|  |
| --- |
| CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**DỰ THẢO** **QCVN …. : 2014/BXD** **QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA****VỀ NƯỚC THẢI XẢ VÀO HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC** **ĐÔ THỊ*****National technical regulation on the wastewater discharged in to the urban drainage and sewerage system*** **HÀ NỘI, 2014** |

**Lời nói đầu**

|  |
| --- |
| QCVN …..:2014/BXD do *Cục Hạ tầng Kỹ thuật (Bộ Xây dựng)* biên soạn, Cục Hạ tầng Kỹ thuật, Vụ Khoa học và Công nghệ, Vụ Pháp chế trình duyệt và được ban hành theo Thông tư số……... /2014/TT-BXD ngày… tháng ….năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng. |

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ NƯỚC THẢI XẢ VÀO HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC ĐÔ THỊ**

*National technical regulation on the wastewater discharged in to the urban drainage and sewerage system*

**1. QUY ĐỊNH CHUNG**

**1.1. Phạm vi quy định**

Quy định giá trị giới hạn tối đa cho phép các thông số ô nhiễm của nước thải khác (không phải là nước thải sinh hoạt) đấu nối vào hệ thống thoát nước đô thị.

**1.2. Đối tượng áp dụng**

1.2.1. Quy chuẩn này áp dụng đối với đơn vị, cá nhân liên quan đến hoạt động đấu nối nước thải (không phải là nước thải sinh hoạt) vào hệ thống thoát nước đô thị.

1.2.2. Trường hợp các hộ gia đình xả trực tiếp nước thải sinh hoạt vào hệ thống thoát nước đô thị thì không phải tuân thủ các quy định nêu trong quy chuẩn này.

 **2. QUY ĐỊNH KỸ THUẬT**

**2.1. Giá trị tối đa cho phép của các thông số ô nhiễm trong nước thải xả vào hệ thống thoát nước thải đô thị**

Giá trị tối đa cho phép của các thông số ô nhiễm trong nước thải khi xả vào hệ thống thoát nước đô thị được tính toán như sau:

 Cmax = C x Kq x Kf

Trong đó:

     - Cmax là giá trị tối đa cho phép của thông số ô nhiễm trong nước thải xả vào hệ thống thoát nước đô thị;

- C là giá trị của thông số ô nhiễm trong nước thải quy định tại *Bảng 1*;

- Kq là hệ số tiếp nhận nước thải quy định tại mục 2.2.1ứng với công suất của nhà máyxử lý nước thải của hệ thống thoát nước đô thị;

- Kf là hệ số lưu lượng nguồn xả nước thải vào hệ thống thoát nước đô thị và được quy định tại mục 2.2.2.

**Bảng 1: Giá trị các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép** **của các thông số ô nhiễm trong nước thải đấu nối vào hệ thống thoát nước đô thị**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thông số** | **Đơn vị** | **Giá trị C** |
| 1 | Nhiệt độ | oC | 40 |
| 2 | Độ pH |  | 5,5 – 10 |
| 3 | Chất rắn lơ lửng | mg/L | 500 |
| 4 |  Chất rắn lắng được | mL/L.h | 15 |
| 5 | BOD5 (20oC) | mg/L | 600 |
| 6 | Tỉ lệ COD/BOD5 |  | ≤1,5 |
| 7 | Tổng Ni tơ | mg/L | 120 |
| 8 | Tổng Phốt pho (tính theo P) | mg/L | 16 |
| 9 | Tổng dầu mỡ khoáng  | mg/L | 20 |
| 10 | Sunfat (SO42-) | mg/L | 600 |
| 11 | Sunfua (S2-) | mg/L | 1,0 |
| 12 | Crom VI (Cr6+) | mg/L | 0,4 |
| 13 | Đồng (Cu) | mg/L | 3,0 |
| 14 | Kẽm (Zn) | mg/L | 5,0 |
| 15 | Cadmi (Cd) | mg/L | 0,4 |
| 16 | Mangan (Mn) | mg/L | 5 |
| 17 | Sắt (Fe) | mg/L | 10 |
| 18 | Asen (As) | mg/L | 0,3 |
| 19 |  Chì (Pb) | mg/L | 0,7 |
| 20 |  Thủy ngân (Hg) | mg/L | 0,03 |
| 21 | Xyanua (CN-) | mg/L | 0,2 |
| 22 | Phenol | mg/L | 5 |

