

Số: /2025/TT-BNNMT

Hà Nội, ngày tháng năm 2025

THÔNG TƯ
Ban hành 03 quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về
chất lượng môi trường xung quanh

Căn cứ Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật ngày 29 tháng 6 năm 2006;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01 tháng 8 năm 2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật và Nghị định số 78/2018/NĐ-CP ngày 16 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01 tháng 8 năm 2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật;

Căn cứ Nghị định số 35/2025/NĐ-CP ngày 25 tháng 02 năm 2025 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Môi trường, Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ;

Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường ban hành Thông tư ban hành 03 quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường xung quanh.

Điều 1. Ban hành kèm theo Thông tư này 03 quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường xung quanh, bao gồm:

1. QCVN 26:2025/BNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
2. QCVN 27:2025/BNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
3. QCVN 43:2025/BNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng trầm tích.

Điều 2. Hiệu lực thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày tháng năm 2025.

2. Kể từ ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành, các Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia sau đây hết hiệu lực thi hành:

a) QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn (ban hành kèm theo Thông tư số 39/2010/TT-BTNMT ngày 16 tháng 12 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường);

b) QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung (ban hành kèm theo Thông tư số 39/2010/TT-BTNMT ngày 16 tháng 12 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường);

c) QCVN 43:2017/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng trầm tích (ban hành kèm theo Thông tư số 78/2010/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường).

Điều 3. Điều khoản chuyển tiếp

Cơ sở đã đi vào vận hành, dự án đầu tư đã có quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường hoặc đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền tiếp nhận hồ sơ đầy đủ, hợp lệ đề nghị thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, cấp giấy phép môi trường hoặc đăng ký môi trường trước ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành được tiếp tục áp dụng QCVN 26:2010/BTNMT, QCVN 27:2010/BTNMT và quy định của chính quyền địa phương cho đến hết ngày 31 tháng 12 năm 2026.

Điều 4. Lộ trình áp dụng

1. Kể từ ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành, dự án đầu tư (bao gồm: dự án đầu tư mới, dự án đầu tư mở rộng quy mô, nâng cao công suất nộp hồ sơ đề nghị thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, cấp giấy phép môi trường, đăng ký môi trường sau ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành) phải áp dụng quy định tại QCVN 26:2025/BNNMT và QCVN 27:2025/BNNMT.

2. Kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2027, các trường hợp quy định tại Điều 3 Thông tư này phải đáp ứng yêu cầu quy định tại QCVN 26:2025/BNNMT và QCVN 27:2025/BNNMT.

3. Khuyến khích các trường hợp quy định tại Điều 3 Thông tư này áp dụng các quy định tại QCVN 26:2025/BNNMT và QCVN 27:2025/BNNMT kể từ ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành.

Điều 5. Tổ chức thực hiện

1. Bộ, cơ quan ngang bộ, Ủy ban nhân dân các cấp, Sở Nông nghiệp và Môi trường các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này.

2. Trong quá trình thực hiện Thông tư này, nếu phát sinh vướng mắc, cơ quan, tổ chức, cá nhân kịp thời phản ánh bằng văn bản về Bộ Nông nghiệp và Môi trường để được xem xét, giải quyết./.

Nơi nhận:

- Thủ tướng Chính phủ, các PTTg Chính phủ;
- Hội đồng Dân tộc; các Ủy ban của Quốc hội;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Viện Kiểm sát nhân dân tối cao;
- UBTW MTTQVN;
- Văn phòng Quốc hội;
- Văn phòng Chính phủ;
- Các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương;
- Cục Kiểm tra văn bản và Quản lý xử lý vi phạm hành chính - Bộ Tư pháp;
- Bộ trưởng, các Thứ trưởng Bộ NN&MT;
- Sở NN&MT các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương;
- Công báo; Cổng TTĐT Chính phủ;
- Các đơn vị trực thuộc Bộ NN&MT;
- Cổng TTĐT Bộ NN&MT;
- Lưu: VT, PC, KHCN, MT.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

Lê Công Thành



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

QCVN 26:2025/BNNMT

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ TIẾNG ỒN**

National Technical Regulation on Noise

HÀ NỘI - 2025

QCVN 26:2025/BNNMT

Lời nói đầu

QCVN 26:2025/BNNMT do Cục Môi trường biên soạn, Vụ Khoa học và Công nghệ trình duyệt; Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định, Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường ban hành theo Thông tư số/2025/TT-BNNMT ngày tháng ... năm 2025.

