м проводят две диагонали. Если длина основания намеченного прямоугольника охватывает все протяжение между двумя соседними клетками и по диагонали этого прямоугольника размещается менее 60 торцов лесоматериалов, указанным выше способом намечают еще один дополнительный прямоугольник вне клеток на том же или другом аналогичном пробном штабеле.

В последнем случае коэффициент полнодревесности лесоматериалов устанавливают делением суммы протяжений торцов по двум диагоналям (по одной в каждом прямоугольнике) на сумму длин этих диагоналей.

При плотности укладывания лесоматериалов в штабелях, не соответствующей требованиям пп. 4.4.2 и 4.4.3, пересчет объема древесины в складочной мере производят умножением объема штабеля, установленного измерением на частное от деления фактического коэффициента полнодревесности на коэффициент полнодревесности, приведенный в табл. 1. Пересчет объема древесины в плотную меру производят умножением измеренного объема штабеля в складочной мере на фактический коэффициент полнодревесности.

4.4.5. Объем дров, измеряемых в складочной мере, определяют по ГОСТ 3343.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.5. Допускается групповое определение объема круглых лесоматериалов (геометрическое, по массе и др.) по нормативно-технической документации или автоматизированное измерение бревен, пакетов и пучков приборами и механизмами серийного изготовления.

При возникновении между поставщиком и потребителем споров при групповом определении объема лесоматериалов должно применяться поштучное измерение и определение объема лесоматериалов.

5. ПРИЕМКА

5.1. Лесоматериалы предъявляют к приемке партиями. Партией считается любое количество лесоматериалов одного назначения, оформленное одним документом о качестве.

5.2. Документ о качестве должен содержать:

наименование ведомства или организации, в систему которых входит предприятие-поставщик;

наименование предприятия-поставщика и его местонахождение;

номер пакетов или сплоточных единиц;

назначение, породу, размеры, количество (в штуках и кубических метрах) и сорта лесоматериалов по каждому пакету (пучку) и в целом по партии;

обозначение настоящего стандарта.

При групповом определении объема лесоматериалов количество бревен, не подлежащих поштучному измерению и учету, не указывают.

5.3. Проверка объема и качества лесоматериалов, измеряемых поштучно

5.3.1. Объем и качество лесоматериалов, измеряемых поштучно, проверяют выборочным контролем.

По согласованию поставщика (грузоотправителя) с потребителем или по требованию последнего применяют сплошной контроль объема и качества круглых лесоматериалов.

5.3.2. *Выборочный контроль объема и качества лесоматериалов*

5.3.2.1. Количество лесоматериалов в выборке устанавливается в зависимости от объема партии и группы диаметров лесоматериалов в соответствии с табл. 3 при транспортировании сухопутным транспортом и по табл. 4 при транспортировании водным транспортом.

Группы диаметров, приведенные в табл. 3 и 4, устанавливают в зависимости от диапазона толщин лесоматериалов в партии по табл. 2.

Таблица 2

Группа диаметров	Диапазон толщин, см
А	6—18, 12—24, 16—44, 20—32, 22—36, 26—54
Б	6—24, 10—34, 14—44, 16—54, 26—64
В	10—44, 14—60, 16—64, 26—74
Г	10—54, 14—74

