

ГОСТ 10650-72

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
ТОРФ
МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ РАЗЛОЖЕНИЯ
ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ТОРФ Метод определения степени разложения Peat. Determination of the disintegration degree	ГОСТ 10650-72
--	------------------

Дата введения **01.01.74**

Настоящий стандарт распространяется на торф, отобранный из залежи, и устанавливает метод определения степени разложения.

Под степенью разложения торфа понимается процентное содержание в нем бесструктурной массы, включающей наряду с гуминовыми веществами и мелкие частицы негумифицированных остатков.

Стандарт не распространяется на переработанный торф.

Сущность метода заключается в отделении коагулированного гумуса от волокна ситовым анализом в водной среде с формированием объемов осадков центрифугированием и последующим определением степени разложения с помощью графика.

1. АППАРАТУРА, МАТЕРИАЛЫ И РЕАКТИВЫ

Центрифуга электрическая марок ЦЛК-1, ОПН-3 или другой марки, обеспечивающая частоту вращения 1000 мин⁻¹.

Пробиркодержатель для центрифуги (черт. 1 и 2).

Реле времени марки РВУ 1У4.

Пробирки центрифужные большие и малые (черт. 3).

Стакан с ситом (см. черт. 3), сетка № 025 К по ГОСТ 6613.

Пробоотборник с поршнем (черт. 4).

Чашечки фарфоровые № 7, 8 по ГОСТ 9147.

Железо треххлористое 6-водное по ГОСТ 4147, 10 %-ный водный раствор.

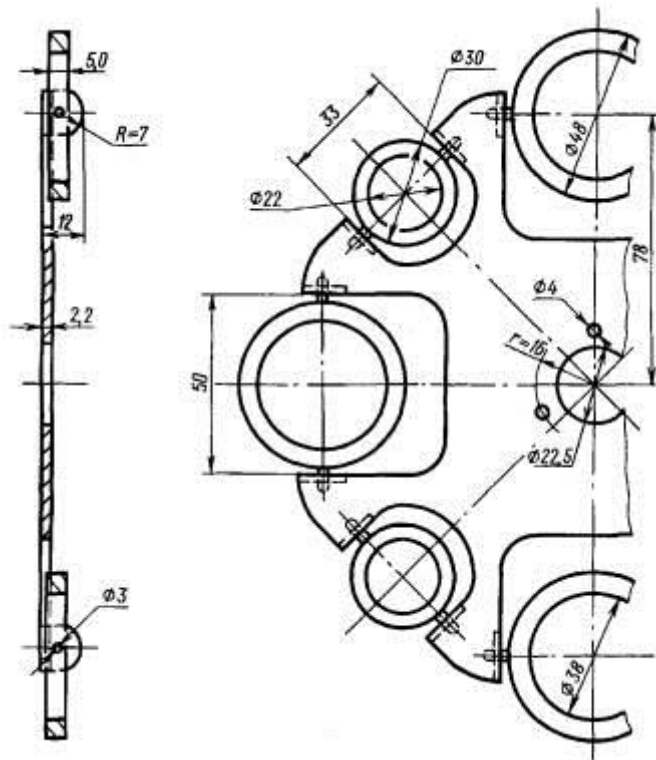
Кислота соляная по ГОСТ 3118, раствор 1 моль/дм³.

Натр едкий технический по ГОСТ 2263 или натрия гидроокись по ГОСТ 4328, раствор 1 моль/дм³.

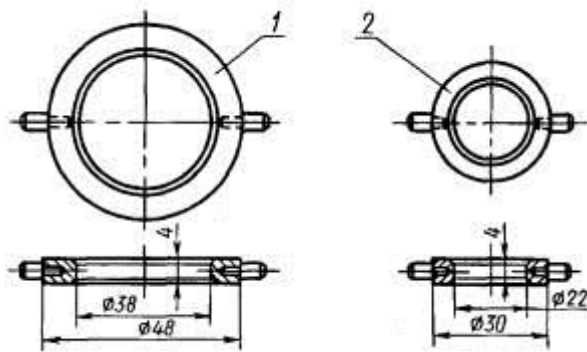
Калия гидрат окиси технический по ГОСТ 9285, раствор 1 моль/дм³.

