

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

---

НИФТР и СТ ЦСМ при МЭиФ КР  
**РАБОЧИЙ**  
**ЭКЗЕМПЛЯР**

# УГОЛЬ ДРЕВЕСНЫЙ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

Б3 3-2001

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
М о с к в а

**УГОЛЬ ДРЕВЕСНЫЙ****Технические условия**

Charcoal. Specifications

**ГОСТ  
7657—84**

ОКП 24 5571 0100

Дата введения 01.01.86

Настоящий стандарт распространяется на древесный уголь, получаемый при пиролизе и углекожении древесины в аппаратах промышленного типа.

Древесный уголь применяют в производстве кристаллического кремния, цветных металлов, активных углей, сероуглерода, ферросплавов, карбюризатора и для других целей.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).****1. МАРКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1.1. Древесный уголь должен быть изготовлен в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2. Древесный уголь из пород древесины по ГОСТ 24260 вырабатывают трех марок:

А — уголь получаемый при пиролизе древесины пород группы 1;

Б — уголь, получаемый при пиролизе смеси древесины пород групп 1 и 2;

В — уголь, получаемый при углекожении смеси древесины пород групп 1, 2 и 3.

1.3. По физико-химическим показателям древесный уголь должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

Наименование показателя	Норма для марки					Метод анализа
	А ОКП 24 5571 0130		Б ОКП 24 5571 0140		V	
	Высший сорт ОКП 24 5571 0132	1-й сорт ОКП 24 5571 0133	1-й сорт ОКП 24 5571 0143	2-й сорт ОКП 24 5571 0144	ОКП 24 5571 0150	
1. Кажущаяся плотность, г/см <sup>3</sup> , не менее	0,37	0,37	Не нормируется			По п. 4.6
2. Массовая доля золы, %, не более	2,5	3,0	2,5	3,0	4,0	По ГОСТ 12596 и п. 4.7 настоящего стандарта
3. Массовая доля нелетучего углерода, %, не менее	90	78	88	77	67	По п. 4.8
4. Массовая доля воды, %, не более	6	6	6	6	6	По ГОСТ 16399 разд. 2

Наименование показателя	Норма для марки					Метод анализа
	А ОКП 24 5571 0130		Б ОКП 24 5571 0140		B	
	Высший сорт ОКП 24 5571 0132	1-й сорт ОКП 24 5571 0133	1-й сорт ОКП 24 5571 0143	2-й сорт ОКП 24 5571 0144	ОКП 24 5571 0150	
5. Массовая доля угля с зернами в местах погрузки, %, не более:						
размером менее 25 мм	5	5		Не нормируется		По п. 4.9
размером менее 12 мм	5	5	7	7	7	По п. 4.10
6. Массовая доля головней, %, не более	Отсутствие	2	Отсутствие	2	2	По п. 4.11
7. Масса 1 дм <sup>3</sup> угля, г, не менее	210	210		Не нормируется		

**П р и м е ч а н и я:**

1. По согласованию с потребителем допускается массовая доля воды в угле, кроме угля марки А высшего сорта, до 20 % с пересчетом фактической массы на 6 %-ную влажность.

2. Для производства активных углей предназначен древесный уголь только марки А, а для производства сероуглерода — марок А и Б.

3. Нормы по п. 5 (для угля с зернами размером менее 25 мм) и п. 7 таблицы установлены для угля, предназначенного для производства активных углей.

4. При транспортировании допускается увеличение массовой доли угля нормируемых фракций (размером менее 12 или 25 мм) не более чем на 0,8 % на каждые 100 км пути.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

## 2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Древесный уголь — горючее, пористое твердое вещество. Минимальная температура самоиспламенения 340 °С. Нижний концентрационный предел воспламенения древесноугольной пыли 128 г/м<sup>3</sup>.

Свежеприготовленный уголь в объемах более 100 дм<sup>3</sup> при обычных условиях склонен к самовозгоранию.

2.2. До отправки потребителю древесный уголь должен быть стабилизирован для предотвращения самовозгорания.

2.3. Древесный уголь должен предохраняться от контакта с сильными окислителями. Не допускается скопление угольной пыли.

2.4. При загорании древесный уголь следует тушить водой или пеной.

2.5. Древесный уголь относится к 4-му классу опасности — малоопасное вещество. Предельно допустимая концентрация аэрозоля древесного угля в воздухе рабочей зоны — 6 мг/м<sup>3</sup> (ГОСТ 12.1.005).

2.6. При работе с древесным углем должны соблюдаться правила безопасности для предприятий лесохимической промышленности.

