

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ФОСФОР И НЕОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ ФОСФОРА

Метод определения pH

Phosphorus and inorganic phosphorus compounds.
Method of pH determination

ГОСТ
24024.5—80

МКС 71.060.10
ОКСТУ 2109

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 5 марта 1980 г. № 1025 дата введения установлена

01.07.80

Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 27.05.91 № 741

Настоящий стандарт распространяется на фосфор и неорганические соединения фосфора и устанавливает метод определения pH.

Метод основан на электрометрическом определении pH приблизительно 1 %-ного водного раствора анализируемой пробы.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 1423—78.

1. ОТБОР ПРОБ

1.1. Отбор проб проводят по нормативно-технической документации на конкретные виды продукции.

2. АППАРАТУРА, РЕАКТИВЫ И РАСТВОРЫ

pH-метр лабораторный с погрешностью измерения $\pm 0,05$ pH.

Электрод стеклянный измерительный лабораторный.

Электрод вспомогательный лабораторный.

Колба мерная исполнения 1,2 по ГОСТ 1770—74, вместимостью 250 см³.

Весы лабораторные по ГОСТ 24104—88*, 2-го класса точности с пределом взвешивания до 200 г.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72, очищенная от углекислого газа по ГОСТ 4517—87.

Образцовые буферные растворы с pH 3,0—13,0, готовят из стандарт-титров по ГОСТ 8.135—74.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3. ПОДГОТОВКА К АНАЛИЗУ

3.1. Проверку измерительной цепи проводят со стеклянным электродом в соответствии с прилагаемой к прибору инструкцией в пределах измеряемого значения pH при температуре $(20 \pm 1)^\circ\text{C}$ с применением буферных растворов.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

* С 1 июля 2002 г. введен в действие ГОСТ 24104—2001.

4. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

4.1. 2,5 г анализируемой пробы взвешивают, результат взвешивания, в граммах, записывают до третьего десятичного знака, затем растворяют в мерной колбе. Объем раствора доводят водой до метки и перемешивают.

Электроды ополаскивают три раза анализируемым раствором и определяют рН раствора при температуре $(20 \pm 1)^\circ\text{C}$, отсчитывая значение рН по шкале рН-метра.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Величину рН отсчитывают по шкале рН-метра.

За результат анализа принимают среднеарифметическое значение результатов двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 0,1 рН.

(Измененная редакция, Изм. № 1).