Штатив, капельница, кристаллизатор, груша резиновая, ложка чайная.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

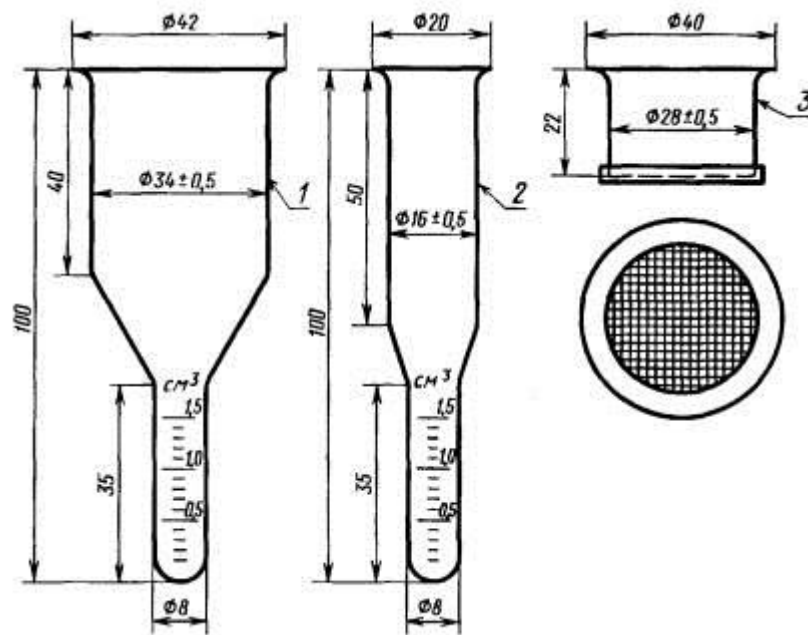


Черт. 1

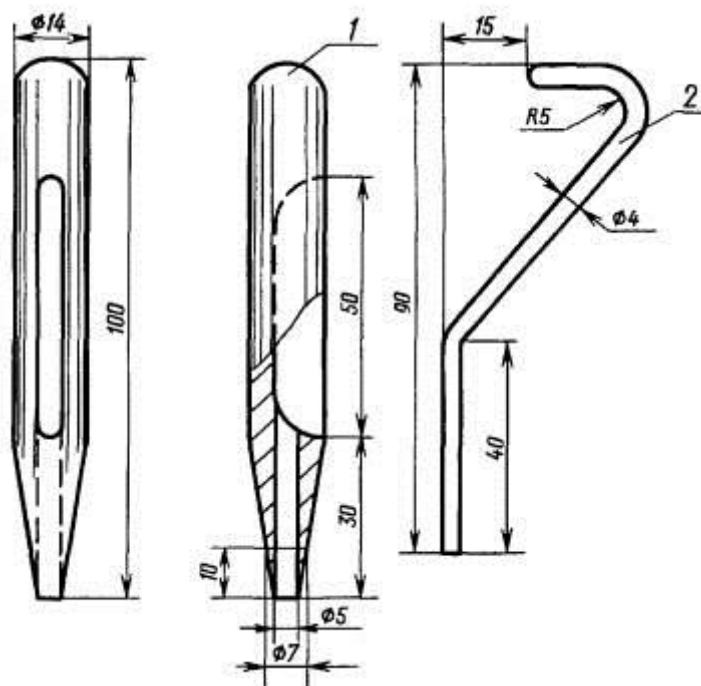


1 - кольцо для больших пробирок; 2 - кольцо для малых пробирок

Черт. 2



1 - большая пробирка; 2 - малая пробирка; 3 - стакан с ситом
Черт. 3



1 - пробоотборник; 2 - поршень
Черт. 4

2. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

2.1. Подготовка пробы торфа с массовой долей общей влаги 65 % и более
Пробу торфа массой 100 - 200 г, отобранную от испытуемого образца по ГОСТ 17644, расплющивают ровным слоем толщиной 3 - 4 мм и просекают пробоотборником на глубину всего слоя в 10 - 12 точек, равномерно расположенных по площади.

2.2. Подготовка пробы торфа с массовой долей общей влаги менее 65 %
Проба торфа с массовой долей общей влаги менее 65 % требует предварительной обработки.

Часть пробы помещают в фарфоровую чашку (количество торфа берут из расчета, что после набухания торф заполнит чашку на $\frac{2}{3}$ - $\frac{3}{4}$ ее объема) и заливают раствором

щелочи (натра едкого технического, гидроокиси натрия или гидрата окиси калия технического).

Через 24 - 30 ч пробу торфа тщательно перемешивают и, если проба остается комковатой, добавляют еще немного щелочи и продолжают перемешивать до получения однородной массы.

Пробу торфа отбирают из чашки пробоотборником или ложкой и далее проводят испытание.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. Проведение испытания торфа с массовой долей общей влаги 65 % и более.

