ГОСТ 31865-2012

Группа Н09

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ВОДА

Единица жесткости

Water. Unit of hardness

МКС 13.060
ТН ВЭД 220100000
220110000

Дата введения 2014-01-01

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0-92 "Межгосударственная система стандартизации. Основные положения" и ГОСТ 1.2-2009 "Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены".

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Обществом с ограниченной ответственностью "Протектор" совместно с Закрытым акционерным обществом "Центр исследования и контроля воды"

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 24 октября 2012 года N 52)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 52029-2003

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 ноября 2012 года N 1484-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 31865-2012 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2014 года

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе "Национальные стандарты", а текст изменений и поправок - в ежемесячном информационном указателе "Национальные стандарты". В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе "Национальные стандарты". Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования - на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на природные (подземные и поверхностные) воды, включая источники питьевого водоснабжения, а также питьевую воду, в том числе расфасованную в емкости, 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 (°Ж).

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

2.3 Жесткость воды $Ж$, °Ж, при раздельном количественном определении ионов щелочноземельных элементов вычисляют по формуле:

$$Ж = \sum (C_i / C_{iэ}), \qquad (1)$$

где C_i - концентрация щелочноземельного элемента в пробе воды, мг/дм^3 (г/м^3);

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

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

---

* Нумерация соответствует оригиналу. Примечание изготовителя базы данных.

Приложение А (справочное). Соотношения национальных единиц жесткости воды, принятых в других странах

Приложение А
(справочное)

Таблица А.1

Страна	Обозначение единицы жесткости воды	По настоящему стандарту	Германия	Велико-британия	Франция	США
По настоящему стандарту	°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 - При расчетах учитывают, что:

°Ж = 20,04 мг Ca^{2+} или 12,15 Mg^{2+} в 1 $дм^3$ воды;

°DH = 10 мг CaO в 1 $дм^3$ воды;

°F = 10 мг $CaCO_3$ в 1 $дм^3$ воды;

ppm = 1 мг $CaCO_3$ в 1 $дм^3$ воды;

°Clark = 10 мг $CaCO_3$ в 0,7 $дм^3$ воды.

Электронный текст документа
подготовлен ЗАО "Кодекс" и сверен по:
официальное издание
М.: Стандартинформ, 2013