QCVN 26:2025/BNNMT thay thế QCVN 26:2010/BTNMT.

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ TIẾNG ÒN

National Technical Regulation on Noise

1. QUY ĐỊNH CHUNG

1.1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn này quy định giới hạn tối đa các mức ồn tại các khu vực có con người sinh sống, hoạt động và làm việc nhằm giảm thiểu các tác động tiêu cực, bảo vệ sức khỏe và nâng cao chất lượng cuộc sống cho con người.

Quy chuẩn này quy định tiếng ồn phát sinh từ các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, công trình xây dựng đang thi công, các phương tiện giao thông và các hoạt động dân sinh.

Quy chuẩn này không áp dụng để đánh giá tiếng ồn tiếp xúc trong môi trường lao động, nơi làm việc; bên trong khuôn viên của các cơ sở sản xuất, xây dựng, thương mại, dịch vụ bị tác động bởi tiếng ồn do chính các cơ sở tự gây ra.

1.2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn này áp dụng đối với cơ quan quản lý nhà nước về môi trường và các tổ chức, cá nhân liên quan tới việc phát sinh tiếng ồn trên lãnh thổ nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

1.3. Giải thích thuật ngữ

1.3.1. Tiếng ồn trong quy chuẩn này được hiểu là các âm thanh lớn phát ra từ việc sử dụng các thiết bị, máy móc, công cụ, dụng cụ và các nguồn khác tới khu vực bị ảnh hưởng gây cảm giác khó chịu cho con người.

1.3.2. Khu vực bị ảnh hưởng là khu vực thực hiện việc đo đạc, quan trắc và kiểm soát tiếng ồn.

1.3.3. Cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và hoạt động dân sinh có khả năng gây tiếng ồn quy định trong quy chuẩn này gồm:

1.3.3.1. Các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và hoạt động dân sinh có sử dụng thiết bị, máy móc, công cụ, dụng cụ phát ra tiếng ồn theo công suất, chủng loại và số lượng quy định tại Phụ lục kèm theo Quy chuẩn này.

1.3.3.2. Các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và hoạt động dân sinh khác không sử dụng thiết bị, máy móc, công cụ, dụng cụ phát ra tiếng ồn theo công suất, chủng loại và số lượng quy định tại Phụ lục kèm theo Quy chuẩn này.

1.3.4. Mức ồn nền là mức ồn đo được tại vị trí đo của khu vực bị ảnh hưởng khi không có tiếng ồn phát sinh từ nguồn gây ồn cần đo.

1.3.5. Phân loại tiếng ồn

a) Tiếng ồn liên tục (continuous noise) là tiếng ồn được phát ra liên tục từ nguồn gây ồn mà không bị ngắt quãng. Tiếng ồn liên tục bao gồm:

- Tiếng ồn ổn định (stationary noise) là tiếng ồn liên tục có mức áp suất âm thay đổi không đáng kể trong thời gian tiếng ồn được phát ra;

- Tiếng ồn dao động (fluctuating noise) là tiếng ồn liên tục có mức áp suất âm thay đổi đáng kể nhưng không phải là dạng xung.

b) Tiếng ồn xung (impulsive noise) là tiếng ồn phát ra trong khoảng thời gian rất ngắn (dưới 1 giây) từ một nguồn gây ồn xác định và có thể lặp lại trong khoảng thời gian đo;

c) Tiếng ồn ngắt quãng (intermittent noise) là tiếng ồn phát ra liên tục từ một nguồn gây ồn xác định nhưng bị ngắt quãng trong một khoảng thời gian và mỗi lần xuất hiện tiếng ồn kéo dài tối thiểu 1 giây.

