CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

QCVN 14 : 2008/BTNMT

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ NƯỚC THẢI SINH HOẠT

National technical regulation on domestic wastewater

HÀ NỘI – 2008

Lời nói đầu

QCVN 14 : 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 được 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 NƯỚC THẢI SINH HOẠT
National technical regulation on domestic wastewater

1. QUY ĐỊNH CHUNG

1.1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn này qui định giá trị tối đa cho phép của các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi thải ra môi trường.

Không áp dụng quy chuẩn này đối với nước thải sinh hoạt thải vào hệ thống xử lý nước thải tập trung.

1.2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn này áp dụng đối với cơ sở công cộng, doanh trại lực lượng vũ trang, cơ sở dịch vụ, khu chung cư và khu dân cư, doanh nghiệp thải nước thải sinh hoạt ra môi trường.

1.3. Giải thích thuật ngữ

Trong Quy chuẩn này, các thuật ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1.3.1. Nước thải sinh hoạt là nước thải ra từ các hoạt động sinh hoạt của con người như ăn uống, tắm giặt, vệ sinh cá nhân.

1.3.2. Nguồn nước tiếp nhận nước thải là nguồn nước mặt hoặc vùng nước biển ven bờ, có mục đích sử dụng xác định, nơi mà nước thải sinh hoạt thải vào.

2. QUY ĐỊNH KỸ THUẬT

2.1. Giá trị tối đa cho phép của các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

Giá trị tối đa cho phép của các thông số ô nhiễm trong n ước thải sinh hoạt khi thải ra nguồn nước tiếp nhận nước thải không vượt quá giá trị C_{max} được tính toán như sau:

$$C_{max} = C \times K$$

Trong đó:

C_{max} là nồng độ tối đa cho phép của thông số ô nhiễm trong n ước thải sinh hoạt khi thải ra nguồn nước tiếp nhận, tính bằng miligam trên lít nước thải (mg/l);

C là giá trị nồng độ của thông số ô nhiễm quy định tại Bảng 1 mục 2.2 .

K là hệ số tính tới quy mô, loại hình cơ sở dịch vụ, cơ sở công cộng và chung cư quy định tại mục 2.3.

Không áp dụng công thức tính nồng độ tối đa cho phép trong n ước thải cho thông số pH và tổng coliforms.

2.2. Giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt.

Giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép C_{max} trong nước thải sinh hoạt khi thải ra các nguồn nước tiếp nhận nước thải được quy định tại Bảng 1.

Bảng 1 - Giá trị các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị C	
			A	B
1.	pH	–	5 - 9	5 - 9
2.	BOD_5 (20 ^{0}C)	mg/l	30	50
3.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	50	100
4.	Tổng chất rắn hòa tan	mg/l	500	1000
5.	Sunfua (tính theo H_2S)	mg/l	1.0	4.0
6.	Amoni (tính theo N)	mg/l	5	10
7.	Nitrat (NO_3^-)(tính theo N)	mg/l	30	50
8.	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	10	20
9.	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	5	10
10.	Phosphat (PO_4^{3-}) (tính theo P)	mg/l	6	10
11.	Tổng Coliforms	MPN/ 100 ml	3.000	5.000

Trong đó:

- Cột A quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt khi thải vào các nguồn nước được dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt (có chất lượng nước tương đương cột A1 và A2 của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt).

- Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt (có chất lượng nước tương đương cột B1 và B2 của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt hoặc vùng nước biển ven bờ).

2.3. Giá trị hệ số K

Tuỳ theo loại hình, quy mô và diện tích sử dụng của cơ sở dịch vụ, cơ sở công cộng, khu chung cư và khu dân cư, doanh nghiệp, giá trị hệ số K được áp dụng theo Bảng 2.

