

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ

РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР



11960-79

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

**ПОЛУФАБРИКАТЫ ВОЛОКНИСТЫЕ  
И СЫРЬЕ ИЗ ОДНОЛЕТНИХ РАСТЕНИЙ  
ДЛЯ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОГО  
ПРОИЗВОДСТВА**

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ЛИГНИНА

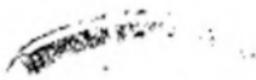
**ГОСТ 11960-79**

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

Москва



**РАЗРАБОТАН** Министерством целлюлозно-бумажной промышленности

**ИСПОЛНИТЕЛЬ**

Е. А. Опарина

**ВНЕСЕН** Министерством целлюлозно-бумажной промышленности

Зам. министра Г. Ф. Пронкин

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам 21 декабря 1979 г. № 4931

**ПОЛУФАБРИКАТЫ ВОЛОКНИСТЫЕ И СЫРЬЕ  
ИЗ ОДНОЛЕТНИХ РАСТЕНИЙ ДЛЯ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-  
БУМАЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

**Метод определения содержания лигнина**

Fibre semi-products and raw materials of  
annuals for paper industry.  
Method for determination of lignin

**ГОСТ  
11960-79**

**Взамен  
ГОСТ 11960-66**

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 21 декабря 1979 г. № 4931 срок действия установлен

с 01.01.1981 г.  
до 01.01.1986 г.

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Сущность метода заключается в гидролизе смесью серной и фосфорной кислот волокнистых материалов и сырья, предварительно подвергнутых экстракции хлористым метиленом.

Стандарт соответствует рекомендации СЭВ по стандартизации РС 554-66 в части методики проведения анализа.

**1. ОТБОР ПРОБ**

1.1. Отбор проб целлюлозы — по ГОСТ 7004-78, соломы и тростника — по ГОСТ 11911-66.

**2. АППАРАТУРА, МАТЕРИАЛЫ И РЕАКТИВЫ**

Электрическая лопастная ротационная быстроходная мельница любого типа с числом оборотов 1000—15000 в минуту.

Шкаф сушильный с естественной циркуляцией воздуха и автоматическим регулированием температуры от 30 до 200°C. Погрешность регулирования ±3%.

Термостат водяной.

Бесы лабораторные рычажные с погрешностью взвешивания не более 0,0002 г по ГОСТ 19491-74.

Эксикатор по ГОСТ 6371-73.

Стаканчики для взвешивания (бюксы) по ГОСТ 7148-70.

Фильтры обеззоленные с синей лентой или фильтр со стеклянной пористой пластинкой № 2 и 3 по ГОСТ 9775—69.

Воронка по ГОСТ 8613—75, тип В.

Стакан стеклянный лабораторный по ГОСТ 10394—72, вместимостью 500—800 мл.

Термометр по ГОСТ 2045—71.

Пипетка по ГОСТ 20292—74, вместимостью 15 мл.

Цилиндр по ГОСТ 1770—74, вместимостью 500 мл.

Кислота серная по ГОСТ 4204—77, х. ч., 75%-ная, плотностью 1,669 при 20°C.

Кислота ортофосфорная по ГОСТ 6552—58, ч. д. а., с массовой долей фосфорной кислоты не менее 85%, плотностью не менее 1,698 при 20°C.

Смесь кислотная из 6 частей серной кислоты и 1 части ортофосфорной кислоты.

Натрий хлористый по ГОСТ 4233—77, ч. д. а., раствор 0,5 г/л натрия хлористого.

Кальций хлористый безводный по ГОСТ 4161—77, гранулированный, прокаленный ч.

Метиловый оранжевый по ГОСТ 10816—64.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Нафталин, ч. д. а.

Асбест очищенный.

### 3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Перед испытанием определяют массовую долю смол и жиров по ГОСТ 6841—77.

3.2. Экстрагированную пробу высушивают на воздухе и разрывают на электрической мельнице 10—15 с.

3.3. Влажность испытуемой пробы определяют в отдельной навеске по ГОСТ 16932—71.

3.4. Определение массовой доли золы в пробе — по ГОСТ 18461—73.

### 4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Из экстрагированной пробы, подготовленной по пп. 3.1 и 3.2, берут навеску массой около 1 г, взвешивают с погрешностью не более 0,0002 г, помещают в химический стакан и смачивают 15 мл кислотной смеси. Стакан с пробой помещают в водный терmostat температурой  $35,0 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$  и выдерживают 45 мин при периодическом перемешивании содержимого стакана.