ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СЫРЬЕ ДРЕВЕСНОЕ ДЛЯ ПИРОЛИЗА И УГЛЕЖЖЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 24260—80

Издание официальное

БЗ 1—94 2360

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 674.002.3 : 006.354

Группа К13

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

СЫРЬЕ ДРЕВЕСНОЕ ДЛЯ ПИРОЛИЗА И УГЛЕЖЖЕНИЯ

Технические условия

Wood raw material for pirolysis and charring. Specifications

ГОСТ 24260—80

ОКП 53 1550

Дата введения 01.01.83

Настоящий стандарт распространяется на древесное сырье хвойных и лиственных пород, предназначенное для пиролиза и углежжения.

1. РАЗМЕРЫ

1.1. Размеры древесного сырья должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Назначение древесного сырья	Длина, м	Отклонения по длине, см	Толщина круглых лесоматериалов, см
Для пиролиза Для углежжения	1,0 и кратные 0,75; 1,00; 1,25 и кратные им	±3,0	От 3,0 до 18,0

1.2. Объем круглых лесоматериалов толщиной от 3 до 6 см не должен превышать 10% от объема партии.

1.1; 1.2. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

1.3. По согласованию с потребителем допускается заготавливать древесное сырье для пиролиза длиной менее 1,0 м, для углежжения — менее 0,75 м.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1980

© Издательство стандартов, 1994

Переиздание с изменениями

1.4. Древесное сырье для пиролиза и углежжения длиной 1,0 м и менее допускается в расколотом виде, при этом наибольшая линия раскола по торцу не должна превышать 20 см.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.5. Древесное сырье длиной более 1,0 м изготовляют только в круглом виде.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Древесное сырье должно соответствовать требованиям настоящего стандарта и заготовляться из древесных пород, группы которых указаны в табл. 2.

Таблица 2

Назначение древесного сырья	Группа породы		
	1-я	2-я	3-я
Для пиролиза	Береза, бук, ясень, граб ильм, вяз, дуб, клен	Осина, ольха, липа, тополь, ива	—
Для углежжения	То же	Сосна, ель, кедр, пихта, лиственница	Осина, ольха, липа, тополь, ива

Примечания:

1. Древесина дуба может быть использована для пиролиза и углежжения только в том случае, если она окажется непригодной для выработки дубильных экстрактов.
2. Древесное сырье для пиролиза 2-й группы и углежжения 2 и 3-й групп заготовляется только по согласованию с потребителем.

2.2. По качеству древесина сырья должна соответствовать требованиям, указанным в табл. 3.

Таблица 3

Порок древесины по ГОСТ 2140—81	Норма порока древесины сырья	
	для пиролиза	для углежжения
Гниль ядровая и заболонная	Допускается размером не более 3% в круглых и колотых лесоматериалах	Допускается размером не более 15% в круглых и не более 3% в колотых лесоматериалах
Гниль наружная трухлявая	от площади торца с выходом на один или оба торца Не допускается	

Примечание. Пороки древесины, не указанные в таблице, допускаются.

2.3. В древесном сырье сучья должны быть срезаны (обрублены). Высота сучьев после среза не должна превышать 20 мм.

2.4. Древесное сырье заготовляется как в коре, так и без коры.

2.5. **(Исключен, Изм. № 1).**

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Древесное сырье принимают партиями.

Партией считается любое количество древесного сырья одного назначения, оформленное одним документом, удостоверяющим соответствие сырья требованиям настоящего стандарта.

3.2. В документе должны быть указаны:

наименование ведомства или организации, в систему которой входит предприятие-поставщик.

наименование предприятия-поставщика и место его нахождения;

назначение, группа породы и длина древесного сырья;

объем партии в плотной мере; при приемке партии по массе — масса партии в тоннах и влажность древесины;

обозначение настоящего стандарта.

3.3. Правила приемки — по ГОСТ 2292—74 со следующими изменениями.

3.3.1. Партия подлежит приемке, если количество древесного сырья в выборке, не соответствующее требованиям настоящего стандарта, составит не более 5,0%.

3.3.2. Если количество древесного сырья в выборке, не соответствующее требованиям настоящего стандарта, составит более 5,0%, проводится повторная проверка на удвоенной выборке, взятой из той же партии. Результаты повторной проверки распространяются на всю партию.

4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1. Качество древесного сырья определяют внешним осмотром.

4.2. Определение и измерение гнили — по ГОСТ 2140—81.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.3. Определение толщины и измерение длины древесного сырья в круглом виде — по ГОСТ 2292—74. Толщину колотых поленьев определяют по линии расколки (при расколке на две части), а при расколке на четыре части и более — по наибольшей линии расколки торца.

