

ТОРФ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ РАЗЛОЖЕНИЯ

Издание официальное

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ТОРФ**Метод определения степени разложения**

Peat. Determination of the disintegration degree

**ГОСТ
10650—72**ОКСТУ 0391

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.

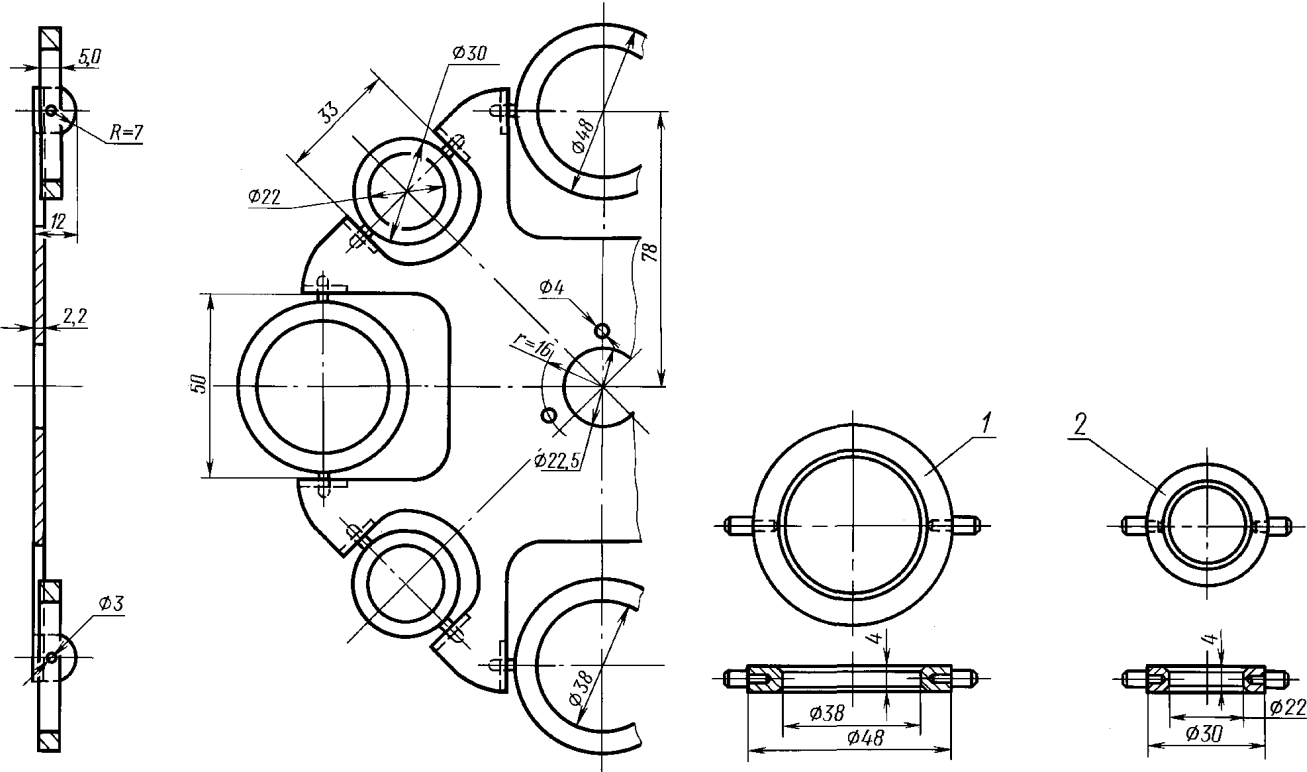
Кислота соляная по ГОСТ 3118, раствор 1 моль/дм³.

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.

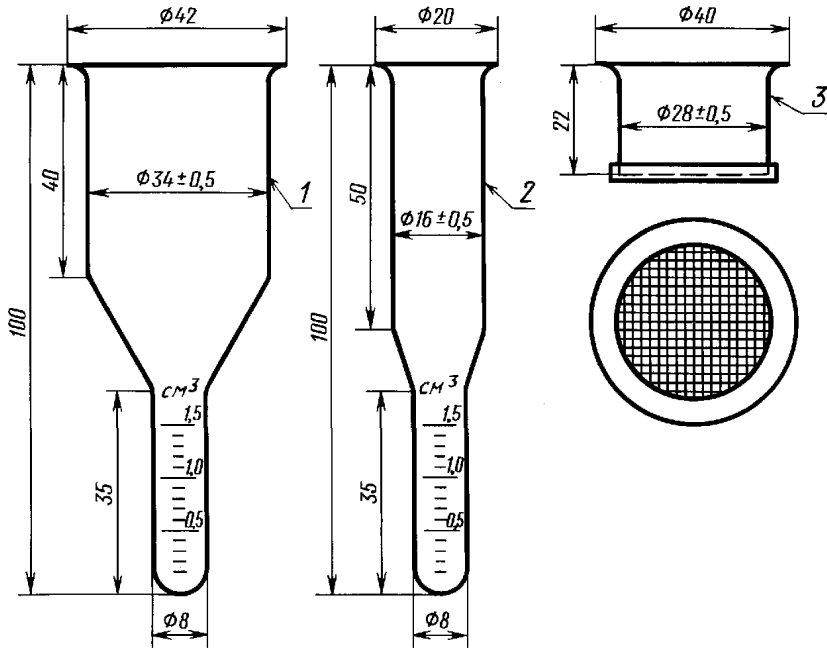
(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).



Черт. 1

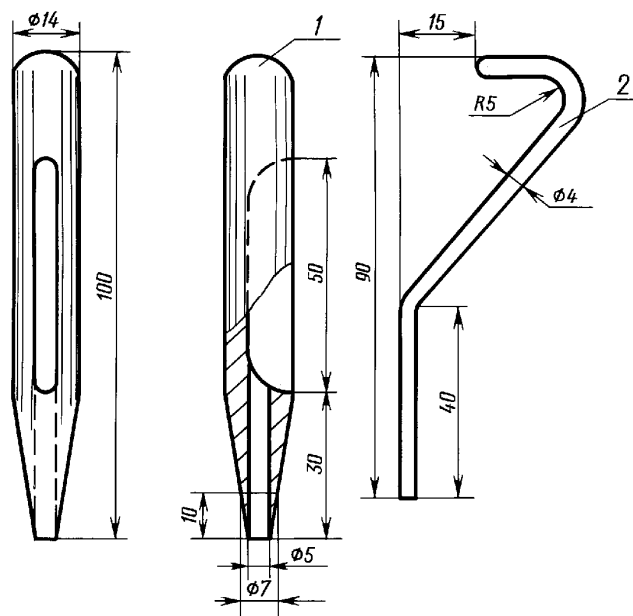
1 — кольцо для больших пробирок; 2 — кольцо для малых пробирок

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 точках, 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.

П р и м е ч а н и е . 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.

Т а б л и ц а 1

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

Т а б л и ц а 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.

Т а б л и ц а 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).**

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)

Редактор *Р.С. Федорова*
Технический редактор *Л.А. Кузнецова*
Корректор *В.Е. Нестерова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 27.01.99. Подписано в печать 19.02.99. Усл.печ.л. 0,93 + вкл. 0,47.
Уч.-изд.л. 0,65 + вкл. 0,5. Тираж 105 экз. С 2039. Зак. 441.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256
ПЛР № 040138

