

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

**АЙНЕКТЕН ЖАНА ПЛАСТИКТЕН ЖАСАЛГАН
ЛАБОРАТОРИЯНЫН ИДИШТЕРИ
Көлөмдү өлчөө үчүн приборлор
Сыйымдуулукту сыноо ыкмалары жанана колдонуу**

**ЛАБОРАТОРНАЯ ПОСУДА ИЗ СТЕКЛА И
ПЛАСТИКА
Приборы для измерения объема
Методы испытания вместимости и эксплуатации**

ISO 4787-2021, IDT

Издание официальное

ЦСМ

Бишкек

Предисловие

Цели, принципы и основные положения стандартизации в Кыргызской Республике установлены Законом Кыргызской Республики «Об основах технического регулирования в Кыргызской Республике» и КМС 1.0

Сведения о стандарте

1 ПЕРЕВЕДЕН с английского (en) Управлением Метрологии Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики Кыргызской Республики. Настоящий стандарт является аутентичным переводом ISO 4787-2021 на официальный язык (русский). ISO не несет ответственность за качество перевода. В случае возникновения разногласий следует обращаться к английской версии документа.

2 ВНЕСЕН Управлением Метрологии Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики Кыргызской Республики.

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики Кыргызской Республики от 27 января 2022 г. № 4-СТ.

4 Настоящий стандарт идентичен (IDT) международному стандарту ISO 4787-2021 «Лабораторная посуда из стекла и пластика. Приборы для измерения объема. Методы испытания вместимости и эксплуатации.» ("Laboratory glass and plastic ware — Volumetric instruments — Methods for testing of capacity and for use").

5 Введен впервые

6 При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им документы по стандартизации, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ЖА

© ЦСМ, 2022

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики Кыргызской Республики

Содержание

	Предисловие.....	v
	Введение.....	vii
1	Область применения.....	1
2	Нормативные ссылки.....	1
3	Термины и определения.....	3
4	Принцип.....	3
5	Объем и стандартная температура.....	3
5.1	Единица измерения объема.....	3
5.2	Стандартная температура.....	3
6	Устройства и калибровочная жидкость.....	3
6.1	Аналитические весы или эквивалентное устройство для взвешивания.....	3
6.2	Измерительные приборы.....	3
6.3	Калибровочная жидкость.....	4
6.4	Приемный сосуд.....	4
7	Факторы, влияющие на точность объемных приборов.....	4
7.1	Общие положения.....	4
7.2	Температура.....	4
7.2.1	Температура измерительного прибора.....	4
7.2.2	Температура калибровочной жидкости.....	4
7.3	Чистота поверхности.....	4
7.4	Условия эксплуатации используемых объемных приборов.....	5
7.5	Время слива и время ожидания.....	5
8	Установка мениска.....	5
8.1	Общие положения.....	5
8.2	Установка мениска.....	6
8.2.1	Мениск прозрачных жидкостей.....	6
8.2.2	Мениск непрозрачных жидкостей.....	7
9	Процедура калибровки.....	7
9.1	Общие положения.....	7
9.2	Испытательное помещение.....	7
9.3	Наполнение и слив.....	8
9.3.1	Мерные колбы и измерительные цилиндры.....	8
9.3.2	Пипетки, градуированные на слив.....	8
9.3.3	Пипетки, градуированные на налив.....	8
9.3.4	Бюретки, градуированные на слив.....	8
9.3.5	Пикнометры.....	8
9.4	Взвешивание.....	9
9.5	Расчет объема и неопределенности.....	9

Contents

	Foreword.....	v
	Introduction	vii
1	Scope	1
2	Normative references.....	1
3	Terms and definitions	3
4	Principle.....	3
5	Volume and reference temperature.....	3
5.1	Unit of volume.....	3
5.2	Reference temperature.....	3
6	Apparatus and calibration liquid.....	3
6.1	Analytical balance or equivalent weighing device	3
6.2	Measurement devices	3
6.3	Calibration liquid.....	4
6.4	Receiving vessel	4
7	Factors affecting the accuracy of volumetric instruments.....	4
7.1	General.....	4
7.2	Temperature.....	4
7.2.1	Temperature of the volumetric instrument	4
7.2.2	Temperature of calibration liquid	4
7.3	Cleanliness of surface.....	4
7.4	Conditions of used volumetric instruments	5
7.5	Delivery time and waiting time	5
8	Setting the meniscus	5
8.1	General.....	5
8.2	Setting the meniscus	6
8.2.1	Meniscus of transparent liquids.....	6
8.2.2	Meniscus of opaque liquids	7
9	Calibration procedure	7
9.1	General.....	7
9.2	Test room.....	7
9.3	Filling and delivery.....	8
9.3.1	Volumetric flasks and measuring cylinders.....	8
9.3.2	Pipettes adjusted to deliver	8
9.3.3	Pipettes adjusted to contain	8
9.3.4	Burettes adjusted to deliver	8
9.3.5	Pycnometers	8
9.4	Weighing	9
9.5	Volume and uncertainty calculation.....	9