



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

**ОПИЛКИ ДРЕВЕСНЫЕ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДЛЯ ГИДРОЛИЗА**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**ГОСТ 18320—78**

**Издание официальное**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР****ОПИЛКИ ДРЕВЕСНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ  
ДЛЯ ГИДРОЛИЗА****Технические условия****ГОСТ****18320—78\***Technological wooden sawdust for hydrolysis.  
SpecificationsВзамен  
ГОСТ 18320—73

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 2 августа 1978 г. № 2883 срок введения установлен

с 01.01.80Постановлением Госстандарта от 28.02.84 № 679  
срок действия продлендо 01.01.90**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на древесные опилки, получаемые при расщеплении древесины и предназначенные для гидролизного производства.

Стандарт не распространяется на древесные опилки, получаемые при раскрою фанеры, древесноволокнистых и древесностружечных плит, пластиков и других материалов, в состав которых входят смолы.

**1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1.1. В зависимости от назначения породный состав древесных опилок должен соответствовать указанному в таблице.

Назначение опилок (профиль)	Содержание в опилках древесины различных пород, %			
	хвойных (все породы)	лиственных (все породы)	в смеси (все породы)	
			хвойных	лиственных
Спиртовый	100	100	Не менее 70	Не более 30
Дрожжевой	100	100	Не регламентируется	
Фурфурольный	Не допускается	100	Не допускается	

**(Измененная редакция, Изм. 1).**

1.2. Древесные опилки не должны содержать более 8% коры, 5% гнили и 0,5% минеральных примесей.

**Издание официальное****Перепечатка воспрещена**

\* Первоиздание (декабрь 1985 г.) с Изменением № 1,  
утвержденным в марте 1985 г. (ИУС 6—85).

**© Издательство стандартов, 1986**

1.3. В древесных опилках не допускается более 10% мелких древесных частиц, прошедших через сите с отверстиями диаметром 1 мм, и более 5% крупных, оставшихся на сите диаметром 30 мм.

1.4. Содержание в древесных опилках металлических примесей, обнаруживаемых при визуальном осмотре, не допускается.

## 2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Древесные опилки предъявляют к приемке партиями. Партией считают количество опилок одного назначения, оформленное одним документом о качестве.

2.2. Для проверки содержания в древесных опилках коры, мелких и крупных древесных частиц из разных мест партии отбирают 10-разовых проб массой по 0,8—1,0 кг.

2.3. Породный состав древесных опилок, содержание в них гнили, минеральных и металлических примесей определяют по соглашению между изготовителем и потребителем. Пробы отбирают в соответствии с п. 2.2.

2.4. При получении неудовлетворительных результатов хотя бы по одному показателю проводят повторную проверку на удвоенной пробе. Результаты повторной проверки распространяются на всю партию.

2.5. Учет древесных опилок производят в кубических метрах плотной массы с округлением до 0,1.

Для перевода насыпного объема в плотный принимают следующие коэффициенты:

0,28 — до отгрузки потребителю;

0,30 — при перевозке автомобильным транспортом на расстояние до 5 км;

0,34 — при перевозке автомобильным и железнодорожным транспортом на расстояние от 5 до 50 км;

0,36 — при перевозке автомобильным и железнодорожным транспортом на расстояние от 50 до 500 км;

0,38 — при перевозке железнодорожным транспортом на расстояние более 500 км.

При транспортировании древесных опилок водным транспортом переводной коэффициент устанавливается по соглашению сторон.

При подаче потребителю опилок непосредственно транспортными учет опилок производят с помощью автоматических весов типа ЛТ или ЛТМ в единицах массы с последующим пересчетом на объемные единицы. В этом случае объем древесных опилок ( $V$ ), поставляемых за определенный промежуток времени, вычисляют по формуле

$$V = \frac{m_1}{m_2},$$

где  $m_1$  — масса древесных опилок, поставляемых за определенный промежуток времени при данной влажности, кг;  
 $m_2$  — масса 1 м<sup>3</sup> древесины при той же влажности, кг.

### 3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

#### 3.1. Определение содержания коры в древесных опилках

##### 3.1.1. Аппаратура

Весы с погрешностью взвешивания не более 0,1 г.

Весы с погрешностью взвешивания не более 0,01 г.

Пинцет

##### 3.1.2. Проведение испытания

Разовые пробы, отобранные по п. 2.2, соединяют вместе, тщательно перемешивают и сокращают методом квартования до навески массой 1,0—1,2 кг. Навеску взвешивают с погрешностью не более 0,1 г и рассыпают на столе. Из навески выбирают и взвешивают частицы коры, по размерам превышающие древесные опилки. После этого из навески отбирают около 10 г древесных опилок, взвешивают с погрешностью не более 0,01 г. Из вновь полученной навески отбирают пинцетом мелкие частицы коры и тоже взвешивают с погрешностью не более 0,01 г.

