



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

**QCVN 09 : 2008/BTNMT**

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA  
VỀ CHẤT LƯỢNG NƯỚC NGẦM**

*National technical regulation on underground water quality*

**HÀ NỘI - 2008**

**L i n ó i   u**

QCVN 09 : 2008/BTNMT do *Ban soạn thảo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước* biên soạn, Tổng cục Môi trường và Vụ Pháp chế trình duyệt và ban hành theo Quyết định số ...../2008/QĐ-BTNMT ngày ..... tháng ... năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA  
VỀ CHẤT LƯỢNG NƯỚC NGẦM**

*National technical regulation on underground water quality*

**1. QUY ĐỊNH CHUNG**

**1.1. Phạm vi áp dụng**

1.1.1. Quy chuẩn này quy định giá trị giới hạn các thông số chất lượng nước ngầm.

1.1.2. Quy chuẩn này áp dụng đánh giá và giám sát chất lượng nước ngầm, làm cơ sở nền tảng cho các mục đích sử dụng nước khác nhau.

**1.2. Giới thiệu**

Nước ngầm trong Quy chuẩn này là nước ngầm trong các lớp đất, đá dưới mặt đất.

**2. QUY ĐỊNH KỸ THUẬT**

Giá trị giới hạn của các thông số chất lượng nước ngầm quy định trong Bảng 1.

**Bảng 1: Giá trị giới hạn của các thông số chất lượng nước ngầm**

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn
1	pH	-	5,5 - 8,5
2	Độ cứng (tính theo CaCO <sub>3</sub> )	mg/l	500
3	Chỉ số ô nhiễm tổng hợp	mg/l	1500
4	COD (KMnO <sub>4</sub> )	mg/l	4
5	Amôni (tính theo N)	mg/l	0,1
6	Clorua (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	250
7	Florua (F <sup>-</sup> )	mg/l	1,0
8	Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) (tính theo N)	mg/l	1,0

## QCVN 09 : 2008/BTNMT

9	Nitrat ( $\text{NO}_3^-$ ) (tính theo N)	mg/l	15
10	Sulfat ( $\text{SO}_4^{2-}$ )	mg/l	400
11	Xianua ( $\text{CN}^-$ )	mg/l	0,01
12	Phenol	mg/l	0,001
13	Asen (As)	mg/l	0,05
14	Cadimi (Cd)	mg/l	0,005
15	Chì (Pb)	mg/l	0,01
16	Crom VI ( $\text{Cr}^{6+}$ )	mg/l	0,05
17	ng (Cu)	mg/l	1,0
18	K m (Zn)	mg/l	3,0
19	Mangan (Mn)	mg/l	0,5
20	Thu ngân (Hg)	mg/l	0,001
21	S t (Fe)	mg/l	5
22	Selen (Se)	mg/l	0,01
23	T ng ho t phóng x	Bq/l	0,1
24	T ng ho t phóng x	Bq/l	1,0
25	E - Coli	MPN/100ml	Không phát hi n th y
26	Coliform	MPN/100ml	3

### 3. PH NG PHÁP XÁC NH

3.1. L y m u quan tr c ch t l ng n c ng m áp d ng theo h ng d n c a các tiêu chu n qu c gia:

- TCVN 5992:1995 (ISO 5667-2: 1991) - Ch t l ng n c- L y m u. H ng d n k thu t l y m u.

- TCVN 5993:1995 (ISO 5667-3: 1985) - Ch t l ng n c- L y m u. H ng d n b o qu n và x lý m u.

- TCVN 6000:1995 (ISO 5667-11: 1992) Ch t l ng n c- L y m u. H ng d n l y m u n c ng m;

3.2. Ph ng pháp phân tích xác nh các thông s ch t l ng n c ng m th c hi n theo h ng d n c a các tiêu chu n qu c gia ho c tiêu chu n phân tích t ng ng c a các t ch c qu c t :

- TCVN 6492-1999 (ISO 10523-1994) - Ch t l ng n c – Xác nh pH.

- TCVN 2672-78 - N c u ng - Ph ng pháp xác nh c ng t ng s .