4.4. Средства измерения размеров сырья — по ГОСТ 21524—76.

4.5. Определение влажности древесного сырья — по ГОСТ 17231—78.

4.6. Объем древесного сырья длиной более 3 м определяют по ГОСТ 2708—75. Допускается определение объема геометрическими методами по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

4.7. Объем древесного сырья длиной до 3 м включительно определяют в складочной мере с последующим переводом в плотную меру.

4.7.1 Объем поленницы или штабеля древесного сырья определяют умножением их высоты на длину и ширину. Если длина поленницы (штабеля) превышает 10 м, их высоту измеряют через каждые 3 м и для расчета принимают среднее арифметическое значение.

4.7.2. Поленницы древесного сырья укрепляют клетками. При вычислении объема клетки за расчетную длину принимают 0,8 длины, установленной фактическим обмером.

4.7.3. Коэффициенты полнодревесности для перевода складочной меры в плотную указаны в обязательном приложении 1.

4.7.4. Плотность кладки древесного сырья (фактический коэффициент полнодревесности) в поленницах (штабелях) определяют следующим образом. На каждой пробной поленнице (штабеле) с лицевой стороны вне клеток по выбору намечают прямоугольник высотой, равной высоте поленницы (штабеля), и длиной основания вдоль поленницы не менее 8 м. Стороны прямоугольника очерчивают углем, краской или мелом. В прямоугольнике проводят диагональ, которая должна пересечь торцы не менее 60 лесоматериалов.

Длину диагонали измеряют с точностью до 1 см, причем доли менее 0,5 см в расчет не принимают, а доли, равные 0,5 см и более считают за целый сантиметр.

Сумму протяжения торцов измеряют по диагонали. Каждый торец измеряют с точностью до 0,5 см, при этом доли менее 0,3 см в расчет не принимают, а доли, равные 0,3 см и более считают за 0,5 см.

Плотность кладки древесного сырья, выраженную в сотых долях, устанавливают делением суммы протяжений торцов лесоматериалов по диагонали на длину всей диагонали. При длине пробной поленницы менее 8 м проводят не одну, а две диагонали.

Если длина основания намеченного прямоугольника охватывает все протяжение между двумя соседними клетками и по диагонали этого прямоугольника размещается менее 60 торцов лесоматериалов, то намечается указанным выше способом еще один

прямоугольник вне клеток в той же или другой поленнице. В последнем случае коэффициент плотности укладки древесного сырья устанавливают делением суммы протяжений торцов лесоматериалов по двум диагоналям (по одной в каждом прямоугольнике) на сумму длин этих диагоналей.

В поленницах сырья, состоящих из круглых лесоматериалов, проверку полнодревесности допускается производить измерением толщины торцов лесоматериалов в коре на лицевой стороне кладки в прямоугольнике площадью 4 м². Коэффициент полнодревесности определяют делением суммарной площади торцов лесоматериалов на площадь прямоугольника.

Если значение коэффициента полнодревесности, вычисленное по диагонали, отличается от значения, приведенного в обязательном приложении 1, на 0,02 и более, кубатуру партии определяют согласно примера, указанного в справочном приложении 2.

4.7.5. При разногласиях в определении объема древесного сырья складочную меру в плотную переводят по фактическому коэффициенту полнодревесности, определяемому в соответствии с п. 4.7.4.

4.8. Пересчет объема партии древесного сырья, выраженного в массе (тоннах), в плотную меру (м³) производят умножением массы сырья каждой породы в отдельности на соответствующий переводной коэффициент с учетом влажности древесины.

Значения переводных коэффициентов приведены в обязательном приложении 3.

Пример расчета переводного коэффициента для перевода массы партии в плотную меру при влажности древесины, не указанной в обязательном приложении 3, дан в справочном приложении 4.

5. МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Маркировку древесного сырья для пиролиза и углежжения не производят.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.2. Транспортирование древесного сырья — по ГОСТ 2292—74.

5.3. При укладке древесного сырья с влажностью более 25% на складах, в вагоны и суда на каждый метр высоты поленницы (штабеля) добавляют по 3 см на усушку и усадку.

5.4. Хранение древесного сырья осуществляют в поленницах или штабелях с применением подкладок. Поленницы (штабеля) укладывают на сухих и ровных местах, очищенных от щепы, мусора, а зимой от снега.

5.5. Древесное сырье укладывают в поленницы (штабеля) с рассортировкой по назначению, группам пород и длине.

