УДК 622.244.44.002.5.001.4:666.32-492:006.354 Группа А59

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

СЫРЬЕ ГЛИНИСТОЕ В ПРОИЗВОДСТВЕ ГЛИНОПОРОШКОВ ДЛЯ БУРОВЫХ РАСТВОРОВ

Метод определения выхода глинистого раствора

Raw clay in the production of clay powders for drilling muds. Method of determination of clay suspension yield

ГОСТ 25796.1—83

ОКП 21 6459

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24 мая 1983 г. № 2307 срок действия установлен

с 01.01.85
до 01.07.89

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на глинистое сырье (далее по тексту — глина), которое предназначено к использованию в производстве глинопорошков для приготовления буровых растворов, и устанавливает метод определения выхода глинистого раствора.

Метод основан на измерении вязкости суспензии с нормированной массовой долей глины, по величине которой определяют выход раствора.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Общие требования к методу испытания — по ГОСТ 25796.0—83.

2. АППАРАТУРА, МАТЕРИАЛЫ И РАСТВОРЫ

2.1. Для проведения испытания применяют:

установку смесительную «Воронеж-2», включаемую в сеть по схеме, изображенной на чертеже.

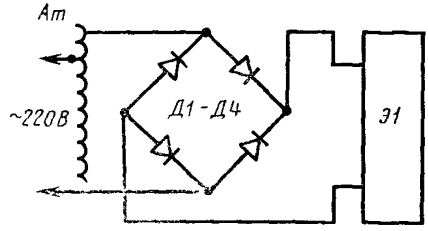
Перемешивание следует производить, поставив тумблер-переключатель скоростей (рукоятки которого расположены на крышке) в положение 2. Допускается применять смеситель другой конструкции, обеспечивающий аналогичные условия перемешивания;

вискозиметр ротационный ВСН-3 (с первой пружиной);

весы лабораторные 2-го класса точности по ГОСТ 24104—80;

gost.e-ecolog.ru

Схема включения смесительной установки «Воронеж-2»



Д1—Д4—полупроводниковый диод КД202Р, Ат—лабораторный автотрансформатор типа РНО 250—0,5, Э1—смесительная установка «Воронеж 2»

колбы конические плоскодонные с притертыми пробками по ГОСТ 23972—79 вместимостью 500 см³ или другие плотно закрываемые сосуды;

палочку деревянную или стеклянную длиной 30 см, диаметром 0,5—1,0 см;

натрий хлористый по ГОСТ 4233—77 (насыщенный раствор плотностью 1,2 г/см³).

октиловый спирт или другой пеногаситель, обеспечивающий пеногашение.

3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Подготовка бентонитовой глины

3.1.1. В стаканы смесительной установки «Воронеж-2» заливают по 400 см³ холодной воды. В стаканы вводят раздельно бентонитовую глину, подготовленную по ГОСТ 25796.0—83, массой 25, 34, 52, 86 г в расчете на высушенное при 105—110°С вещество. Перемешивают палочкой и закрепляют стаканы в смесительной установке. Суспензии перемешивают в течение 20 мин.

Примечание. Если при перемешивании в стакане получается пастообразная масса, перемешивание следует прекратить и суспензию не использовать для испытания, так как показания шкалы вискозиметра ВСН-3 будут заведомо больше 80.

3.1.2. После перемешивания каждую суспензию переливают раздельно в конические колбы, закрывают пробками и оставляют в покое на 16—20 ч. Далее суспензии взбалтывают в колбах, переливают каждую в стаканы смесительной установки и перемешивают 15 мин.

3.2. Подготовка палыгорскитовой глины

3.2.1. В стаканы смесительной установки наливают по 400 см³ насыщенного раствора хлористого натрия. В стаканы вводят раз-

дельно палыгорскитовую глину, подготовленную по ГОСТ 25796.0—83, массой 20, 25, 34, 52, 86 г в расчете на высушенное при 105—110 °С вещество. Стаканы закрепляют в смесительной установке и перемешивают суспензии в течение 30 мин.

