

2.8. Контроль органолептических и обобщенных показателей, содержания растворимых газов

ГОСТ Р 52029—2003

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВОДА

Единица жесткости

Издание официальное

**ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва**

ГОСТ Р 52029—2003

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации ТК 343 «Качество воды» (ВСЕГИНГЕО, ГОМСАК МосводоканалНИИпроект), Муниципальное предприятие «Водоканал» г. Домодедово

ВНЕСЕН Управлением стандартизации Госстандарта России

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 24 марта 2003 г. № 94-ст

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Сентябрь 2006 г.

© ИПК Издательство стандартов, 2003
© Стандартинформ, 2006

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВОДА

Единица жесткости

Water.
Unit of hardness

Дата введения 2005—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на природные и питьевую воды и устанавливает единицу жесткости воды.

2 Общие положения

2.1 Жесткостью воды называется совокупность свойств, обусловленных концентрацией в ней щелочноземельных элементов, преимущественно ионов кальция (Ca^{2+}) и магния (Mg^{2+}).

2.2 Жесткость воды выражается в градусах жесткости ($^{\circ}\text{Ж}$).

Градус жесткости соответствует концентрации щелочноземельного элемента, численно равной 1/2 его моля, выраженной в $\text{мг}/\text{дм}^3$ ($\text{г}/\text{м}^3$).

2.3 Жесткость воды Ж , $^{\circ}\text{Ж}$, при раздельном количественном определении ионов щелочноземельных элементов вычисляют по формуле

$$\text{Ж} = \Sigma (C_i / C_{i0}), \quad (1)$$

где C_i — концентрация щелочноземельного элемента в пробе воды, $\text{мг}/\text{дм}^3$ ($\text{г}/\text{м}^3$);

C_{i0} — концентрация щелочноземельного элемента, численно равная 1/2 его моля, выраженная в $\text{мг}/\text{дм}^3$ ($\text{г}/\text{м}^3$).

3 Соотношения национальных единиц жесткости воды, принятых в других странах, приведены в таблице А.1 приложения А.



ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

**Соотношения национальных единиц жесткости воды,
принятых в других странах**

Таблица А.1

Страна	Обозначение единицы жесткости воды	Россия	Германия	Великобритания	Франция	США
Россия	°Ж	1	2,80	3,51	5,00	50,04
Германия	°DH	0,357	1	1,25	1,78	17,84
Великобритания	°Clark	0,285	0,80	1	1,43	14,3
Франция	°F	0,20	0,56	0,70	1	10
США	ppm	0,02	0,056	0,070	0,10	1

Примечание
°Ж = 20,04 мг Ca²⁺ или 12,15 Mg²⁺ в 1 дм³ воды;
°DH = 10 мг CaO в 1 дм³ воды;
°F = 10 мг CaCO₃ в 1 дм³ воды;
ppm = 1 мг CaCO₃ в 1 дм³ воды;
°Clark = 10 мг CaCO₃ в 0,7 дм³ воды.

УДК 628.1.033:006.354

ОКС 13.060.20

H09

ОКСТУ 9109

Ключевые слова: питьевая вода, природная вода, жесткость воды, единица жесткости