1.3.6. Khoảng thời gian đo là khoảng thời gian mà phép đo được thực hiện liên tục và được sử dụng làm khoảng thời gian phát ra tiếng ồn.

1.3.7. Mức áp suất âm theo trọng số tần số (L_A) là mười lần logarit cơ số 10 của tỷ số giữa bình phương mức áp suất âm theo thời gian và bình phương của giá trị tham chiếu, được tính theo đơn vị decibel (dBA):

$$L_A = 10 \lg \frac{p_a^2}{p_0^2} \text{ (dBA)}$$

p_a và p_0 là mức áp suất âm biểu thị bằng đơn vị pascal (Pa)

$p_0 = 20 \mu\text{Pa}$

1.3.8. Mức áp suất âm liên tục tương đương ($L_{eq,T}$) là mười lần logarit cơ số 10 của tỷ số giữa trung bình thời gian của bình phương áp suất âm p_a trong khoảng thời gian đo T với bình phương áp suất âm tham chiếu p_0 .

$$L_{Aeq,T} = 10 \lg \frac{\frac{1}{T} \int_{t_1}^{t_2} p_A^2(t) dt}{p_0^2} \text{ dBA}$$

Trong đó:

$p_A(t)$ là áp suất âm tức thời theo trọng số A, tại thời điểm t ;

$p_0 = 20 \mu\text{Pa}$.

T : thời gian đo mức ồn (bắt đầu tại t_1 và kết thúc tại t_2)

$L_{Aeq,T}$: mức áp suất âm tương đương theo trọng số A.

1.3.9. Mức áp suất âm vượt 90 phần trăm (L_{90}) là mức áp suất âm mà tại đó giá trị quan trắc vượt quá chiếm 90% khoảng thời gian đo.

1.3.10. Mức tiếp xúc âm (L_E) được tính là mười lần logarit cơ số 10 của tỷ số giữa âm tiếp xúc (E) với mức tham chiếu E_0 .

$$L_E = 10 \lg \frac{E}{E_0} \text{ (dBA)}$$

Trong đó:

$$E = \int_{t_1}^{t_2} p^2(t) dt$$

$$E_0 = 400 \mu\text{Pa}^2\text{s}$$

2. QUY ĐỊNH KỸ THUẬT

2.1. Phân loại khu vực bị ảnh hưởng

Việc phân loại các khu vực bị ảnh hưởng trong Quy chuẩn này được thực hiện như sau:

2.1.1. Khu vực A bao gồm các cơ sở, công trình sau đây:

- Các cơ sở giáo dục theo quy định của Luật Giáo dục và cơ sở giáo dục nghề nghiệp theo quy định của Luật Giáo dục nghề nghiệp;
- Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh theo quy định của Luật Khám bệnh, chữa bệnh; cơ sở chăm sóc người cao tuổi theo quy định của Luật Người cao tuổi;
- Bảo tàng, thư viện;
- Công trình tín ngưỡng, tôn giáo;
- Nhà làm việc của các cơ quan của Đảng, Quốc hội, Chính phủ, Chủ tịch nước, nhà làm việc của các Bộ, ngành, Ủy ban nhân dân và cơ quan chuyên môn trực thuộc các cấp; trụ sở tổ chức chính trị, tổ chức chính trị - xã hội, trụ sở làm việc của các tổ chức xã hội - nghề nghiệp và trụ sở, văn phòng làm việc của các tổ chức, cá nhân.

2.1.2. Khu vực B bao gồm các công trình sau đây:

- Nhà ở: nhà chung cư và các loại nhà ở tập thể khác; nhà ở riêng lẻ;
- Khách sạn, nhà khách, nhà nghỉ và các cơ sở dịch vụ lưu trú khác;

2.1.3. Khu vực C bao gồm các công trình sau đây:

Cơ sở chăn nuôi, trồng trọt, nuôi trồng thủy sản.

