



# ВОДА ПИТЬЕВАЯ





ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

# ВОДА ПИТЬЕВАЯ

МЕТОДЫ АНАЛИЗА

Издание официальное

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ

Москва — 1994

ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

Сборник «Вода питьевая. Методы анализа» содержит стандарты, утвержденные до 1 августа 1994 г.

В стандарты внесены все изменения, принятые до указанного срока.

Текущая информация о вновь пересмотренных стандартах, а также о принятых к ним изменениях публикуется в выпускаемом ежемесячно информационном указателе «Государственные стандарты».

В  $\frac{2103000000-048}{085(02)-94}$  Без опубл.

ISBN 5—7050—0420—6

© Издательство стандартов, 1994

**ВОДА ПИТЬЕВАЯ****Отбор проб**

Drinking water. Sampling

**ГОСТ****24481—80****Дата введения 01.01.82**

1. Настоящий стандарт распространяется на питьевую воду и устанавливает правила отбора, транспортирования и хранения проб воды, подаваемой централизованными системами хозяйственно-питьевого водоснабжения и водопроводами, подающими воду одновременно для хозяйственно-питьевых и производственных целей.

2. Стандарт не распространяется на отбор проб из источников водоснабжения и на отбор проб воды, предназначенной для бактериологического анализа.

3. Пробы воды должны отбираться перед поступлением в распределительную сеть, а также в самой сети.

4. Место и частота отбора проб — по ГОСТ 2874.

5. Объем пробы устанавливается в зависимости от определяемых ингредиентов и указан в соответствующем стандарте на метод анализа и приложении.

6. Пробы отбирают в химически чистые сосуды с притертыми пробками (допускаются корковые и полиэтиленовые пробки), изготовленные из прочного, бесцветного, химически стойкого стекла, или в полиэтиленовые сосуды, разрешенные для контакта с питьевой водой. Пробы, предназначенные для анализа на содержание органических веществ, отбирают только в стеклянные сосуды с притертыми пробками.

7. Отбор пробы производится после спуска воды в течение не менее 15 мин при полностью открытом кране.

8. Перед отбором пробы сосуд не менее двух раз споласкивается водой, подлежащей исследованию.

9. Сосуд заливается водой доверху. Перед закрытием сосуда пробкой верхний слой сливается так, чтобы под пробкой оставался слой воздуха объемом 5—10 см<sup>3</sup>. В общую посуду отбирают пробу на анализ только тех ингредиентов, которые имеют тождественные условия консервирования и хранения.

10. Определение остаточного хлора, озона и запаха (без нагревания) проводится на месте отбора пробы.

11. Для доставки в лабораторию сосуда с пробами упаковывают в тару, обеспечивающую сохранность и предохраняющую от резких перепадов температуры.

12. Вода должна быть подвергнута исследованию в день отбора. Если это невозможно, отобранные пробы помещают для хранения в холодильник и консервируют. Способы консервирования и условия хранения указаны в соответствующих стандартах на методы анализа и приложении.

13. Срок хранения проб и выполнения анализа не должен превышать 72 ч с момента отбора.

14. О длительности хранения воды делается отметка в протоколе анализа.

15. При отборе проб в целях государственного санитарного надзора составляется сопроводительный документ по форме, утвержденной Министерством здравоохранения СССР.

## СПОСОБЫ КОНСЕРВИРОВАНИЯ И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ ПРОБ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

Определяемый ингредиент	Объем пробы, см <sup>3</sup>	Количество консерванта на 1 дм <sup>3</sup> пробы	Посуда	Сроки и условия хранения проб
1. Остаточный озон	1000	Не консервируют	Стеклянная	Не хранят. Определение проводят на месте отбора
2. Остаточный хлор	500	То же	То же	То же
3. Запах (без нагревания)	100	»	»	»
4. pH	200	»	Стеклянная или полиэтиленовая	Не хранят. Определение проводят не позднее чем через 2 ч после отбора
5. Вкус, запах при 60 °С, цветность, мутность	500	»	Стеклянная	То же
6. Полиакриламид	500	»	То же	Не хранят. Определение проводят в день отбора
7. Общая жесткость	250	»	Стеклянная или полиэтиленовая	Хранят в холодильнике не более 72 ч с момента отбора
8. Сухой остаток	300	»	То же	То же
9. Хлориды	250	»	»	»
10. Сульфаты	500	»	»	»
11. Фтор	400	»	Полиэтиленовая	»
12. Полифосфаты	500	2—4 см <sup>3</sup> хлороформа	Стеклянная или полиэтиленовая	Хранят в холодильнике, определение проводят не позднее чем через 24 ч после отбора

