

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ТОРФ

МЕТОДЫ ОТБОРА ПРОБ ИЗ ЗАЛЕЖИ И ОБРАБОТКИ ИХ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

ГОСТ 17644—83

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Министерством геологии РСФСР

ИСПОЛНИТЕЛИ

Н. Т. Король, канд. техн. наук (руководитель темы), **Н. С. Якоби, В. М. Петрович**

ВНЕСЕН Министерством геологии РСФСР

Зам. министра **Ф. М. Морозов**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 8 апреля 1983 г. № 1682

УДК 622.331 : 620.113 : 006.354 Группа А19

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ТОРФ

Методы отбора проб из залежи и обработки их для лабораторных испытаний

Turf. Methods of sampling from deposit and preparation of sampies for laboratory tests

ГОСТ 17644—83

Взамен ГОСТ 17644—72

ОКП 03 9100

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 8 апреля 1983 г. № 1682 срок действия установлен

с 01.07.84
до 01.07.89

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на торф и устанавливает методы отбора проб из залежи при разведке торфяных месторождений и обработки их для лабораторных испытаний.

1. АППАРАТУРА И МАТЕРИАЛЫ

1.1. Для проведения испытания используют следующую аппаратуру и материалы:

бур торфоразведочный ТБГ-66 или другой аналогичный по назначению бур с пробоотборочным челноком ТБ-5, длиной 0,5 м;

весы с погрешностью взвешивания не более 1 г и пределом взвешивания не менее 2 кг по ГОСТ 23711—79 с гирями по ГОСТ 7328—73;

шкаф сушильный лабораторного типа, обеспечивающий постоянную температуру нагрева 105—110 °С;

печь муфельная, обеспечивающая температуру нагрева до 900 °С;

пакеты из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354—73;

измельчитель механический, обеспечивающий измельчение пробы до частиц размером не более 3 мм;

измельчитель механический, обеспечивающий измельчение пробы до частиц размером не более 0,28 мм;

сито из проволочной сетки № 028 по ГОСТ 3584—73 с приемной коробкой и крышкой;

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1983

сито из проволочной сетки № 3 по ГОСТ 3306—70;

противни из неокисляющегося металла размером 400×300×50 и 200×150×50 мм или кюветы фотографические тех же размеров;

ступки фарфоровые № 4 или 5 по ГОСТ 9147—80;

стаканчики для взвешивания (бюксы) стеклянные с крышками типа СНП3 или СНП5 по ГОСТ 23932—79 или такого же размера алюминиевые;

крестовина размером 150×150×40 мм, состоящая из четырех взаимно перпендикулярных пластин толщиной 2 мм, изготовленная из неокисляющегося металла;

тигли фарфоровые № 5 или 6 по ГОСТ 9147—80;

бумага оберточная, шпагат технический, жетоны металлические, ящики упаковочные, шпатель, совок, ножницы, ложка.

2. ОТБОР ПРОБ

2.1. Количество и местоположение отбора проб определяются проектом геолоторазведочных работ, на свободном от кочек месте. На участках с грядово-мочажинным комплексом, если пункт отбора попадает на гряду — пробы отбирают из гряды, если в мочажину — то из мочажины.

Пробы отбирают из скважин, расположенных вокруг пункта отбора в радиусе не более 2 м.

2.2. Пробы отбирают послойно по 0,25 м на всю глубину торфяной залежи и донных отложений до минерального дна. Из верхнего 0,25 м слоя торфяной залежи пробу торфа отбирают в том случае, если слой очеса будет менее 0,15 м. При этом очесной слой из челнока бура удаляют, а толщину очеса фиксируют в журнале отбора проб (см. рекомендуемое приложение 1).

Также послойно по 0,25 м отбирают пробы минерального наноса сапропеля и минеральных прослоек мощностью более 0,1 м. Смешение в одной пробе указанных отложений и торфа не допускается. Прослойки меньшей мощности фиксируют и отмечают в журнале отбора проб. Отдельно отбирают пробы грунта минерального дна торфяного месторождения на каждом пункте отбора.

2.3. При отборе проб челнок бура погружают в залежь в открытом состоянии первоначально на 0,5 м. Поворотом ручки по часовой стрелке на 180° челнок закрывают и извлекают из залежи. Затем приводят его в горизонтальное положение, вытирают снаружи, открывают, разделяют содержимое челнока на две равные части по 0,25 м и переносят каждую часть отдельно в тару.

При неполном заполнении челнока торфом пробу бракуют и отбор повторяют в другой скважине.

Полость челнока после удаления пробы тщательно вытирают. Затем процесс отбора проб возобновляют с последовательным погружением бура на глубину 1,0; 1,5 м и т.д.