2.1.4. Khu vực D bao gồm các công trình sau đây:

- Công trình thể thao ngoài trời và trong nhà;
- Công viên;
- Trung tâm hội nghị, nhà hát, nhà văn hóa, câu lạc bộ, rạp chiếu phim, rạp xiếc, vũ trường, công trình vui chơi, giải trí và các công trình văn hóa khác;
- Trung tâm thương mại, siêu thị, chợ, cửa hàng, nhà hàng ăn uống, giải khát và công trình tương tự khác.

2.1.5. Khu vực E bao gồm các công trình sau đây:

- Nhà ga (hàng không, đường thủy, đường sắt), bến xe ô tô, bãi đỗ xe;
- Khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung và các công trình công nghiệp theo quy định pháp luật;
- Các công trình quốc phòng, an ninh mà không sử dụng theo các mục đích tương đương với các công trình tại các khu vực A, B, C, D;
- Các công trình khác.

2.2. Giá trị tối đa cho phép đối với mức ồn phát sinh từ cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và hoạt động dân sinh quy định tại mục 1.3.3.1 được đo tại khu vực bị ảnh hưởng

Giá trị tối đa cho phép đối với mức ồn phát sinh từ các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và hoạt động dân sinh quy định tại mục 1.3.3.1 được đo tại khu vực bị ảnh hưởng quy định tại Bảng 1.

Bảng 1. Giới hạn tối đa cho phép đối với mức ồn phát sinh từ các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và hoạt động dân sinh quy định tại mục 1.3.3.1

[Đơn vị: dBA]

Khu vực bị ảnh hưởng	Khoảng thời gian		
	Ngày (06h00 đến trước 18h00)	Tối (18h00 đến trước 22h00)	Đêm (22h00 đến trước 06h00)
Khu vực A	50	45	40
Khu vực B	55	50	45
Khu vực C	60	55	50
Khu vực D	65	60	55
Khu vực E	70	65	60

Trong đó:

Cho phép điều chỉnh ngưỡng giá trị tối đa cho phép đối với mức ồn quy định tại Bảng 1 theo thời gian phát ra mức ồn cụ thể như sau:

Bảng 2. Giá trị điều chỉnh ngưỡng quy định theo thời gian phát ra tiếng ồn phát sinh từ các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và hoạt động dân sinh quy định tại mục 1.3.3.1

Thời gian phát ra tiếng ồn	Chênh lệch ngưỡng giá trị tại Bảng 1 được phép điều chỉnh
Một trong các trường hợp sau: ≤ 1 giờ vào ban ngày ≤ 0,5 giờ vào buổi tối ≤ 0,25 giờ vào buổi đêm	+15 dBA
Một trong các trường hợp sau: > 1 giờ và ≤ 02 giờ vào ban ngày > 0,5 giờ và ≤ 1 giờ vào buổi tối > 0,25 giờ và ≤ 0,5 giờ vào buổi đêm	+10 dBA
Một trong các trường hợp sau: > 2 giờ và ≤ 4 giờ vào ban ngày > 1 giờ và ≤ 2 giờ vào buổi tối > 0,5 giờ và ≤ 1 giờ vào buổi đêm	+5 dBA

Thời gian phát ra tiếng ồn	Chênh lệch ngưỡng giá trị tại Bảng 1 được phép điều chỉnh
Một trong các trường hợp sau: > 4 giờ và ≤ 6 giờ vào ban ngày > 2 giờ và ≤ 3 giờ vào buổi tối > 1 giờ và ≤ 1,5 giờ vào buổi đêm	+3 dBA
Một trong các trường hợp sau: > 6 giờ vào ban ngày > 3 giờ vào buổi tối > 1,5 giờ vào buổi đêm	Áp dụng ngưỡng quy định tại Bảng 1

2.3. Giá trị tối đa cho phép đối với mức ồn phát sinh từ các nguồn khác

Giá trị tối đa cho phép đối với mức ồn phát sinh từ các nguồn khác được quy định tại Bảng 3.