##### 3.1.3. Обработка результатов

Содержание коры ( $X$ ) в древесных опилках в процентах с погрешностью не более 0,1% вычисляют по формуле

$$X = \frac{m_1}{m} \cdot 100 + \frac{m_3}{m_2} \cdot 100,$$

где  $m$  — масса навески, г;

$m_1$  — масса крупных частиц коры, г;

$m_2$  — масса новой навески, г;

$m_3$  — масса мелких частиц коры, г.

#### 3.2. Определение содержания гнили в древесных опилках

##### 3.2.1. Аппаратура, указанная в п. 3.1.1.

##### 3.2.2. Проведение испытания

Для проведения испытания из навески, приготовленной в соответствии с п. 3.1.2, отбирают около 10 г древесных опилок и взвешивают их с погрешностью не более 0,01 г. Из этой массы опилок пинцетом выбирают гниль и взвешивают с той же погрешностью.

##### 3.2.3. Обработка результатов

Содержание гнили ( $X_1$ ) в древесных опилках в процентах с погрешностью не более 0,1% вычисляют по формуле

$$X_1 = \frac{m_1}{m} \cdot 100,$$

где  $m$  — масса навески, г;

$m_1$  — масса частиц гнили, г.

3.3. Определение содержания в древесных опилках мелких и крупных частиц

### 3.3. Аппаратура

Анализатор ситовой механический марки АЛГ-М.

Набор контрольных сит с отверстиями диаметром 30, 5, 3, 2, 1 мм.

Весы с погрешностью взвешивания не более 0,1 г.

#### 3.3.2. Подготовка к испытанию

Контрольные сита в наборе располагают по убывающему размеру отверстий.

Под набором сит устанавливают сплошной поддон.

#### 3.3.3. Проведение испытания

Для проведения испытания навеску, приготовленную в соответствии с п. 3.1.2, после отбора из нее крупных частиц коры взвешивают и помещают в верхнее сито набора, предварительно установленного на подвижном основании анализатора. Набор сит закрепляют стяжками, включают анализатор и просеивают навеску в течение 3 мин.

После полной остановки анализатора снимают верхнее сито и поддон и отдельно взвешивают их содержимое.

#### 3.3.4. Обработка результатов

Содержание в древесных опилках мелких или крупных частиц ( $X_2$ ) в процентах с погрешностью не более 0,1% вычисляют по формуле

$$X_2 = \frac{m_1}{m} \cdot 100,$$

где  $m$  — масса навески, г;

$m_1$  — масса крупных или мелких древесных частиц, г.

3.4. Определение породного состава древесных опилок

#### 3.4.1. Аппаратура и реактивы

Весы с погрешностью взвешивания не более 0,01 г.

Стакан фарфоровый или стеклянный по ГОСТ 1770—74, вместимостью 500 см<sup>3</sup>.

Стакан из монель-металлической или капроновой сетки, вместимостью 500 см<sup>3</sup>.

Пинцет.

Палочка стеклянная.

Бумага фильтровальная по ГОСТ 12026—76.

Кислота соляная по ГОСТ 3118—77, 12%-ный раствор.

Калий марганцовокислый по ГОСТ 20490—75, 1%-ный раствор.  
Аммиак по ГОСТ 3760—79, 1%-ный раствор.

### 3.4.2. Проведение испытания

Для проведения испытания отбирают 10 г древесных опилок, оставшихся на сите с отверстиями диаметром 3 мм при определении содержания мелких частиц по п. 3.3. Древесные опилки помещают в стакан из монель-металлической или капроновой сетки, который устанавливают в фарфоровый стакан, и заливают 1%-ным раствором марганцовокислого калия с таким расчетом, чтобы вся проба была покрыта раствором. Через 2 мин сетчатый стакан вынимают и древесные опилки промывают водой для удаления раствора. После этого пробу в течение 2 мин обрабатывают 12%-ным раствором соляной кислоты и снова промывают. Затем опилки обрабатывают 1%-ным раствором аммиака в течение 1 мин.

Обработанные таким образом опилки из древесины лиственных пород приобретают пурпурно-красную окраску, а хвойных — желтую.

После обработки древесные опилки слегка отжимают фильтровальной бумагой, сортируют по цвету и взвешивают.

**Примечание.** При отсутствии сетчатого стакана из монель-металлической или капроновой сетки допускается обработка пробы непосредственно в фарфоровом стакане.

### 3.4.3. Обработка результатов

Содержание опилок лиственных пород ( $X_3$ ) в процентах с погрешностью не более 0,1% вычисляют по формуле

$$X_3 = \frac{m}{m+m_1} \cdot 100,$$

где  $m$  — масса древесных опилок лиственных пород, г;

$m_1$  — масса древесных опилок хвойных пород, г.

Содержание опилок хвойных пород ( $X_4$ ) в процентах определяют по формуле

$$X_4 = 100 - X_3.$$

3.5. Определение содержания минеральных примесей в древесных опилках

#### 3.5.1. Аппаратура и реактивы

Цилиндр мерный по ГОСТ 1770—74, вместимостью 100 см<sup>3</sup>.

Стакан химический по ГОСТ 25336—82, вместимостью 250 см<sup>3</sup>.

Воронка стеклянная по ГОСТ 25336—82.

Весы с погрешностью взвешивания не более 0,01 г.

