

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «22» января 2025 г. № 114

Регистрационный № 94397-25

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Бюретки Гемпеля к газоанализатору кислорода ГК-1

Назначение средства измерений

Бюретки Гемпеля к газоанализатору кислорода ГК-1 (далее по тексту - бюретки Гемпеля) предназначены для измерений объёма, равного процентному содержанию кислорода в техническом и медицинском кислороде и в кислородосодержащих газовых смесях, при контроле производственного кислорода и при техническом контроле работы воздухоразделительных установок.

Описание средства измерений

Бюретка Гемпеля представляет собой систему спаянных стеклянных цилиндрических трубок разного диаметра с двухходовым краном сверху и изогнутой оливой внизу. На бюретку Гемпеля снизу вверх нанесена шкала, соответствующая номинальной вместимости 100 мл. Шкала бюретки Гемпеля разделена на четыре диапазона от 0 до 10 мл, от 15 до 75 мл, от 85 до 95 мл, от 98 до 100 мл, каждому из которых соответствует своя цена деления. Вместимость бюретки Гемпеля от нулевой отметки до пробки крана, равная 100 мл, соответствует 100 % кислорода при температуре 20 °С.

Принцип действия бюретки Гемпеля основан на измерении определённого объёма поглотительного раствора, вытесняющего из бюретки анализируемый газ. Бюретка Гемпеля заполняется 100 мл анализируемого газа, затем газ вытесняется из неё с помощью раствора, находящегося в уравнительном сосуде, в цилиндрическую часть пипетки Гемпеля, заполненную медными спиралями, где и происходит поглощение кислорода. Непоглощенный остаток возвращается в бюретку Гемпеля, по её шкале производится отсчёт количества поглощённого кислорода, который равен процентному содержанию его в анализируемом газе.

Бюретки Гемпеля изготавливают вместимостью 100 мл, градуированы для температуры плюс 20 °С, применяются при нормальных условиях.

Знак поверки наносится на боковую поверхность бюретки с помощью деколи или методом трафаретной печати с последующим вжиганием краски.

Заводской номер в виде цифрового обозначения, состоящий из арабских цифр, наносится методом травления или лазерной гравировки в месте, указанном на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид бюретки Гемпеля с местами нанесения знака утверждения типа, знака поверки и заводского номера

Пломбирование бюреток Гемпеля не предусмотрено.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение				
Номинальная вместимость бюретки, мл	100				
Диапазон измерений вместимости, мл	от 0 до 10	от 15 до 75	от 85 до 95	от 98 до 100	от 0 до 100
Цена деления, мл	0,1	1,0	0,2	0,05	-
Пределы допускаемой абсолютной погрешности вместимости при температуре +20 °С, мл	±0,1	±1,0	±0,2	±0,05	±0,25

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Общая длина, мм	510 ± 10
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	от +15 до +25 от 30 до 80 от 84 до 106

Знак утверждения типа

наносится на бюретку Гемпеля с помощью деколи и на этикетку в верхнем углу типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Бюретка Гемпеля к газоанализатору кислорода ГК-1	гф 5.381.548	1 шт.
Этикетка	гф 5.381.548 ЭТ	1 экз.
Индивидуальная упаковка	-	1шт.

Сведения о методиках(методах) измерений

приведены в п. 2 «Сведения о принципе действия» этикетки гф 5.381.548 ЭТ.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 26 сентября 2022 г. № 2356 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объёма жидкости в потоке, объёма жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объёмного расхода жидкости» (часть 3-я);

ТУ 23.19.23-004-07609129-2023 Газоанализатор кислорода ГК-1. Технические условия.

Правообладатель

Публичное акционерное общество «Химлаборприбор» (ПАО «Химлаборприбор»)

Юридический адрес: 141601, Московская обл., г. Клин, ул. Папивина, д. 3

Телефон: +7(49624) 2-47-41

Факс: +7(49624) 2-35-48

E-mail: mail@klinlab.ru

Web-сайт: <https://www.klilab.ru>

Изготовитель

Публичное акционерное общество «Химлаборприбор» (ПАО «Химлаборприбор»)

Адрес: 141601, Московская обл., г. Клин, ул. Папивина, д. 3

Телефон: +7(49624) 2-47-41

Факс: +7(49624) 2-35-48

E-mail: mail@klinlab.ru

Web-сайт: <https://www.klilab.ru>

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области» (ФБУ «Ростест-Москва»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, д. 31

Телефон: +7 (495) 544-00-00

Факс: +7 (499) 124-99-96

E-mail: info@rostest.ru

Web-сайт: www.rostest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310639.

