



**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

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

ТОРФ

Методы отбора проб из залежи и обработки их для лабораторных испытаний

Turf. Methods of sampling from deposit and preparation of samples 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;

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 СНПЗ 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 геологоразведочных 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 $\pm 1,0$ 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 $\pm 1,0$ 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 послонных 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 послонной 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 послонных 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.

Марка бура _____

Пункт отбора № _____ Поперечник № _____

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

Пикет № _____

Толщина очеса _____ м

Номер пробы (номер жетона)	Глубина отбора пробы, м	Масса пробы брутто, г	Вид торфа (глазомерное определение)	Описание прослоек, наносов, донных отложений, мине- рального 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)			
Кустарни- ковый и ку- старничко- вый	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) _____

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 плавленным»;

(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*

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