Đối với bệnh viện và các cơ sở y tế khác có khoa lây nhiễm thì nước thải phải được khử trùng đảm bảo các loại vi khuẩn *Salmonella, Shigella và Vibrio cholerae* không xuất hiện trong đó*.*

**2.2. Hệ số tiếp nhận nước thải Kq và hệ số lưu lượng nguồn xả nước thải Kf**

2.2.1 Hệ số Kq ứng với ứng với công suất của nhà máy/ trạm xử lý nước thải tập trung hệ thống thoát nước thải đô thị được quy định tại *Bảng 2* dưới đây.

**Bảng 2: Hệ số Kq ứng với công suất của nhà máy xử lý nước thải tập trung của hệ thống thoát nước đô thị**

|  |  |
| --- | --- |
| **Công suất của nhà máy/trạm xử lý nước thải tập trung (Q)**, 1000 m3/ngày đêm. | **Hệ số Kq** |
|
| Q ≤ 5 | 0,9 |   |
| 5 < Q ≤ 20 | 1 |   |
| 20 < Q ≤ 50 | 1,1 |   |
| Q > 50  | 1,2 |   |

2.2.2. Hệ số lưu lượng nguồn xả nước thải Kfđược quy định tại *Bảng 3* dưới đây.

**Bảng 3: Hệ số lưu lượng nguồn xả nước thải Kf**

|  |  |
| --- | --- |
| **Lưu lượng nguồn thải (F)**, m3/ngày đêm (m3/24h) | **Hệ số Kf** |
| F ≤ 50 | 1,2 |
| 50 < F ≤ 500 | 1,1 |
| 500 < F ≤ 5.000 | 1,0 |
| F > 5.000 | 0,9 |

Lưu lượng nguồn xả nước thải F được xác định theo lưu lượng thải lớn nhất nêu trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường, Cam kết bảo vệ môi trường, Đề án bảo vệ môi trường hoặc tính toán theo số người và tiêu chuẩn thải nước quy định theo các Quy chuẩn kỹ thuật hiện hành.

**3. PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH**

**3.1. Lấy mẫu để xác định chất lượng nước thải áp dụng theo hướng dẫn của các tiêu chuẩn quốc gia sau đây:**

- TCVN 6663-1:2011 (ISO 5667-1:2006) – Chất lượng nước – Phần 1: Hướng dẫn lập chương trình lấy mẫu và kỹ thuật lấy mẫu;

- TCVN 6663-3:2008 (ISO 5667-3: 2003) - Chất lượng nước - Lấy mẫu. Hướng dẫn bảo quản và xử lý mẫu;

- TCVN 5999:1995 (ISO 5667-10: 1992) - Chất lượng nước - Lấy mẫu. Hướng dẫn lấy mẫu nước thải.

**3.2. Phương pháp xác định giá trị các thông số kiểm soát ô nhiễm trong nước thải thực hiện theocác tiêu chuẩn quốc gia và quốc tế sau đây:**

- TCVN 4557:1988 Chất lượng nước - Phương pháp xác định nhiệt độ;

- TCVN 6492:2011 (ISO 10523:2008) Chất lượng nước - Xác định pH;

-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 6001-1:2008 (ISO 5815-1:2003), Chất lượng nước – Xác định nhu cầu oxy sinh hóa sau n ngày (BODn) – Phần 1: Phương pháp pha loãng và cấy có bổ sung allylthiourea;

- TCVN 6001-2:2008 (ISO 5815-2:2003), Chất lượng nước – Xác định nhu cầu oxy sinh hóa sau n ngày (BODn) – Phần 2: Phương pháp dùng cho mẫu không pha loãng;

- TCVN 6491:1999 (ISO 6060:1989) Chất lượng nước - Xác định nhu cầu oxy hoá học (COD);