Bảng 3. Giá trị tối đa cho phép đối với mức ồn phát sinh từ các nguồn khác

[Đơn vị: dBA]

Khu vực bị ảnh hưởng	Theo khoảng thời gian		Ban ngày (06:00 ~ trước 18:00)	Tối (18:00 ~ trước 22:00)	Ban đêm (22:00 ~ trước 06:00)
	Nguồn tiếng ồn				
Khu vực A, B, C	Loa (*)	Lắp đặt ngoài trời	65	60	60
		Mức ồn từ bên trong nhà phát ra bên ngoài	55	50	45
	Cơ sở sản xuất, kinh doanh dịch vụ trong cùng tòa nhà(***)		50	45	40
	Cơ sở sản xuất, kinh doanh dịch vụ và hoạt động dân sinh khác		55	50	45
	Công trường xây dựng đang thi công (**)		65	60	50
Khu vực D, E	Loa (*)	Lắp đặt ngoài trời	70	65	60
		Mức ồn từ bên trong nhà phát ra bên ngoài	65	60	55
	Cơ sở sản xuất, kinh doanh dịch vụ trong cùng tòa nhà (***)		55	50	45
	Cơ sở sản xuất, kinh doanh dịch vụ và hoạt động dân sinh khác		65	60	55
	Công trường xây dựng đang thi công (**)		70	65	50

Trong trường hợp tiếng ồn phát sinh vào ban ngày đối với công trường xây dựng đang thi công, cho phép điều chỉnh ngưỡng giá trị tối đa cho phép quy định tại Bảng 4 như sau:

Bảng 4. Giá trị điều chỉnh ngưỡng quy định theo thời gian phát ra tiếng ồn vào ban ngày từ các công trình xây dựng đang thi công

Thời gian phát ra tiếng ồn	Chênh lệch ngưỡng giá trị tại Bảng 3 được phép điều chỉnh
≤ 3 tiếng	+10 dBA
> 3 tiếng và ≤ 6 tiếng	+5 dBA
> 6 tiếng	Áp dụng ngưỡng quy định tại Bảng 3

Ghi chú:

i) (*) Tiếng ồn phát sinh từ loa không áp dụng đối với loa, còi xe chuyên dụng của cơ quan, đơn vị được sử dụng theo quy định pháp luật và từ loa của các chương trình biểu diễn nghệ thuật được cấp phép.

ii) (**) Ngoài việc áp dụng điều chỉnh ngưỡng theo quy định tại Bảng 4 thì được điều chỉnh +3dBA vào ban ngày đối với ngưỡng giá trị tối đa quy định đối với công trường xây dựng có các công việc sử dụng máy đóng cọc, máy nhổ cọc, máy đục lỗ, máy xúc.

iii) Ngoài việc áp dụng điều chỉnh ngưỡng theo quy định tại Bảng 4 thì phải điều chỉnh -5dBA trong giá trị tối đa cho phép của công trường thi công vào những ngày nghỉ theo quy định đối với các khu vực A và khu vực B.

iv) (***) “Cùng tòa nhà” là tòa nhà có mái, cột hoặc tường có cấu tạo liên khối của các công trình xây dựng theo quy định pháp luật. Giá trị tối đa cho phép đối với mức ồn từ các nguồn khác đối với “cùng tòa nhà” chỉ áp dụng cho các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ thực hiện hoạt động kinh doanh sau đây:

- Cơ sở kinh doanh phòng tập thể hình và fitness, võ đường, cơ sở kinh doanh võ trường;
- Cơ sở giảng dạy âm nhạc;
- Kinh doanh quán bar, nhà hàng, siêu thị, karaoke.

2.4. Giá trị tối đa cho phép đối với mức ồn phát sinh từ phương tiện giao thông

Giá trị tối đa cho phép đối với mức ồn phát sinh từ phương tiện giao thông được quy định tại Bảng 5.