5.6. Поленницы древесного сырья укрепляют кольями и клетками. Клетки укладывают в поленницах длиной более 10 м. На каждые 10 м длины поленницы допускается не более одной клетки. Высота поленницы (штабеля) — 1 м и более с градацией 0,5 м. Максимальная высота поленниц (штабелей) — по ГОСТ 12.3.015—78. Расстояние между смежными поленницами (штабелями) должно быть не менее 0,8 м.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Обязательное

Коэффициенты полнодревесности для перевода складочной меры в плотную

Древесные породы	Коэффициенты полнодревесности для лесоматериалов длиной, м									
	0,25	0,33	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	2,00	2,50	3,00
	1. Круглые									
	Тонкие (толщиной 3—10 см)									
Хвойные	0,79	0,77	0,74	0,71	0,69	0,67	0,66	0,64	0,62	0,61
Лиственные	0,75	0,72	0,69	0,65	0,63	0,61	0,60	0,58	0,56	0,55
	Средние (толщиной 11—14 см)									
Хвойные	0,81	0,79	0,76	0,74	0,72	0,71	0,70	0,68	0,67	0,66
Лиственные	0,80	0,78	0,75	0,72	0,70	0,68	0,67	0,65	0,63	0,62
	2. Колотые (из лесоматериалов толщиной 15 см и более)									
Хвойные	0,77	0,75	0,73	0,71	0,70	0,69	0,68	0,66	0,64	0,63
Лиственные	0,76	0,74	0,71	0,69	0,68	0,67	0,65	0,63	0,62	0,60
	3 Смесь из круглых (40%) и колотых (60%) лесоматериалов									
Хвойные	0,77	0,75	0,73	0,72	0,70	0,69	0,68	0,67	0,66	0,65
Лиственные	0,76	0,74	0,71	0,69	0,68	0,67	0,66	0,65	0,64	0,63

Примечания:

1. Содержание лесоматериалов минимальной толщины в каждой подгруппе не должно превышать 25% объема поленницы (штабеля).

2. При наличии в поленице (штабеле) более 25% кривых и сучковатых лесоматериалов коэффициент полнодревесности уменьшается для круглых на 0,07, для смеси круглых и колотых на 0,05, для колотых на 0,04.

3. Для партии из смеси круглых и колотых лесоматериалов объемом более 1000 складочных м³ при переводе в плотную меру допускается принимать коэффициенты, указанные для смеси по двумя входам — длине и преобладающей породе, но без скидок согласно п. 2.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

ПРИМЕР ПЕРЕСЧЕТА ОБЪЕМА ПОЛЕННИЦЫ (ШТАБЕЛЯ) ДРЕВЕСНОГО СЫРЬЯ, КОГДА КОЭФФИЦИЕНТ ПОЛНОДРЕВЕСНОСТИ НЕ СООТВЕТСТВУЕТ КОЭФФИЦИЕНТУ, УКАЗАННОМУ В ПРИЛОЖЕНИИ 1

1. Объем поленницы древесного сырья в круглом виде лиственных пород с толщиной поленьев 11—14 см и длиной 1 м, установленный обмером, равен 50 складочным м³.

2. Фактическая полнодревесность, установленная согласно п. 4.7.4—0,65.

3. Коэффициент полнодревесности по таблице приложения 1—0,70.

4. Действительный объем поленницы (V) будет равен

$$V = \frac{50 \cdot 0{,}65}{0{,}70} = 46{,}4 \text{ м}^3$$

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Обязательное

Переводные коэффициенты (здоровая древесина, без гнили) для перевода массы древесного сырья (т) для пиролиза и углежжения в плотную меру (м³) с учетом влажности древесины