- TCVN 6178-1996 (ISO 6777-1984) - Chất lượng nước – Xác định nitrit. Phương pháp trắc quang phân tích.

- TCVN 6180-1996 (ISO 7890-3-1988) - Chất lượng nước – Xác định nitrat. Phương pháp trắc quang dùng axit sunfosalixylic.

- TCVN 6200-1996 (ISO 9280-1990) - Xác định sunfat - Phương pháp trắc quang sử dụng bari clorua

- TCVN 6181-1996 (ISO 6703-1-1984) - Chất lượng nước – Xác định xyanua tổng.

- TCVN 5988-1995 (ISO 5664-1984) - Chất lượng nước - Xác định amoni - Phương pháp chưng cất và chuẩn.

- TCVN 6194-1996 (ISO 9297-1989) Chất lượng nước – Xác định clorua - Chuẩn bằng nitrat và kỹ thuật cromat (phương pháp MO);

- TCVN 6195-1996 (ISO 10359-1-1992) – Xác định florua - Phương pháp đồ thị nhũ hóa i-vinyl sinh học và nước bọt nhân tạo.

- TCVN 6216-1996 (ISO 6439-1990) - Chất lượng nước - Xác định chất phenol. Phương pháp trắc quang dùng 4-aminoantipyrin sau khi chưng cất.

- TCVN 6626-2000 (ISO 11969-1996) - Chất lượng nước – Xác định asen - Phương pháp quang phổ nguyên tử (kỹ thuật hydrua).

- TCVN 6193-1996 (ISO 8288-1986) - Chất lượng nước – Xác định coban, niken, đồng, kẽm, cadimi và chì. Phương pháp trắc quang phổ nguyên tử lạnh;

- TCVN 6197-1996 (ISO 5961-1994) - Chất lượng nước – Xác định cadimi bằng phương pháp trắc quang phổ nguyên tử ;

- TCVN 6002-1995 (ISO 6333-1986) ) - Chất lượng nước – Xác định mangan – Phương pháp trắc quang dùng fomaldoxim.

- TCVN 6177-1996 (ISO 6332-1988) - Chất lượng nước – Xác định tổng bằng phương pháp trắc quang dùng thuốc thử 1,10-phenantrolin.

- TCVN 6183-1996 (ISO 9965-1993) - Chất lượng nước - Xác định selen - Phương pháp trắc quang phổ nguyên tử (kỹ thuật hydrua);

- TCVN 59910-1995 (ISO 5666-3-1984) Chất lượng nước. Xác định thủy ngân tổng bằng phương pháp quang phổ nguyên tử không lạnh – Phương pháp sau khi vô cơ hóa với brom.

## **QCVN 09 : 2008/BTNMT**

- TCVN 6222-1996 (ISO 9174-1990) - Chất lượng nước – Xác định crom tổng – Phương pháp trắc phổ hấp thụ nguyên tử.

- TCVN 6187-1-1996 (ISO 9308-1-1990) - Chất lượng nước - Phát hiện và đếm vi khuẩn coliform, vi khuẩn coliform chu kỳ và *Escherichia coli* gián tiếp - Phần 1: Phương pháp màng lọc;

Các thông số quy định trong Quy chuẩn này chưa có tiêu chuẩn quốc gia hiện hành để phân tích thì áp dụng các tiêu chuẩn phân tích tương ứng của các tổ chức quốc tế.

### **4. T C H C T H C H I N**

Quy chuẩn này áp dụng thay thế cho TCVN 5944:1995 - Chất lượng nước - Tiêu chuẩn chất lượng nước ngầm trong Danh mục các tiêu chuẩn Việt Nam về môi trường bắt buộc áp dụng ban hành kèm theo Quyết định số 35/2002/QĐ-BKHCMNT ngày 25 tháng 6 năm 2002 của Bộ trưởng Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường.

Trường hợp các tiêu chuẩn quốc gia hiện hành trong Quy chuẩn này sai, bổ sung hoặc thay thế thì áp dụng theo văn bản mới.