Bảng 5. Giá trị tối đa cho phép đối với mức ồn phát sinh từ phương tiện giao thông

[Đơn vị: dBA]

Khu vực bị ảnh hưởng	Giới hạn cho phép	
	Ban ngày (06:00 ~ trước 22:00)	Ban đêm (22:00 ~ trước 06:00)
1. Đường bộ		
Khu vực A, B, C	68	58
Khu vực D, E	73	63
2. Đường sắt		
Khu vực A, B, C	70	60
Khu vực D, E	75	65

2.5. Giá trị hiệu chỉnh theo mức ồn nền

Tiến hành đo mức ồn nền liên tục khi không có tiếng ồn phát sinh từ nguồn ồn cần đo tại khu vực bị ảnh hưởng trong thời gian tối thiểu 5 phút và lấy kết quả L_{eq} làm mức ồn nền. Trường hợp không thể tách riêng được tiếng ồn phát sinh từ nguồn gây ồn để đo mức ồn nền thì tiến hành đo tại khu vực bị ảnh hưởng trong thời gian tối thiểu 5 phút và lấy giá trị L_{90} làm mức ồn nền.

- Trường hợp mức ồn nền thấp hơn mức ồn đo được tại khu vực bị ảnh hưởng từ 10 dBA trở lên thì kết quả đo mức ồn là kết quả được sử dụng để so sánh, đánh giá theo ngưỡng quy định của Quy chuẩn này.

- Trường hợp mức ồn nền thấp hơn mức ồn phát sinh và sai lệch giữa mức ồn nền và mức ồn phát sinh nhỏ hơn 10 dBA thì phải áp dụng trị số hiệu chỉnh vào kết quả đo mức ồn như sau:

Bảng 6. Giá trị hiệu chỉnh kết quả đo theo mức ồn nền

Sai lệch giữa mức ồn và mức ồn nền tại khu vực đo (dBA)	3	4 ÷ 5	6 ÷ 9
Giá trị hiệu chỉnh kết quả đo mức ồn (dBA)	-3	-2	-1

3. PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH**3.1. Vị trí đo mức ồn**

- Vị trí đo là bên trong ranh giới của khu vực bị ảnh hưởng;
- Vị trí đo phải có tính đại diện chung, cho các kết quả đo chính xác và phản ánh đúng tình trạng mức ồn phát ra; có thể lựa chọn đo tại vị trí có khả năng chịu ảnh hưởng lớn nhất;

- Vị trí đo phải tránh tối đa các nguồn ồn khác không liên quan tới nguồn ồn cần đo. Khi không thể tránh các ảnh hưởng của nguồn ồn khác thì phải lựa chọn thời gian đo hợp lý để loại bỏ tối đa tác động từ các nguồn ồn khác gây ra;

- Đối với vị trí đo ngoài trời, phải lựa chọn vị trí có khoảng cách tối thiểu là 3,5m tới các vị trí có thể bị phản xạ trở lại (phản âm) và phải cách mặt đất từ 1,2m tới 1,5m.

- Đối với vị trí đo trong nhà, phải lựa chọn vị trí có khoảng cách tối thiểu là 1m tới các vị trí có thể bị phản xạ trở lại (phản âm) và phải cách mặt đất từ 1,2m tới 1,5m.

3.2. Thiết bị đo mức ồn

- Việc quan trắc, đo đạc mức ồn để đánh giá sự phù hợp với quy định trong Quy chuẩn này phải sử dụng thiết bị đo mức âm loại 1 theo quy định tại TCVN 12527-1:2018 – Điện âm – Máy đo mức âm - Phần 1: các yêu cầu

- Thiết bị đo phải được kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định pháp luật.

3.3. Điều kiện đo mức ồn

Mức ồn bị ảnh hưởng bởi các điều kiện khí tượng, đặc biệt khi có khoảng cách lan truyền lớn. Do đó phải loại trừ tối đa các ảnh hưởng của điều kiện khí tượng khi tiến hành đo đạc.