3.1.1. Отобранную в соответствии с п. 2.1 пробу торфа помещают в малую пробирку, заливают водой (на 1 см ниже края пробирки), перемешивают палочкой, добавляют для коагуляции гумуса 2 - 3 капли 6-водного треххлористого железа и взбалтывают до получения однородной суспензии.

3.1.2. После получения однородной суспензии пробирку с содержимым вставляют в центрифугу и в течение 2 мин вращают с частотой 1000 мин⁻¹. После полной остановки центрифуги пробирку вынимают и измеряют объем образовавшегося осадка по шкале пробирки. Если поверхность осадка негоризонтальная, отсчет ведут по средней линии между верхней и нижней точками поверхности. Граница осадка должна быть четкой, жидкость над ним не должна иметь взвеси.

Объем осадка порции в малой пробирке после центрифугирования должен быть 0,7 - 1,5 см³, что приблизительно соответствует навеске 0,3 - 0,5 г. Для торфа высокой степени разложения этот объем должен быть 0,7 - 1,0 см³.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3.1.3. Содержимое малой пробирки взбалтывают и переносят в стакан с ситом, который держат над большой пробиркой. Частицы торфа со стенок малой пробирки смывают 3 - 4 см³ воды.

3.1.4. Большую пробирку вместе со стаканом вставляют в центрифугу и в течение 2 мин вращают с частотой 1000 мин⁻¹.

После полной остановки центрифуги пробирку вынимают и по шкале пробирки измеряют объем осадка подситовой фракции.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.2. Проведение испытания торфа с массовой долей общей влаги менее 65 %

3.2.1. Отобранную в соответствии с п. 2.2 пробу торфа помещают в малую пробирку, заливают до половины пробирки раствором соляной кислоты, перемешивают палочкой, тщательно взбалтывают и дают постоять 3 - 5 мин до прекращения реакции нейтрализации.

3.2.2. После этого пробирку доливают водой (на 1 см ниже края), добавляют пять капель 6-водного треххлористого железа и еще раз взбалтывают.

Затем испытание продолжают, как указано в пп. 3.1.2 - 3.1.4.

Примечание. Во избежание излишней коррозии сит от кислоты, они должны находиться во время проведения испытания в чашечке с водой, а перед выполнением требований п. 3.1.3 кислый раствор над осадком в малой пробирке осторожно сливают, не взмучивая осадка, заполняют пробирку водой и добавляют 1 - 2 капли 6-водного треххлористого железа.

4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Степень разложения торфа определяют по графику, указанному в приложении 1 (вкладка), при этом на оси абсцисс откладывают объем осадка в малой пробирке, а на ординат - объем осадка в большой пробирке.

По прямой графика, расположенной ближе к точке пересечения двух линий, по правой шкале находят значение степени разложения торфа. Результаты испытания записывают в журнал по форме, указанной в приложении 2.

4.2. Для торфа с зольностью 15 % и более в полученные значения степени разложения вносят поправки путем их уменьшения в соответствии с табл. 1.

4.1; 4.2. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.3. При определении степени разложения торфа проводят четыре параллельных определения из одной и той же пробы торфа.

4.4. Погрешность определения степени разложения торфа указана в табл. 2.

Таблица 1

Зольность торфа, %	Поправка к степени разложения торфа, %
До 15	-
Св. 15 до 25	2
» 25 » 35	3
» 35 » 45	4
» 45 » 55	5

Таблица 2

Массовая доля общей влаги, %	Погрешность определения, %, при степени разложения торфа		
	До 30 % включ.	Св. 30 до 50 % включ.	Св. 50 %
65 и более	±2	±3	±5
Менее 65	±3	±5	±5

4.5. Расхождения между максимальными и минимальными значениями степени разложения торфа четырех параллельных определений приведены в табл. 3.