2.4. В скважине с каждой глубины отбирают только один раз. Количество скважин зависит от массы пробы, рельефа местности и пнистости торфяной залежи.

2.5. Отобранные пробы взвешивают не позже чем через 24 ч после отбора, с погрешностью не более ±1,0 г. Если пробы не взвешивают, то каждую пробу при отборе упаковывают последовательно в три полиэтиленовых пакета (один в другой) или в другую герметичную тару.

2.6. Масса пробы должна быть не менее в килограммах:

0,4 — торфа, органо-минеральных отложений и сапропеля;

0,2 — минерального наноса и минеральных прослоек;

0,1 — грунта минерального дна торфяного месторождения.

3. УПАКОВКА И МАРКИРОВКА ПРОБ

3.1. Пакет с пробой завязывают шпагатом, часть пакета выше завязки перекручивают, перегибают и завязывают повторно. Размер пакета должен обеспечивать двойную завязку горловины после загрузки пробы.

В месте завязки снаружи к пакету привязывают металлический жетон.

Затем пробы завертывают в оберточную бумагу, на которой пишут номер точки отбора проб, номер жетона и название объекта.

3.2. Жетоны должны быть изготовлены из листового алюминия или его сплавов круглой, овальной или любой формы с закругленными углами размером 3,0—3,5 см. На жетоны тиснением наносят порядковый номер и сокращенное название геологоразведочной организации.

3.3. Пробы укладывают в ящики плотными рядами. Ящики должны быть прочными, без просветов между досками. Свободное пространство между верхним рядом пробы и крышкой ящика заполняют бумагой или другим амортизирующим материалом. Перед укладкой в ящики пробы группируют по пунктам отбора.

На крышке или боковой стенке ящика пишут название торфяного месторождения, его местонахождение и номер пункта отбора проб.

3.4. На все отобранные пробы составляют ведомость лабораторных анализов по форме, приведенной в рекомендуемом приложении 2

Ведомость лабораторных анализов одновременно с пробами направляют в лабораторию.

4. ОБРАБОТКА ПРОБ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Пробы торфа тщательно осматривают и сверяют номера жетонов с ведомостью лабораторных анализов. Если проба торфа при отборе взвешивалась, то ее перед обработкой повторно взвешивают с погрешностью не более ±1,0 г для определения потери влаги при транспортировании

4.2. Пробу торфа выкладывают на противень или кювету, тщательно перемешивают без перетирания, разравнивают ровным слоем и делят крестовиной на девять примерно равных частей.

Затем шпателем или ложкой отбирают равномерно из всех ее частей 150—200 г торфа из расчета:

15—20 г — для определения влажности и зольности по ГОСТ 19723—74 и ГОСТ 11306—65;

50—80 г — для определения ботанического состава торфа;

не менее 100 г — для определения степени разложения торфа по ГОСТ 10650—72.

4.3. Оставшуюся часть пробы помещают в полиэтиленовый пакет, в горловину которого вкладывают этикетку с указанием номера жетона, плотно завязывают и хранят для составления сборных проб и для повторных определений.

4.4. Сборные пробы составляют по категориям сырья из послойных проб для выполнения по ним агрохимических, химических и теплотехнических анализов.

4.5. В сборную пробу отбирают равное по массе или объему количество торфа от каждой послойной пробы. Масса сборной пробы должна составлять не менее 2 кг. Если масса торфа, отобранного в сборную пробу, окажется более 2 кг, ее перемешивают и сокращают методом квартования до 2 кг. При малом количестве послойных проб, входящих в сборную пробу, масса последней должна составлять не менее 0,7 кг.

4.6. Сборную пробу торфа тщательно перемешивают, измельчают в механическом измельчителе до размера частиц не более 3 мм или протирают до полного прохождения через сито с сеткой № 3 и сокращают до массы 250—1000 г (в зависимости от перечня определяемых показателей) в соответствии с требованиями п. 4.2.

Часть пробы используют для определения обменной кислотности по ГОСТ 11623—65 и гидролитической кислотности, а оставшийся торф помещают в сушильный шкаф или сушильную камеру и сушат при температуре 50 °С в течение 6 ч, перемешивая через каждые 1, 5—2 ч.

Подсушенный и охлажденный до комнатной температуры торф измельчают в механическом измельчителе или растирают в фарфоровой ступке до полного прохождения через сито № 028. Измельченную пробу помещают в полиэтиленовый пакет, вкладывают этикетку и передают на анализы.

4.7. Оставшуюся часть сборной пробы помещают в полиэтиленовый пакет, вкладывают этикетку и хранят для повторных анализов.