- Tiến hành đo lúc thời tiết không mưa;

- Thiết bị đo phải có chụp chắn gió. Không tiến hành đo khi có gió từ cấp 4 trở lên (tốc độ gió từ 5,5 m/s trở lên) tại vị trí đo mức ồn.

Các điều kiện thời tiết tại vị trí đo phải được mô tả và ghi lại trong các biên bản đo mức ồn trong suốt quá trình đo.

3.4. Thời gian đo mức ồn

- Mức ồn được đo liên tục trong khoảng thời gian đo và phải thực hiện tối thiểu 15 phút. Khi tiến hành phép đo liên tục thì sử dụng thời gian đo là thời gian phát ra tiếng ồn.

- Đối với tiếng ồn xung, thời gian đo mức ồn phải được thực hiện tối thiểu 15 phút. Trường hợp đo 15 phút chưa có đủ 50 giá trị đo thì phải tiếp tục đo để có tối thiểu 50 giá trị.

3.5. Phương pháp đo mức ồn

Phương pháp đo mức ồn thực hiện theo các tiêu chuẩn quốc gia sau đây:

- TCVN 7878 - 1:2018 (ISO 1996 - 1:2016) Phần 1: Các đại lượng cơ bản và phương pháp đánh giá.

- TCVN 7878 - 2:2018 (ISO 1996 - 2:2017) Phần 2: Xác định mức áp suất âm.

3.6. Kết quả đo và đánh giá sự phù hợp

3.6.1. Đối với tiếng ồn liên tục

Sử dụng kết quả đo là mức áp suất âm tương đương $L_{eq,T}$ trong khoảng thời gian đo để tính toán, đánh giá sự phù hợp với quy định của quy chuẩn này.

3.6.2. Đối với tiếng ồn ngắt quãng và tiếng ồn xung

Cần phải xác định mức áp suất âm tương đương đối với từng lần xuất hiện của tiếng ồn ngắt quãng hoặc của các xung (đối với tiếng ồn xung), sau đó xác định mức âm tương đương trong toàn bộ khoảng thời gian đo, cụ thể như sau:

- Xác định mức tiếp xúc âm L_E đối với từng lần xuất hiện của tiếng ồn ngắt quãng hoặc của từng xung theo công thức quy định tại mục 1.3.10.

- Xác định mức âm tương đương trong toàn bộ khoảng thời gian đo:

$$L_{eq,T} = 10 \log_{10} \left(\frac{T_0}{T} \sum_{i=1}^n 10^{L_{Ei}/10} \right) \text{ (dBA)}$$

Trong đó:

- $L_{E1}, L_{E2}, \dots, L_{En}$: mức tiếp xúc âm theo mỗi lần xuất hiện của tiếng ồn ngắt quãng hoặc của từng xung trong khoảng thời gian đo (dBA);

- T : khoảng thời gian thực hiện phép đo (s);

- T_0 : thời gian tham chiếu. $T_0 = 1s$.

Giá trị $L_{eq,T}$ được sử dụng để tính toán, đánh giá sự phù hợp với quy định của quy chuẩn này.

4. QUY ĐỊNH QUẢN LÝ

4.1. Việc quan trắc mức ồn và sử dụng kết quả quan trắc để phục vụ các mục tiêu quản lý nhà nước về môi trường phải được thực hiện bởi tổ chức đáp ứng các yêu cầu, điều kiện về năng lực quan trắc môi trường theo quy định của pháp luật.

4.2. Khi tiến hành đo đạc, đánh giá mức ồn nền, trường hợp mức ồn nền đo được tại khu vực bị ảnh hưởng có giá trị L_{eq} lớn hơn mức quy định tương ứng trong Quy chuẩn này thì không tiến hành đánh giá mức ồn phát sinh từ nguồn ồn cần đo và cần thực hiện các biện pháp để giảm thiểu tiếng ồn tới khu vực bị ảnh hưởng. Việc phát sinh tiếng ồn được đánh giá là tuân thủ và phù hợp với Quy chuẩn này khi kết quả đo đạc, quan trắc mức ồn tại khu vực bị ảnh

hưởng không vượt quá giá trị cho phép tương ứng quy định tại mục 2 về quy định kỹ thuật.