- TCVN 6193:1996 Chất lượng nước - Xác định coban, niken, đồng, kẽm, cadimi và chì. Phương pháp trắc phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa;

- TCVN 6222:2008 Chất lượng nước - Xác định crom - Phương pháp đo phổ hấp thụ nguyên tử;

- TCVN 6002:1995 Chất lượng nước – Xác định mangan – Phương pháp trắc quang dùng formaldoxim;

- TCVN 6177:1996 Chất lượng nước – Xác định sắt bằng phương pháp trắc phổ dùng thuốc thử 1,10-phenantrolin;

- TCVN 6181:1996 (ISO 6703-1:1984) Chất lượng nước - Xác định xianua tổng;

- TCVN 6494-1:2011 (ISO 10304-1:2007) Chất lượng nước – Xác định các anion hòa tan bằng phương pháp sắc kí lỏng ion – Phần 1: Xác định bromua, clorua, florua, nitrat, nitrit, phosphat và sunphat hòa tan;

- TCVN 5070:1995 Chất lượng nước - Phương pháp khối lượng xác định dầu mỏ và sản phẩm dầu mỏ;

- TCVN 7875:2008 Nước – Xác định dầu và mỡ – Phương pháp chiếu hồng ngoại;

- TCVN 6637:2000 (ISO 10530:1992) Chất lượng nước-Xác định sunfua hoà tan- Phương pháp đo quang dùng metylen xanh;

- TCVN 6638:2000 Chất lượng nước - Xác định nitơ - Vô cơ hóa xúc tác sau khi khử bằng hợp kim Devarda;

- TCVN 6202:2008 (ISO 6878:2004) Chất lượng nước - Xác định phôt pho - Phương pháp đo phổ dùng amoni molipdat;

- TCVN 6216-1996 (ISO 6439–1990) - Chất lượng nước - Xác định chỉ số phenol. Phương pháp trắc phổ dùng 4-aminoantipyrin sau khi chưng cất;

- TCVN 4829:2001 Vi sinh vật học - Hướng dẫn chung các phương pháp phát hiện Salmonella;

- SMEWW 9260: Phương pháp chuẩn 9260 – Phát hiện các vi khuẩn gây bệnh (9260 Detection of Pathogenic Bacteria, Standard methods for the Examination of Water and Wastewater);

**3.3.** Chấp nhận các phương pháp phân tích hướng dẫn trong các tiêu chuẩn quốc gia và quốc tế có độ chính xác tương đương hoặc cao hơn các tiêu chuẩn viện dẫn ở mục 3.2. và các tiêu chuẩn quốc gia, quốc tế mới ban hành nhưng chưa được viện dẫn trong quy chuẩn này.

**4. TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

**4.1.** Đơn vị thoát nước căn cứ vào thành phần, đặc điểm, tính chất của nước thải, khả năng tiếp nhận và xử lý nước thải của hệ thống thoát nước trên địa bàn để lựa chọn các thông số ô nhiễm đặc trưng theo giá trị cơ bản (giá trị C) quy định tại *Bảng 1*đối với việc tiếp nhận nước thải vào hệ thống thoát nước đô thị, các Sở ban ngành chuyên môn thẩm định, chủ sở hữu hệ thống thoát nước quyết định làm cơ sở thực hiện hợp đồng quản lý vận hành hệ thống thoát nước, hợp đồng dịch vụ thoát nước, các thỏa thuận đấu nối và miễn trừ đấu nối.

**4.2.** Trong giai đoạn đô thị chưa có hoặc đang xây dựng nhà máy xử lý nước thải tập trung thì nước thải đấu nối vào hệ thống thoát nước đô thị phải tuân thủ các quy định theo các Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải do Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành.

**5. Hiệu lực thi hành**

 Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ….tháng ….. năm 2015.

Giá trị tối đa cho phép của các thông số ô nhiễm trong nước thải đấu nối vào hệ thống thoát nước đô thị được quy định tại Bảng 1 là một nội dung không tách rời của Hợp đồng quản lý vận hành, Hợp đồng dịch vụ đấu nối theo quy định của Nghị định NĐ 80/2014/NĐ-CP ngày 6/8/2014.