

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «30» ноября 2021 г. № 2681

Регистрационный № ГСО 10817-2016

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА МИНЕРАЛЬНОГО УДОБРЕНИЯ
(СО СМУ-ПА)**

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовой доли фосфатов, калия, азота и воды в минеральных удобрениях по ГОСТ 20851.2-75, ГОСТ 20851.3-93, ГОСТ 30181.4-94, ГОСТ 30181.3-94, ГОСТ 29313-92, ISO 5314, ГОСТ 20851.4-75 (п. 1).

Стандартный образец может применяться:

- для калибровки средств измерений при условии соответствия его метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках калибровки средств измерений;
- для установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: химическая и сельскохозяйственная промышленность.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца представляет собой однородный порошок комплексного азотно-фосфорно-калийного удобрения, расфасованный в стеклянные ампулы, масса материала в ампуле не менее 5 г.

Разработчик стандартного образца – Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика» (ООО «Петроаналитика»).

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемые характеристики – массовая доля усвояемых фосфатов, калия, общего азота, азота в нитратной форме, азота в аммонийной форме и воды, (%).

Т а б л и ц а 1 – Нормированные метрологические характеристики стандартного образца.

Аттестуемая характеристика СО, единица величины	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО при $P = 0,95$, %
Массовая доля усвояемых фосфатов в пересчете на P_2O_5 , %	от 3 до 55 вкл.	± 5
Массовая доля калия в пересчете на K_2O , %	от 3 до 63 вкл.	± 5

Окончание таблицы 1

Аттестуемая характеристика СО, единица величины	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО при P = 0,95, %
Массовая доля общего азота (N), %	от 8 до 35 вкл.	±5
Массовая доля азота в нитратной форме (N), %	от 10 до 20 вкл.	±5
Массовая доля азота в аммонийной форме (N), %	от 1 до 35 вкл.	±5
Массовая доля воды ¹ , %	от 0,1 до 12 вкл.	±15

Примечание - ¹Условия определения массовой доли воды: температура сушки – 75 °С, время сушки – 3 ч.

Прослеживаемость аттестованного значения стандартного образца к единицам величин реализуется посредством применения при измерениях в рамках межлабораторного эксперимента поверенных средств измерений, стандартных образцов утвержденных типов компетентными, в том числе аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO/IEC 17025, испытательными лабораториями.

Срок годности экземпляра: 2 года.

Знак утверждения типа: наносят полиграфическим способом в правый верхний угол первого листа паспорта стандартного образца утвержденного типа и в правый верхний угол этикетки стандартного образца утвержденного типа.

Комплектность стандартного образца: в комплект поставки входят два экземпляра СО, паспорт стандартного образца и этикетки, оформленные по ГОСТ Р 8.691-2010.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен или будет выпускаться стандартный образец:

- Стандартный образец состава минерального удобрения (СО СМУ-ПА). Техническое задание, утвержденное ООО «Петроаналитика» 20.05.2016 с изм. № 1 от 17.06.2021;
- Программа испытаний стандартного образца состава минерального удобрения (СО СМУ-ПА) в целях утверждения типа, утвержденная ФГУП «УНИИМ» 02.06.2016;
- Программа определения метрологических характеристик стандартного образца состава минерального удобрения (СО СМУ-ПА) при серийном выпуске, утвержденная ООО «Петроаналитика» 20.05.2016.

2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

- на методы измерений:

ГОСТ 20851.2-75 Удобрения минеральные. Методы определения фосфатов.

ГОСТ 20851.3-93 Удобрения минеральные. Методы определения массовой доли калия.

ГОСТ 30181.4-94 Удобрения минеральные. Метод определения суммарной массовой доли азота, содержащегося в сложных удобрениях и селитрах в аммонийной и нитратной формах (метод Деварда).

ГОСТ 30181.3-94 Удобрения минеральные. Метод определения массовой доли азота в удобрениях, содержащих азот в нитратной форме.

ГОСТ 29313-92 Удобрения минеральные. Метод определения аммонийного азота (титриметрический) после отгонки.

ISO 5314 Fertilizers. Determination of ammoniacal nitrogen content. Titrimetric method after distillation (Удобрения. Определение содержание аммонийного азота. Титриметрический метод после отгонки.)

ГОСТ 20851.4-75 Удобрения минеральные. Методы определения воды.

- другие документы:

РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;

РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки».

3. Периодичность актуализации технической документации на тип стандартного образца: не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца партия 02069, выпущенная 6 июня 2019 г.

Производитель: Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика» (ООО «Петроаналитика»), Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 190020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 17. ИНН 7805523334.

Испытательный центр: Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»), юридический адрес и адрес места нахождения: 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4, уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.310442.