

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ ЖЕСТКОСТИ ВОДЫ (КОМПЛЕКТ 36Ж)

ГСО 9914-2011

Назначение стандартного образца:

- приготовление растворов, используемых при построении градуировочных характеристик;
- контроль точности результатов измерений, полученных по методикам (методам) в процессе их применения в соответствии с установленными в них алгоритмами;
- аттестация вновь разрабатываемых методик измерения (МИ) жесткости воды, в том числе титриметрическим методом.
- СО могут применяться для проверки соответствующих средств измерений (СИ).
Область применения, где преимущественно может применяться стандартный образец: здравоохранение, контроль технологических процессов.

Описание стандартного образца:

Стандартные образцы (СО) представляют собой растворы смеси хлоридов кальция (Ca^{2+}) и магния (Mg^{2+}) с массовым соотношением содержания соответствующих ионов 1:5 и 1:15 в растворе соляной кислоты с концентрацией 0,1 моль/дм³, расфасованные по (5,0±0,5) см³ в стеклянные ампулы объемом 5 см³, снабженные этикетками.

Исходные вещества, применяемые для приготовления стандартных образцов, приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Исходные вещества, применяемые для приготовления стандартных образцов

Исходное вещество	Хим. формула	Нормативные документы, которым должны соответствовать исходные вещества
кальций (II) хлористый 2-водный	$\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	ТУ 6-09-5077-83
магний хлористый 6-водный	$\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	ГОСТ 4209-77
соляная кислота	HCl	ГОСТ 3118-77

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики стандартного образца:

наименование аттестуемой характеристики: жесткость воды, г/дм³,

нормированные метрологические характеристики СО приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Нормированные метрологические характеристики СО

Наименование аттестуемой характеристики	Интервал допускаемых аттестуемых значений, г/дм ³	Относительная расширенная неопределенность (U)* при коэффициенте охвата k = 2, %
жесткость воды	95 - 105	1
	950 - 1050	1
	1261 - 1393	1

Примечания:

* – соответствует границам относительной погрешности ($\pm\Delta_0$) при доверительной вероятности (P=0,95).

Пределы допускаемых отклонений аттестуемого значения показателя жесткости воды от номинального (заказываемого) значения приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Пределы допускаемых отклонений аттестуемого значения показателя жесткости воды от номинального (заказываемого) значения

Интервал номинальных значений СО (жесткость воды, г/дм ³)	Пределы допускаемого относительного отклонения $\pm\Delta$, %
95 - 105	5
950 - 1050	5
1261 - 1393	5

Срок годности экземпляра 2 года.

Знак утверждения типа: печатным способом в правом верхнем углу первого листа паспорта.

Комплектность стандартного образца: экземпляр(ы) стандартного образца, паспорт.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Техническая документация, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец: ТУ 4381-020-02566450-2006 «Государственные стандартные образцы жесткости воды (комплект 36Ж). Технические условия», с изменением № 1 (утвержденное ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» в 2006 г.).

2. Документы, определяющие применение стандартного образца:

ГОСТ 31954-2012 «Вода питьевая. Методы определения жесткости», ПНД Ф 14.1:2.98-97 «Методика выполнения измерений жесткости в пробах природных и очищенных сточных вод титриметрическим методом», РД 52.24.395-2007 «Жесткость воды. Методика выполнения измерений титриметрическим методом с трилоном Б» и др.

3. Нормативный документ на государственную поверочную схему: отсутствует.

4. Периодичность актуализации технической документации на тип стандартного образца – один раз в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях продления срока действия свидетельства об утверждении типа СО партия № 062, 06.06.2016 г.

Изготовитель: Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева») 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19, ИНН 7809022120

Заявитель: Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева») 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19

Заместитель
Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

_____ С.С.Голубев
подпись расшифровка подписи
М.П. «__» _____ 2016 г.