## 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки древесного угля — по ГОСТ 5445 со следующими уточнениями.

От угля, транспортируемого насыпью, отбирают точечные пробы в начале, середине и конце погрузки или выгрузки равными порциями.

Из штабеля угля точечные пробы отбирают совком на середине высоты штабеля с глубины 0,5 м от поверхности.

Объем выборки угля, упакованного в мешки, — 10 % от партии.

#### 4. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

4.1. Методы отбора проб — по ГОСТ 5445. Масса объединенной пробы должна быть не менее 100 кг. Объединенную пробу высыпают на разделочную площадку, осторожно перемешивают, затем рассыпают ровным слоем в форме квадрата и делят на четыре равные части. Из одной части методом квартования отбирают среднюю пробу массой около 3 кг.

Остальные три части сразу используют для определения массовой доли зерен угля размером менее 12 или 25 мм и головней.

4.2. Среднюю пробу измельчают до зерен размером не более 40 мм и делят на две равные части.

4.3. Одну часть средней пробы просеивают через сите с отверстиями диаметром 40 и 20 мм и используют для определения кажущейся плотности. Масса просеянной пробы должна быть не менее 0,8 кг.

4.4. Другую часть средней пробы делят на две равные части, одну из которых методом квартования доводят до 100 г, тщательно растирают пестиком в ступке (ГОСТ 9147), просеивают на сетке № 05 (ГОСТ 3826) и используют для определения массовой доли золы, нелетучего углерода и воды.

Вторую часть пробы измельчают пестиком в ступке, просеивают через сите с полотнами № 36 и № 20 и используют для определения массы 1 дм<sup>3</sup> угля.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.5. Пробы, отобранные по пп. 4.3 и 4.4, помещают в сухую, чистую стеклянную банку или пакет из водонепроницаемого полимерного материала типа полиэтилена.

4.6а. Допускается применять другие средства измерения с метрологическими характеристиками, посуду и оборудование с техническими характеристиками не хуже, а также реактивов по качеству не ниже указанных в настоящем стандарте.

**(Введен дополнительно, Изм. № 2).**

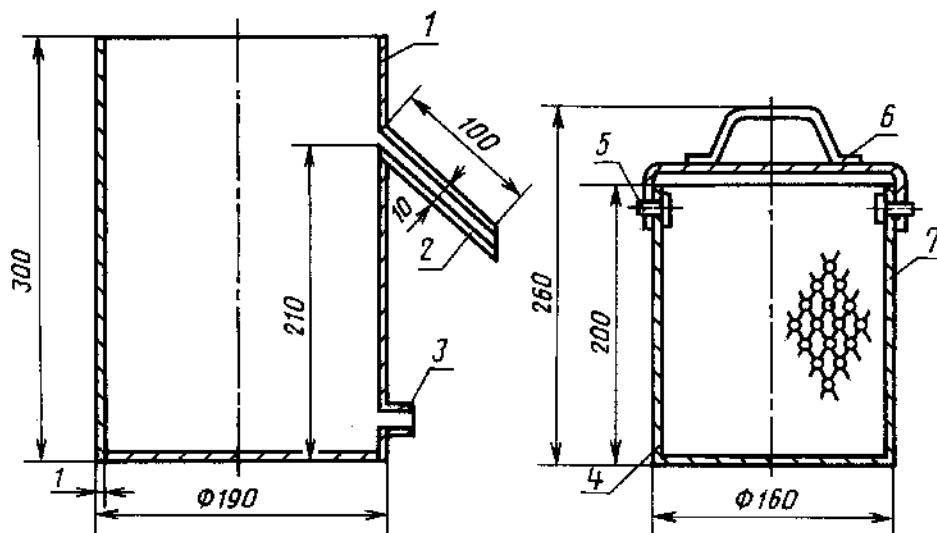
4.6. Определение кажущейся плотности

4.6.1. Приборы, посуда, материалы

Прибор для определения кажущейся плотности (черт. 1) состоит из следующих частей: металлического цилиндра с верхним и нижним сливными патрубками, металлического цилиндра с нижним сливным патрубком, цилиндра-сетки с крышкой.

Весы лабораторные общего назначения с наибольшим пределом взвешивания 500 или 1000 г и погрешностью  $\pm 38$  или  $\pm 75$  мг соответственно.

Термометр стеклянный лабораторный, обеспечивающий измерение температуры от 0 до 50 °С, с ценой деления 1 °С.



1 — металлический цилиндр; 2 — верхний сливной патрубок; 3 — нижний сливной патрубок;  
4 — цилиндр-сетка; 5 — замок; 6 — перфорированная крышка; 7 — отверстия диаметром 12 мм  
и расстоянием между ними 17 мм

Черт. 1