Bảng 2: Giá trị hệ số K ứng với loại hình cơ sở dịch vụ, cơ sở công cộng và chung cư

Loại hình cơ sở	Quy mô, diện tích sử dụng của cơ sở	Giá trị hệ số K
1. Khách sạn, nhà nghỉ	Từ 50 phòng hoặc khách sạn được xếp hạng 3 sao trở lên	1
	Dưới 50 phòng	1,2
2. Trụ sở cơ quan, văn phòng, trường học, cơ sở nghiên cứu	Lớn hơn hoặc bằng 10.000m^2	1,0
	Dưới 10.000m^2	1,2
3. Cửa hàng bách hóa, siêu thị	Lớn hơn hoặc bằng 5.000m^2	1,0
	Dưới 5.000m^2	1,2
4. Chợ	Lớn hơn hoặc bằng 1.500m^2	1,0
	Dưới 1.500m^2	1,2
5. Nhà hàng ăn uống, cửa hàng thực phẩm	Lớn hơn hoặc bằng 500m^2	1,0
	Dưới 500m^2	1,2
6. Cơ sở sản xuất, doanh trại lực lượng vũ trang	Từ 500 người trở lên	1,0
	Dưới 500 người	1,2
7. Khu chung cư, khu dân cư	Từ 50 căn hộ trở lên	1,0
	Dưới 50 căn hộ	1,2

3. PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH

Phương pháp xác định giá trị các thông số ô nhiễm trong n ước thải sinh hoạt thực hiện theo hướng dẫn của các tiêu chuẩn quốc gia hoặc tiêu chuẩn phân tích tương ứng của các tổ chức quốc tế:

- TCVN 6492-1999 (ISO 10523-1994) Chất lượng nước – Xác định pH.

- TCVN 6001-1995 (ISO 5815-1989) - Chất lượng nước - Xác định nhu cầu oxi sinh hoá sau 5 ngày(BOD_5) - phương pháp cấy và pha loãng

- TCVN 6625-2000 (ISO 11923-1997) - Chất lượng nước - Xác định chất rắn lơ lửng bằng cách lọc qua cái lọc sợi thuỷ tinh.

- TCVN 6053–1995 (ISO 9696-1992) - Chất lượng nước - Xác định hàm lượng tổng chất rắn hoà tan.

- TCVN 4567-1988 - Chất lượng nước – Xác định hàm lượng gốc sunphua và sunphát.

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

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

- TCVN 6336-1998 (ASTM D 2330-1988) - Phương pháp thử chất hoạt động bề mặt bằng metylen xanh.

- TCVN 6622 - 2000 - Chất lượng nước – Xác định chất hoạt động bề mặt. Phần 1: Xác định chất hoạt động bề mặt Anion bằng ph ương pháp đo phổ Metylen xanh.

- TCVN 6494-1999 - Chất lượng nước - Xác định các ion Florua, Clorua, Nitrit, Orthophotphat, Bromua, Nitrat và Sunfat hoà tan b ằng sắc ký lỏng ion.

- TCVN 6187-1-1996 (ISO 9308-1-1990) - Chất lượng nước - Phát hiện và đếm vi khuẩn coliform, vi khuẩn coliform chịu n hiệt và Escherichia coli giả định. Phần 1: Phương pháp màng lọc.

- TCVN 6187–2 : 1996 (ISO 9308–2 : 1990) Chất lượng nước – Phát hiện và đếm vi khuẩn coliform, vi khuẩn coliform chịu nhiệt v à escherichia coli giả định – Phần 2: Phương pháp nhiều ống.

Phương pháp xác định tổng dầu mỡ thực hiện theo US EPA Method 1664 Extraction and gravimetry (Oil and grease and total petroleum hydrocarbons).

4. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Qui chuẩn này áp dụng thay thế cho TCVN 6772:2000 - Chất lượng nước - Tiêu chuẩn nước thải sinh hoạt 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-BKHCNMT ngày 25 tháng 6 năm 2002 của Bộ trưởng Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường.

Tổ chức, cá nhân liên quan đến việc thải nước thải sinh hoạt ra môi trường tuân thủ quy định tại Quy chuẩn này.

Cơ quan quản lý nhà nước về môi trường có trách nhiệm hướng dẫn, kiểm tra, giám sát việc thực hiện Quy chuẩn n ày.

Trường hợp các tiêu chuẩn quốc gia viện dẫn trong Quy chuẩn n ày sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế thì áp dụng theo văn bản mới.