

**ПРОДУКТЫ ПЕРЕРАБОТКИ ПЛОДОВ  
И ОВОЩЕЙ, КОНСЕРВЫ МЯСНЫЕ  
И МЯСОРАСТИТЕЛЬНЫЕ**

**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ pH**

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2010

**ПРОДУКТЫ ПЕРЕРАБОТКИ ПЛОДОВ  
И ОВОЩЕЙ, КОНСЕРВЫ МЯСНЫЕ  
И МЯСОРАСТИТЕЛЬНЫЕ****ГОСТ  
26188—84****Метод определения pH**Fruit and vegetable products, canned meat  
and meat-vegetable mixtures.  
Method for determination of pH**Взамен  
ГОСТ 8756.16—70****в части консервированных  
продуктов из плодов,  
овощей, мясных и  
мясорастительных**МКС 67.050  
67.080.01  
ОКСТУ 9409

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 10.05.84 № 1601 дата введения установлена

с 01.07.85

Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 24.12.91 № 2075

Настоящий стандарт распространяется на продукты переработки плодов и овощей, мясные и мясорастительные консервы и устанавливает метод определения pH.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.  
(Измененная редакция, Изм. № 1).**1. СУЩНОСТЬ МЕТОДА**

Метод основан на измерении разности потенциалов между двумя электродами (измерительным и электродом сравнения), погруженными в исследуемую пробу.

**2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Для проведения испытаний применяют реактивы квалификации «чистый для анализа» и дистиллированную воду или воду эквивалентной чистоты.

**3. ОТБОР И ПОДГОТОВКА ПРОБ**

Отбор проб — по ГОСТ 26313—84, ГОСТ 8756.0—70, подготовка проб — по ГОСТ 26671—85.

**4. АППАРАТУРА И РЕАКТИВЫ**При проведении испытания используют следующие аппаратуру и реактивы:  
pH-метр иономер со стеклянным и хлорсеребряным или стеклянным и каломельным электродами, предел допускаемой основной погрешности измерения не более 0,05 pH;

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

*Издание (январь 2010 г.) с Изменением № 1, утвержденным в декабре 1991 г. (ИУС 4—92).*© Издательство стандартов, 1984  
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2010

весы лабораторные общего назначения с метрологическими характеристиками по ГОСТ 24104—88\*, с наибольшим пределом взвешивания 200 г, не ниже 3-го класса точности;  
 стаканы химические по ГОСТ 25336—82, вместимостью 50 и 100 см<sup>3</sup>;  
 колбу мерную по ГОСТ 1770—74, вместимостью 1000 см<sup>3</sup>;  
 бумагу фильтровальную лабораторную по ГОСТ 12026—76 или вату медицинскую гигроскопическую по ГОСТ 5556—81;  
 воронку стеклянную по ГОСТ 25336—82, диаметром от 50 до 75 мм;  
 термометр жидкостный стеклянный по ГОСТ 28498—90 с пределом допускаемой погрешности  $\pm 1,0$  °С в диапазоне измерений от 0 °С до 55 °С;  
 эфир этиловый медицинский;  
 спирт этиловый с объемной долей 60 %;  
 растворы буферные со значением pH от 3,57 до 9,22 при температуре 20 °С, приготовляемые из стандарт-титров образцовых растворов для pH-метрии, или реактивы для приготовления буферных растворов;  
 калий виннокислый кислый ( $\text{KHC}_8\text{H}_4\text{O}_6$ ) по ТУ 6-09-5454—89;  
 калий фталевокислый кислый ( $\text{KHC}_8\text{H}_4\text{O}_4$ ) по ТУ 6-09-4433—77, перекристаллизованный по ГОСТ 4919.2—77;  
 калий фосфорнокислый однозамещенный ( $\text{KH}_2\text{PO}_4$ ) по ГОСТ 4198—75, перекристаллизованный по ГОСТ 4919.2—77;  
 натрий фосфорнокислый двузамещенный 12-водный ( $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ ) по ГОСТ 4172—76, перекристаллизованный по ГОСТ 4919.2—77, способ б;  
 натрий тетраборнокислый 10-водный ( $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ ) по ГОСТ 4199—76, перекристаллизованный по ГОСТ 4919.2—77.

Разд. 3, 4. (Измененная редакция, Изм. № 1).

## 5. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

5.1. Электроды pH-метра иономера хранят в условиях, оговоренных в нормативно-технической документации по эксплуатации прибора.

Перед каждым проведением испытаний электроды тщательно промывают дистиллированной водой.

После исследования продуктов, содержащих жир, электроды очищают ватным тампоном, смоченным этиловым эфиром, насыщенным водой и этиловым спиртом.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.2. Перед проведением испытаний осуществляют проверку прибора в соответствии с нормативно-технической документацией по эксплуатации прибора по стандартным буферным растворам.

5.3. При отсутствии стандарт-титров буферных растворов используют:

раствор буферный с pH 3,57 при температуре 20 °С; готовят раствор виннокислого кислого калия, насыщенный при температуре 25 °С;

раствор буферный с pH 4,00 при температуре 20 °С; готовят раствор калия фталевокислого кислого с концентрацией  $c(\text{KHC}_8\text{H}_4\text{O}_4) = 0,05$  моль/дм<sup>3</sup>;

раствор буферный с pH 6,88 при температуре 20 °С; готовят растворением в воде 3,402 г однозамещенного фосфорнокислого калия и 3,549 г двузамещенного фосфорнокислого натрия и доведением объема до 1 дм<sup>3</sup>;

раствор буферный с pH 9,22 при температуре 20 °С; готовят раствор тетраборнокислого натрия с концентрацией  $c(1/2 \text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7) = 0,02$  моль/дм<sup>3</sup>.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

## 6. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ

6.1. Из подготовленной пробы отбирают в стакан продукт в количестве, достаточном для погружения электродов. Для проведения испытаний продуктов твердой или очень густой консистенции подготовленную пробу продукта предварительно разбавляют примерно в два раза дистиллированной водой. В консервах, имеющих твердую и жидкую фазу, допускается проводить определение pH непосредственно в жидкой части продукта.

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

При использовании прибора, не обеспеченного системой термокомпенсации, температура пробы должна быть  $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ .

6.2. Концы электродов погружают в исследуемый продукт и после того, как показания прибора примут установившееся значение, отсчитывают величину рН по шкале прибора.

## 7. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

За окончательный результат принимают среднеарифметическое результатов двух параллельных определений, расхождение между которыми не должно превышать 0,1 ( $P = 0,90$ ).

Полученный результат округляют до первого десятичного знака.

Редактор *И.В. Таланова*  
Технический редактор *В.И. Прусакова*  
Корректор *Е.Д. Дульнева*  
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 01.02.2010. Подписано в печать 24.02.2010. Формат 60 × 84  $\frac{1}{8}$ . Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,47. Уч.-изд. л. 0,30. Тираж 171 экз. Зак. 133.

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru  
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ  
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6