Порода	Влажность древесины, %												
	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
Акация белая и граб	1,23	1,20	1,19	1,16	1,08	1,01	0,94	0,88	0,84	0,79	0,75	—	—
Береза бородавчатая и пушистая	1,56	1,54	1,49	1,47	1,37	1,27	1,19	1,12	1,06	1,00	0,95	0,91	0,87
Береза даурская	1,37	1,35	1,32	1,28	1,19	1,11	1,04	0,98	0,93	0,88	0,84	—	—
Береза ребристая	1,45	1,43	1,39	1,37	1,27	1,18	1,11	1,04	0,98	0,93	0,88	0,84	0,81
Бук*	1,47	1,45	1,41	1,39	1,28	1,20	1,12	1,05	1,00	0,94	0,90	0,86	0,82
Вяз, ильм и другие ильмовые	1,52	1,47	1,45	1,41	1,30	1,22	1,14	1,08	1,01	0,96	0,91	0,87	0,83
Груша*	1,39	1,35	1,32	1,30	1,19	1,11	1,04	0,98	0,93	0,88	0,83	—	—
Дуб, клен*	1,43	1,39	1,35	1,32	1,22	1,15	1,08	1,01	0,95	0,90	0,86	0,82	0,78
Ель*	2,22	2,17	2,13	2,04	1,92	1,79	1,67	1,56	1,49	1,41	1,33	1,27	1,22
Ива*	2,17	2,13	2,08	2,00	1,85	1,75	1,64	1,54	1,45	1,37	1,32	1,25	1,19
Липа, осина обыкновенная*	2,00	1,96	1,89	1,85	1,72	1,61	1,52	1,41	1,33	1,27	1,20	1,15	1,10
Лиственница*	1,49	1,45	1,43	1,41	1,30	1,22	1,14	1,08	1,01	0,96	0,91	0,87	0,83
Ольха*	1,89	1,85	1,79	1,75	1,61	1,52	1,43	1,33	1,27	1,19	1,14	1,09	1,03
Пихта кавказская и белая	2,30	2,25	2,20	2,13	1,98	1,84	1,74	1,63	1,54	1,45	1,39	1,32	1,26
Пихта сахалинская	2,50	2,44	2,38	2,33	2,13	2,00	1,89	1,75	1,67	1,59	1,52	1,43	1,37
Пихта сибирская	2,63	2,56	2,50	2,44	2,27	2,13	1,96	1,85	1,75	1,67	1,59	1,52	1,45
Сосна сибирская	2,27	2,22	2,17	2,08	1,96	1,82	1,72	1,61	1,52	1,43	1,37	1,30	1,25
Сосна обыкновенная	1,96	1,92	1,85	1,82	1,70	1,56	1,47	1,39	1,32	1,24	1,18	1,12	1,08
Ясень маньчжурский	1,52	1,47	1,45	1,41	1,30	1,22	1,14	1,08	1,01	0,96	0,91	0,87	0,33
Ясень обыкновенный	1,45	1,41	1,37	1,35	1,25	1,16	1,09	1,02	0,97	0,92	0,87	0,83	0,79

Примечания:
1. Для древесного сырья в коре переводной коэффициент уменьшают на 10%.
2. Все виды данного рода отмечены знаком (*).
3. Переводные коэффициенты при промежуточных значениях влажности определяют интерполированием.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
Справочное

ПРИМЕР РАСЧЕТА КОЭФФИЦИЕНТА ДЛЯ ПЕРЕВОДА МАССЫ ДРЕВЕСНОГО СЫРЬЯ (т) В ПЛОТНУЮ МЕРУ ($м^3$) ПРИ ВЛАЖНОСТИ ДРЕВЕСИНЫ, НЕ УКАЗАННОЙ В ПРИЛОЖЕНИИ 3

1. Для примера древесное сырье из лиственницы принимают при влажности древесины 46%.

2. Согласно приложению 3 переводной коэффициент для древесины лиственницы при влажности 40% (K_{40}) равен 1,30, а при влажности 50% (K_{50}) равен 1,22.

3. Изменение переводного коэффициента при изменении влажности древесины на 1,0% в интервале влажности древесины от 40 до 50% для древесины лиственницы составит

$$\frac{1,30-1,22}{50-40}=\frac{0,08}{10}=0,008.$$

4. Переводной коэффициент для лиственницы при влажности древесины 46% (K_{46}), вычисленный путем интерполирования, равен

$$K_{46}=1,30-0,008\times(46-40)=1,25$$

или

$$K_{46}=1,22+0,008\times(50-46)=1,25$$

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Минлеспромом СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

М. З. Ковалева, канд. экон. наук; **Н. Л. Леонтьев**, д-р с-х наук

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета по стандартам от 23.06.80 № 2982

3. **ВВЕДЕН** взамен ГОСТ 3243—46 в части сырья для сухой перегонки и углежжения

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 12.3.015—78	5.6
ГОСТ 2140—81	2.2, 4.2
ГОСТ 2292—88	3.3, 4.3, 5.2
ГОСТ 2708—75	4.6
ГОСТ 17231—78	4.5
ГОСТ 21524—76	4.4

5. Снято ограничение срока действия по протоколу Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 2—93)

6. **ПЕРЕИЗДАНИЕ** (октябрь 1994 г.) с Изменением № 1, утвержденным в ноябре 1988 г. (ИУС 2—89)

Редактор Л. Д. Курочкина
Технический редактор Л. А. Кузнецова
Корректор А. В. Прокофьева

Подп. в печ. 01.12.94. Усл. печ. л. 0,93. Усл. кр.-отт. 0,83.
Уч.-изд. л. 0,57. Тираж 280 экз. С 1588.

gost.e-ecolog.ru

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 313