По окончании перемешивания в каждый стакан добавляют по 2—3 капли октилового спирта, перемешивают палочкой, дают постоять 5—10 мин до прекращения заметного выделения пузырьков воздуха, переливают суспензии в конические колбы, закрывают пробками и оставляют на 16—20 ч. Затем суспензии взбалтывают в колбах, переливают раздельно в стаканы смесительной установки и перемешивают в течение 15 мин. При наличии пены добавляют еще по 2—3 капли октилового спирта, перемешивают палочкой и дают постоять 5—10 мин.

3.3. **Подготовка каолинит-гидрослюдистой глины**

3.3.1. В стаканы смесительной установки наливают по 400 $см^3$ холодной воды. В стаканы раздельно вводят подготовленную по ГОСТ 25796.0—83 каолинит-гидрослюдистую глину массой 60 и 110 г в расчете на высушенное при 105°С вещество. Стаканы закрепляют в смесительной установке и перемешивают суспензии в течение 20 мин.

3.3.2. После перемешивания каждую суспензию переливают в конические колбы, закрывают пробками и оставляют в покое на 16—20 ч. Далее суспензии взбалтывают в колбах и переливают каждую в стаканы смесительной установки. Стаканы закрепляют в смесительной установке и перемешивают суспензии в течение 15 мин.

Примечание. Если при перемешивании суспензии в стакане смесительной установки образуется пастообразная масса, перемешивание следует прекратить и суспензию не использовать, так как показания шкалы ротационного вискозиметра ВСН-3 будут заведомо больше 80.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Для проведения испытания приготовленную по разд. 3 суспензию заливают в контейнер ротационного вискозиметра ВСН-3 до риски, нанесенной на его внутренней стенке, перемешивают при частоте вращения 600 $мин^{-1}$ до достижения устойчивого показания шкалы прибора и замеряют величину показания.

Если при раскручивании суспензии в течение 2—3 мин в вискозиметре ВСН-3 при частоте вращения 600 $мин^{-1}$ показания шкалы прибора более 200, испытание следует прекратить, не дожидаясь устойчивого показания шкалы прибора, так как величина показания заведомо больше 80.

В ходе испытания определяют величину показания шкалы ротационного вискозиметра.

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Допускаемое расхождение между результатами двух параллельных определений не должно превышать 2°.

Если расхождение между результатами двух параллельных определений превышает приведенное значение, определение повторяют еще на одной навеске глины.

За результат определения принимают среднее арифметическое результатов двух наиболее близких определений в пределах допускаемого расхождения.

5.2. За окончательный результат испытания принимают выход глинистого раствора бентонитовой и палыгорскитовой глины в соответствии с табл. 1 и каолинит-гидрослюдистой глины в соответствии с табл. 2.

Таблица 1

Показания ротационного вискозиметра	Масса навески глины, г					Выход раствора $м^3/т$
	20	25	34	52	86	
Угол закручивания по шкале, °	$\geqslant 80$	>80	>80	>80	>80	Св 20
	<80	$\geqslant 80$	>80	>80	>80	От 16,0 до 19,5
	<80	<80	$\geqslant 80$	>80	>80	» 12,0 » 15,5
	<80	<80	<80	$\geqslant 80$	>80	» 8,0 » 11,5
	<80	<80	<80	<80	$\geqslant 80$	» 5,0 » 7,5
	<80	<80	<80	<80	<80	До 4,5

Таблица 2

Показания ротационного вискозиметра	Масса навески глины, г		Выход раствора, $м^3/т$
	60	110	
Угол закручивания по шкале, °	$\geqslant 80$	>80	Св 7,0
	<80	$\geqslant 80$	От 4,0 до 6,5
	<80	<80	До 3,5

Изменение № 1 ГОСТ 25796.1—83 Сырье глинистое в производстве глинопорошков для буровых растворов. Метод определения выхода глинистого раствора

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20.02 89 № 265

Дата введения 01.09.89

Пункт 2.1. Заменить ссылки: ГОСТ 23972—79 на ГОСТ 25336—82, ГОСТ 24104—80 на ГОСТ 24104—88

(ИУС № 5 1989 г.)

gost.e-ecolog.ru