Определяемый ингредиент	Объем пробы, см <sup>3</sup>	Количество консерванта на 1 дм <sup>3</sup> пробы	Посуда	Сроки и условия хранения проб
13. Нитраты	200	2—4 см <sup>3</sup> хлороформа	Стеклянная или полиэтиленовая	Хранят в холодильнике не более 72 ч
14. Железо	200	3 см <sup>3</sup> концентрированной соляной кислоты (плотность 1,19 г/см <sup>3</sup> ) или эквивалентное количество разбавленной	То же	Допускается хранение при комнатной температуре не более 72 ч. Рекомендуется определять сразу после определения неустойчивых компонентов
15. Алюминий	100	То же	»	Допускается хранение при комнатной температуре не более 72 ч
16. Медь	250	»	»	То же
17. Цинк	300	»	»	»
18. Мышьяк	300	»	»	»
19. Бериллий	2000	3 см <sup>3</sup> концентрированной азотной кислоты (плотность 1,41 г/см <sup>3</sup> ) или эквивалентное количество разбавленной	»	»
20. Марганец	1000	То же	»	»
21. Молибден	200	»	»	»
22. Радий-226	1000	»	»	»
23. Свинец	1000	»	»	»
24. Селен	500	»	»	»
25. Стронций-90	10000	»	»	»
26. Серебро	500	»	»	»
27. Уран	500	»	»	»
28. Стронций	100	10 см <sup>3</sup> 10 %-ной азотной кислоты	»	»

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29.12.80 № 6043
2. ВЗАМЕН ГОСТ 4979—49 в части отбора проб питьевой воды
3. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 2874—82	4

4. Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 25.12.91 № 2121
5. ПЕРЕИЗДАНИЕ



## СОДЕРЖАНИЕ

ГОСТ 2874—82	Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством . . . . .	3
ГОСТ 3351—74	Вода питьевая. Методы определения вкуса, запаха, цветности и мутности . . . . .	11
ГОСТ 4011—72	Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа . . . . .	20
ГОСТ 4151—72	Вода питьевая. Метод определения общей жесткости . . . . .	29
ГОСТ 4152—89	Вода питьевая. Метод определения массовой концентрации мышьяка . . . . .	35
ГОСТ 4192—82	Вода питьевая. Методы определения минеральных азотсодержащих веществ . . . . .	43
ГОСТ 4245—72	Вода питьевая. Методы определения содержания хлоридов . . . . .	50
ГОСТ 4388—72	Вода питьевая. Методы определения массовой концентрации меди . . . . .	57
ГОСТ 4389—72	Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов . . . . .	67
ГОСТ 4974—72	Вода питьевая. Методы определения содержания марганца . . . . .	76
ГОСТ 18164—72	Вода питьевая. Метод определения содержания сухого остатка . . . . .	84
ГОСТ 18165—89	Вода питьевая. Метод определения массовой концентрации алюминия . . . . .	88
ГОСТ 18190—72	Вода питьевая. Методы определения содержания остаточного активного хлора . . . . .	95
ГОСТ 18293—72	Вода питьевая. Методы определения содержания свинца, цинка, серебра . . . . .	103
ГОСТ 18294—89	Вода питьевая. Метод определения массовой концентрации бериллия . . . . .	123
ГОСТ 18301—72	Вода питьевая. Методы определения содержания остаточного озона . . . . .	132
ГОСТ 18308—72	Вода питьевая. Метод определения содержания молибдена . . . . .	137
ГОСТ 18309—72	Вода питьевая. Метод определения содержания полифосфатов . . . . .	142
ГОСТ 18826—73	Вода питьевая. Методы определения содержания нитратов . . . . .	148
ГОСТ 18963—73	Вода питьевая. Методы санитарно-бактериологического анализа . . . . .	155
ГОСТ 19355—85	Вода питьевая. Методы определения полиакриламида . . . . .	179
ГОСТ 19413—89	Вода питьевая. Метод определения массовой концентрации селена . . . . .	190
ГОСТ 23950—88	Вода питьевая. Метод определения массовой концентрации стронция . . . . .	196
ГОСТ 24481—80	Вода питьевая. Отбор проб . . . . .	202
ГОСТ 24849—81	Вода питьевая. Полевые методы санитарно-микробиологического анализа . . . . .	207

## **ВОДА ПИТЬЕВАЯ**

Редактор *Л. В. Афанасенко*

Оформление художника *В. Г. Лапина*

Технический редактор *Н. С. Гришанова*

Корректор *В. И. Кануркина*

Сдано в наб. 04.08.94. Подп. в печ. 22.09.94. Формат 60×90<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага типографская. Печать высокая. Усл. п. л. 14,25. Усл. кр.-отт. 14,38. Уч.-изд. л. 13,65. Тираж 1907 экз. Зак. 1513. Изд. № 1534/2 С 1655

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256.  
ПЛР № 040138