Таблица 3

Количество лесоматериалов (по документам) в партиях по группам диаметров, тыс. шт.				Объем выборок, %, не менее	Интервал отбора единиц в выборку, шт.
А	Б	В	Г		
0,3—0,5	0,45—0,75	0,6—1,2	0,8—1,7	50,0	2
0,6—1,0	0,8—1,4	1,3—2,5	1,8—3,5	40,0	2 и 3
1,1—1,6	1,5—2,3	2,6—4,3	3,6—6,0	33,3	3
1,7—2,4	2,4—3,6	4,4—6,7	6,1—9,5	25,0	4
2,5—3,3	3,7—5,3	6,8—9,7	9,6—14,0	20,0	5
3,4—4,4	5,4—7,3	9,8—13,2	14,1—19,5	16,7	6
4,5—5,6	7,4—9,7	13,3—17,3	19,6—26,0	14,3	7
5,7—7,0	9,8—12,4	17,4—21,9	26,1—33,5	12,5	8
7,1—8,5	12,5—15,5	22,0—27,0	33,6—42,0	11,1	9
8,6—19,0	15,6—35,0	27,1—61,0	42,1—90,0	10,0	10
19,1—32,0	35,1—59,0	61,1—95,0	90,1—125,0	6,7	15
32,1—49,0	59,1—84,0	95,1—120,0	125,1—158,0	5,0	20
49,1—80,0	84,1—120,0	120,1—160,0	158,1—210,0	4,0	25
80,1 и более	120,1 и более	160,1 и более	210,1 и более	3,0	33

Таблица 4

Количество лесоматериалов (по документам) в партиях по группам диаметров, тыс. шт.				Объем выборок, %, не менее	Интервал отбора единиц в выборку, шт.
А	Б	В	Г		
0,1—0,2	0,15—0,25	0,2—0,3	0,3—0,5	50,0	2
0,3—0,4	0,3—0,5	0,4—0,7	0,6—0,9	40,0	2 и 3
0,5—0,6	0,6—0,8	0,8—1,1	1,0—1,5	33,3	3
0,7—0,9	0,9—1,2	1,2—1,7	1,6—2,2	25,0	4
1,0—1,2	1,3—1,7	1,8—2,3	2,3—3,1	20,0	5
1,3—1,6	1,8—2,3	2,4—3,1	3,2—4,0	16,7	6
1,7—2,0	2,4—2,9	3,2—4,0	4,1—5,1	14,3	7
2,1—2,5	3,0—3,6	4,1—5,0	5,2—9,0	12,5	8
2,6—3,0	3,7—5,0	5,1—9,0	9,1—16,0	11,1	9
3,1—5,0	5,1—9,0	9,1—16,0	16,1—25,0	10,0	10
5,1—9,0	9,1—16,0	16,1—25,0	25,1—35,0	6,7	15

Окончание табл. 4

Количество лесоматериалов (по документам) в партиях по группам диаметров, тыс. шт.				Объем выборок, %, не менее	Интервал отбора единиц в выборку, шт.
А	Б	В	Г		
9,1—16,0	16,1—25,0	25,1—35,0	35,1—50,0	5,0	20
16,1—25,0	25,1—35,0	35,1—50,0	50,1—65,0	4,0	25
25,1 и более	35,1 и более	50,1 и более	65,1 и более	3,0	33

Примечания:

1. Лесоматериалы, отличающиеся диапазоном толщины от указанных группировок, относят к группе с наиболее близким диапазоном толщин.

2. Для партии, количество лесоматериалов в которой меньше, чем указано в табл. 3 и 4, применяют сплошной контроль.

5.3.2.2. Отбор лесоматериалов в выборку производят через интервалы, указанные в табл. 3 и 4, в зависимости от объема выборки. Например, при отборе 10 % лесоматериалов от партии берут каждую 10-ю единицу; при отборе 5 % — каждую 20-ю. Если отбирают 40 % лесоматериалов от партии, то, чередуя интервалы 2 и 3, берут каждую вторую, пятую, седьмую, десятую и т. д. единицы.

Допускается отбор лесоматериалов в выборку в пакетах, пачках или пучках через установленные в табл. 3 и 4 интервалы, если объем партии обеспечивает отбор пакетов, пачек, пучков при поставке автомобильным и железнодорожным транспортом — не менее 10, при поставке в судах и плотах — не менее 4.

Отсчет интервалов для установления единиц (отдельных лесоматериалов, пакетов, пачек, пучков), попадающих в выборку, может быть начат с любой единицы в пределах установленного интервала.

При поставке в плотах допускается отбор лесоматериалов, пучков и пачек в выборку без установленных интервалов.