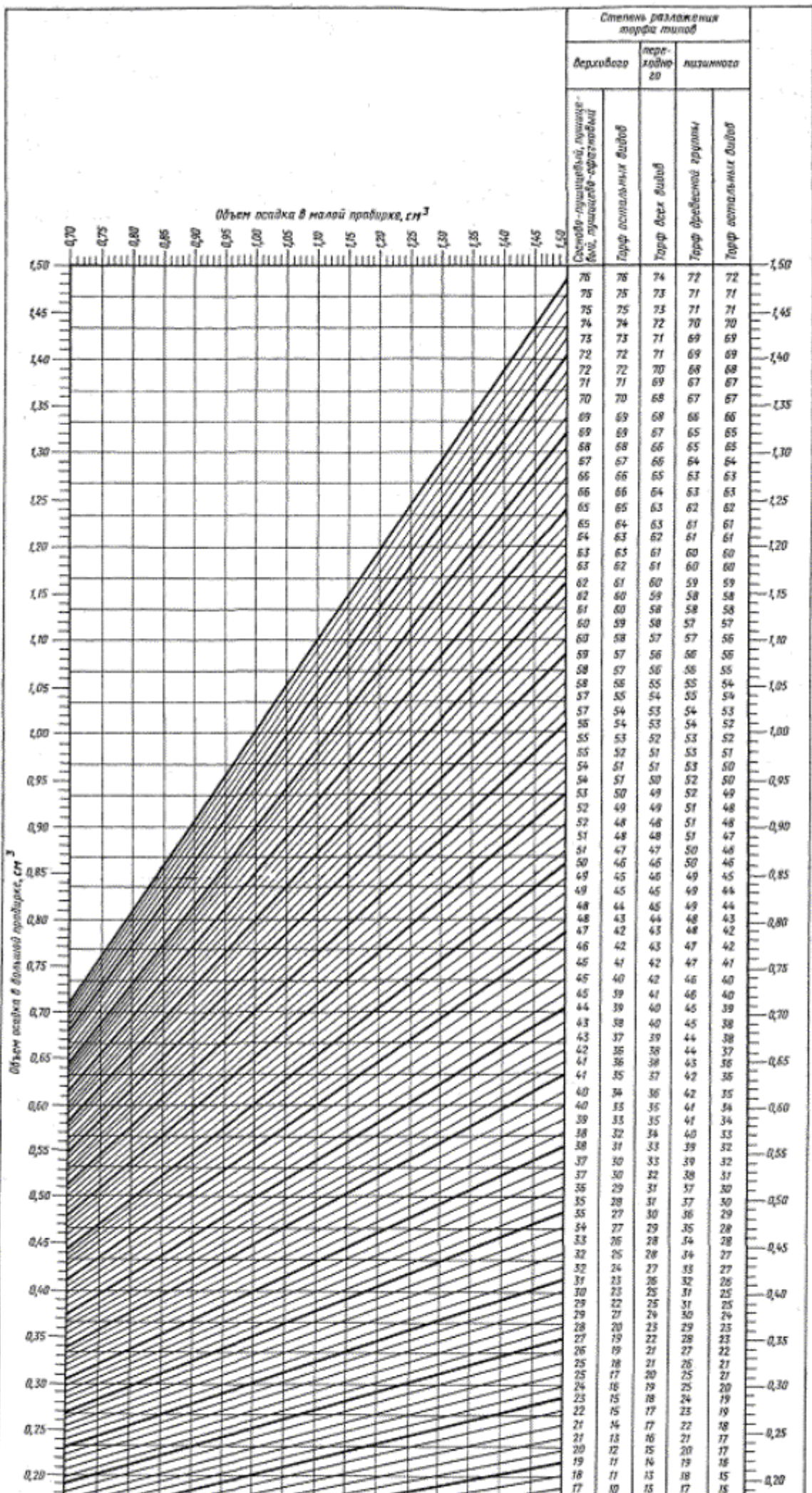
Таблица 3

Массовая доля общей влаги, %	Допускаемые расхождения, %, при степени разложения торфа		
	До 30 % включ.	Св. 30 до 50 % включ.	Св. 50 %
65 и более	6	9	15
Менее 65	9	15	15

4.4; 4.5. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ГРАФИК ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ РАЗЛОЖЕНИЯ ТОРФА



Форма журнала для записи результатов испытания

Номера пробирок	Объем осадка, см ³		Степень разложения торфа, %
	в малой пробирке	в большой пробирке	

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

**1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством топливной промышленности РСФСР
РАЗРАБОТЧИКИ**

Л.Н. Травников, В.М. Петрович, Н.К. Шорох

**2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного
комитета стандартов Совета Министров СССР от 16.08.72 № 1609**

3. ВЗАМЕН ГОСТ 10650-65

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела, пункта
ГОСТ 2263-79	1
ГОСТ 3118-77	1
ГОСТ 4147-74	1
ГОСТ 4328-77	1
ГОСТ 6613-86	1
ГОСТ 9147-80	1
ГОСТ 9285-78	1
ГОСТ 17644-83	2.1

5. Ограничение срока действия снято по протоколу (№ 3-93)

**Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации
(ИУС 5-6-93)**

**6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (март 1999 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в
октябре 1983 г. и июне 1988 г. (ИУС 1-84, 9-88)**