4.8. Подготовку проб минерального наноса, сапропеля, минеральных прослоек и минерального дна грунта производят в соответствии с требованиями п. 4.6.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Рекомендуемое

Дата отбора проб „——“ ——————198—г.

Пункт отбора № ——————Поперечник № ——————

Пикет №——————

Марка бура ——————

Общая глубина залежи торфа до минерального дна (без очеса) ——————м

Толщина очеса ——————м

Номер пробы (номер жетона)	Глубина отбора пробы, м	Масса пробы брутто, г	Вид торфа (глазомерное определение)	Описание прослоек, наносов, донных отложений, минерального дна и др.	Степень разложения (глазомерное определение)	
					%	мазок
1	2	3	4	5	6	7

Описание растительности и микрорельефа

Таблица 1

Ярусы	Преобладающие породы	Средняя высота, м	Средний диаметр, см	Полнота покрытия площади, %
1	2	3	4	5
Древесный	1) 2) 3) 4) Подлесок (преобладающие виды)			
Кустарниковый и кустарничковый	1) 2) 3) 4)			
Травяной	1) 2) 3) 4) Прочее разнотравие (преобладающие виды)			
Моховой	1) 2) 3)			

Таблица 2

Элементы микрорельефа	Размеры (высота, ширина, диаметр, глубина и проч.)	Процент покрытия
Кочки Гряды Мочажины		

Обводненность (низкая, средняя, высокая) _____

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Рекомендуемое

ВЕДОМОСТЬ

лабораторных анализов проб торфа на ботанический состав, степень разложения, зольность и влажность

Торфяное месторождение _____

расположенное в _____ районе,

_____ области, крае, АССР

_____
(стадия разведки) (наименование разведочной организации)

Пробы отобраны _____ 198__ г.

Анализы выполнены _____
(наименование лаборатории)

_____
(дата выполнения анализов)

Номер пункта отбора проб	Номер поперечника и пикета	Глубина отбора проб, м	Номер пробы (жетона)	Масса пробы брутто, г	Естественная влажность, %	Зольность сухого вещества, %	Степень разложения, %	Ботанический состав		Вид торфа, вид залежи
								Торфообразователи	Содержание, %	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Зав. лабораторией _____
(подпись)

Лаборант _____
(подпись)

Изменение № 1 ГОСТ 17644—83 Торф. Методы отбора проб из залежи и обработки их для лабораторных испытаний

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 15.12.88 № 4146

Дата введения 01.07.89

Под наименованием стандарта проставить код: ОКСТУ 0391.

Пункт 1.1. Второй абзац. Заменить обозначение: ТБГ-66 на ТБГ-1;

третий абзац. Исключить слова: «по ГОСТ 23711—79 с гирями по ГОСТ 7328—73»;

дополнить абзацами (после пятого): «термометр технический стеклянный ртутный типа П, номер 5 и 6 с ценой деления шкалы не более 2 °С, длиной нижней части 253 мм;

термопара ТХА с пределом измерений до 1000 °С с милливольтметром или другая аналогичная термопара»;

заменить ссылки: ГОСТ 10354—73 на ГОСТ 10354—82, ГОСТ 3584—73 на ГОСТ 6613—86;

дополнить абзацем (после тринадцатого): «Эксикатор по ГОСТ 25336—82 с гранулированным хлористым кальцием по ТУ 6—09—5707—83 или плавленым»;

(Продолжение см. с. 40)

шестнадцатый абзац после слов **«жетоны металлические»** дополнить словами: «или пластмассовые».

Пункт 2.2. Первый абзац после слов «на всю глубину торфяной залежи и» дополнить словами: «0,5 м для»;

второй абзац дополнить словами: «и по 0,5 м сапропеля».

Пункт 3.1. Второй абзац после слов **«привязывают металлический»** дополнить словами: «или пластмассовый»;

третий абзац изложить в новой редакции: «Затем пробы завертывают по пунктам в оберточную бумагу, на которой пишут номер точки отбора проб, номер жетона и название объекта».

Пункт 3.2 после слов **«жетоны должны быть изготовлены»** дополнить словами: «из пластмассы».

Пункт 3.3. Первый абзац. Исключить слова: «Перед укладкой в ящики пробы группируют по пунктам отбора».

Пункт 4.2. Заменить ссылку: ГОСТ 11306—65 на ГОСТ 11306—83.

(ИУС № 3 1989 г.)

Редактор *Т. И. Василенко*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *В. Ф. Малютина*

gost.e-ecolog.ru

Сдано в наб. 25.04.83 Подп. к печ. 14.06.83 0,75 п. л. 0,78 уч.-изд. л. Тир. 6000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 469