Цинк хлористый по ГОСТ 4529—78 или насыщенный раствор любой соли плотностью 1,4—1,6 кг/м<sup>3</sup>.

Прибор для определения содержания минеральных примесей (см. чертеж).

Прибор состоит из двух укрепленных на стойке пластин, изготовленных из органического стекла. В верхней подвижной пласти-

не закреплен стеклянный цилиндр, в нижней пластине — приемная воронка с резиновой трубкой и зажимом. Перед началом работ цилиндр должен быть совмещен с приемной воронкой.

Пластины прижимают друг к другу шайбой, изготовленной из органического стекла, при помощи болтового соединения.

Для улучшения скольжения верхней пластины по нижней соприкасающиеся стороны пластин покрывают тонким слоем ланолина, вазелина или другой смазки. В нижней пластине имеется отверстие для слива суспензии из цилиндра. Слив осуществляется поворотом верхней пластины вокруг оси болта до совмещения цилиндра с отверстием в нижней пластине.

### 3.5.2. Проведение испытания

Для проведения испытания из навески, приготовленной в соответствии с п. 3.1.2, отбирают 2 г опилок, подсушивают до постоянной массы и помещают в цилиндр прибора, куда предварительно вносят около 70 см<sup>3</sup> раствора хлористого цинка или насыщенного раствора соли плотностью 1,4—1,6 кг/м<sup>3</sup>.

Содержимое цилиндра перемешивают и дают отстояться суспензии в течение 30 мин.

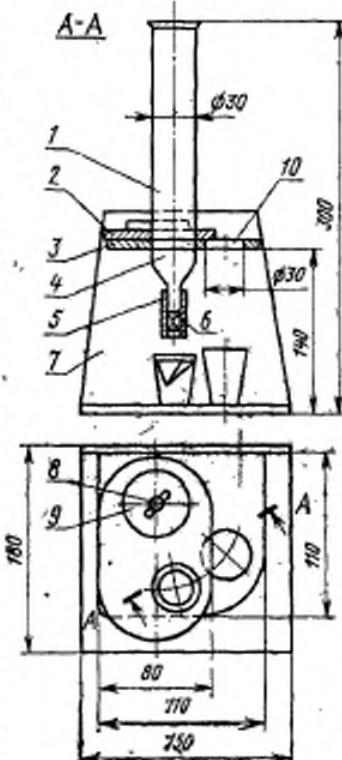
После отстаивания раствор с опилками через отверстие в нижней пластине сливают в стакан. Через резиновую трубку в другой стакан сливают раствор с минеральными примесями.

Воронку над стаканом тщательно промывают водой. Минеральные примеси переносят на воронку с бумажным фильтром. Осадок дважды промывают водой. Фильтрат отбрасывают, а фильтр с минеральными примесями сушат в сушильном шкафу при 105°C до постоянной массы и взвешивают.

### 3.5.3. Обработка результатов

Содержание гнили ( $X_1$ ) в древесных опилках в процентах с погрешностью не более 0,1% вычисляют по формуле

Прибор для определения содержания минеральных примесей



1—стеклянный цилиндр; 2—верхняя пластина; 3—нижняя пластина; 4—приемная воронка; 5—резиновая трубка; 6—зажим; 7—стопка; 8—болтовое соединение; 9—шайба; 10—отверстие для слива суспензии

$$X_5 = 50 \cdot m,$$

где  $m$  — масса минеральных примесей в 2 г опилок, г.

3.6. Определение содержания металлических примесей в древесных опилках

Определение содержания металлических примесей в навеске, приготовленной в соответствии с п. 3.1.2, проводится визуально без применения увеличительного прибора.

#### 4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Древесные опилки отгружают насыпью. Транспортирование производится всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида. При транспортировании по железной дороге минимальный размер партии должен быть не менее одного вагона.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

При перевозке в открытых транспортных средствах древесные опилки должны быть предохранены от потерь и засорения.

4.2. Каждая партия древесных опилок должна сопровождаться документом о качестве, в котором указывается:

- а) наименование предприятия-изготовителя, его местонахождение и товарный знак;
- б) наименование ведомства или предприятия, в систему которого входит предприятие-изготовитель;
- в) номер транспортных средств;
- г) количество древесных опилок в плотных м<sup>3</sup>;
- д) назначение опилок;
- е) обозначение настоящего стандарта;
- ж) срок хранения древесных опилок до отправления потребителю (при длительном открытом хранении);
- з) дата отправления;
- и) содержание коры;
- к) содержание мелких и крупных частиц древесины.

4.3. Древесные опилки хранятся в бункерах или в кучах на открытых площадках. Срок хранения не должен превышать семи месяцев.

Редактор Т. В. Смыка

Технический редактор Э. В. Митяй

Корректор Л. В. Снищарчук

Сдано в наб. 18.02.86 Подп. в печ. 15.07.86 0,5 усл. л. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,50 уч.-изд. л.  
Тираж 10 000 Цена 3 коп.

«Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,  
Новогиреевский пер., д. 3.

Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауга, 12/14. Зак. 2182.