При наличии в партии лесоматериалов разной длины их отбор производят отдельно по каждой длине.

5.3.2.3. Объем партии лесоматериалов при выборочном контроле устанавливают для каждой длины лесоматериалов:

при поштучном отборе лесоматериалов в выборку — умножением среднего объема штуки лесоматериалов выборки на фактическое количество штук лесоматериалов в партии;

при отборе лесоматериалов в выборку пакетами или пучками — умножением фактического объема лесоматериалов выборки на отношение объема партии к объему выборки, подсчитанным по данным сопроводительных документов.

5.3.3. Объем бревна и партии лесоматериалов ценных пород с поштучной маркировкой вычисляют автоматически портативным терминалом или другими электронными средствами.

Учет и контроль этих лесоматериалов производят путем считывания сканером и визуально показателей, внесенных на бирку или торец бревна (в случае нанесения поштучной номерной маркировки краской или другими средствами) и в терминал в пунктах маркировки, а также данных о лесоматериалах, внесенных в информационную сеть.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

5.4. Проверка объема и качества лесоматериалов, измеряемых в складочной мере

5.4.1. Объем лесоматериалов определяют в штабелях в соответствии с п. 4.4.

5.4.2. Для проверки качества из однородной партии отбирают выборку, состоящую из 300 шт. лесоматериалов.

Лесоматериалы в выборку отбирают равномерно из разных мест партии.

Однородной считается партия лесоматериалов одной длины.

В партиях, содержащих менее 600 шт. лесоматериалов, проверку качества производят поштучно.

5.5. Качество партии лесоматериалов при выборочном контроле определяют установлением фактического качества каждого бревна в выборке. Результаты контроля распространяют на всю партию.

5.6. При выборочном контроле партию принимают, если количество лесоматериалов, не удовлетворяющих требованиям нормативно-технической документации, не превышает 3 % при поставке сухопутными видами транспорта и в судах и 5 % — при поставке сплавом.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по стандартам

РАЗРАБОТЧИКИ

Ю.В. Пикалкин; М.В. Акиндинов; П.М. Анисимов, канд. с/х наук; **В.И. Белов; В.И. Дубровин,** канд. экон. наук; **Г.И. Захарьин,** канд. техн. наук; **В.В. Кислый,** канд. техн. наук; **Н.И. Кожухов,** д-р экон. наук; **Л.М. Кореневич; В.С. Леонов; Е.Д. Маев,** канд. техн. наук; **Н.Я. Матвеев; Л.К. Молотков,** канд. биол. наук; **В.С. Озирский; Н.И. Скробова,** канд. техн. наук; **В.В. Смирнов; Н.В. Шведов; Е.А. Шишкин,** канд. техн. наук; **Р.В. Юркин,** канд. экон. наук

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 21.04.88 № 33

Изменение № 2 принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 16 от 08.10.99)

Зарегистрировано Техническим секретариатом МГС № 3466

За принятие изменения проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Республики Беларусь
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Республика Узбекистан	Узгосстандарт

3. Стандарт содержит все требования СТ СЭВ 813—77

4. ВЗАМЕН ГОСТ 2292—74

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 2708—75	4.3.1
ГОСТ 3343—89	4.4.5
ГОСТ 9462—88	3.7
ГОСТ 9463—88	3.7
ГОСТ 14110—97	3.3
ГОСТ 16369—96	3.4

6. Ограничение срока действия снято по протоколу № 4—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4—94)

7. ИЗДАНИЕ (октябрь 2003 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в марте 1990 г., июле 2000 г. (ИУС 7—90, 10—2000)

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Т.И. Кононенко*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Подписано в печать 03.11.2003. Усл.печ.л. 1,40. Уч.-изд.л. 1,05.
Доп. тираж 71 экз. С 10156. Зак. 336.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
http: //www.standards.ru e-mail: info@standards.ru
Набрано и отпечатано в ИПК Издательство стандартов