4.3. Khi mức ồn tại các khu vực bị ảnh hưởng vượt quá giá trị cho phép tương ứng quy định tại Quy chuẩn này thì các cơ quan quản lý nhà nước, các tổ chức, cá nhân cần thực hiện các biện pháp để giảm thiểu các tác động của tiếng ồn tới khu vực bị ảnh hưởng.

4.4. Kết quả đánh giá sự tuân thủ và phù hợp so với Quy chuẩn này là cơ sở để cơ quan quản lý nhà nước xem xét, xử lý theo quy định của pháp luật.

5. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN

5.1. Các tổ chức, cá nhân có khả năng gây ra tiếng ồn có trách nhiệm bảo đảm mức ồn phát sinh tới các khu vực bị ảnh hưởng không vượt quá giá trị giới hạn cho phép quy định tại Quy chuẩn này.

5.2. Cơ quan quản lý nhà nước có trách nhiệm đo đạc, quan trắc mức ồn tại các khu vực bị ảnh hưởng và xây dựng các kế hoạch tổng thể kiểm soát tiếng ồn, đảm bảo đáp ứng giới hạn cho phép quy định tại Quy chuẩn này.

6. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

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

6.2. Trường hợp các văn bản, quy định được viện dẫn trong Quy chuẩn này sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế thì áp dụng theo văn bản, quy định mới./.

PHỤ LỤC**Danh mục chủng loại và số lượng các thiết bị phát sinh tiếng ồn đối với cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và hoạt động dân sinh****1. Thiết bị, máy móc, công cụ của cơ sở theo công suất**

- 1.1) Máy nén khí có công suất từ 7,5kW trở lên hoặc máy nén khí trục vít có công suất từ 37,5kW trở lên;
- 1.2) Quạt thông gió có công suất từ 7,5kW trở lên;
- 1.3) Máy rèn, tạo hình kim loại có công suất từ 7,5kW trở lên (trừ loại khí nén);
- 1.4) Máy cắt kim loại có công suất từ 7,5kW trở lên;
- 1.5) Máy ép không dùng thủy lực có công suất từ 7,5 kW trở lên hoặc máy ép thủy lực có công suất từ 22,5kW trở lên (trừ máy uốn kim loại thủy lực);
- 1.6) Máy tách cát có công suất từ 7,5kW trở lên;
- 1.7) Máy nghiền (bao gồm cả máy nghiền thô và nghiền mịn) có công suất từ 7,5kW trở lên;
- 1.8) Thiết bị truyền động có công suất từ 22,5kW trở lên;
- 1.9) Tổ hợp các thiết bị cơ khí có công suất từ 7,5kW trở lên;
- 1.10) Máy ly tâm có công suất từ 15kW trở lên;
- 1.11) Máy trộn bê tông, máy trộn nhựa đường có công suất từ 15kW trở lên hoặc máy trộn khác có công suất từ 37,5kW trở lên;
- 1.12) Máy gia công cơ khí khác (máy tiện, máy phay, máy mài, máy khoan) có công suất từ 37,5kW trở lên;
- 1.13) Máy nghiền bột mịn có công suất từ 22,5kW trở lên;
- 1.14) Cưa máy có công suất từ 15kW trở lên;
- 1.15) Máy chế biến gỗ (máy bào, máy cắt, máy mài, máy CNC, máy khoan) có công suất từ 15kW trở lên;
- 1.16) Máy in nổi (typo) có công suất từ 15kW trở lên hoặc máy in offset có công suất từ 75kW trở lên hoặc máy in khác có công suất từ 37,5kW trở lên;
- 1.17) Máy cán có công suất từ 37,5kW trở lên;
- 1.18) Máy xay xát gạo có công suất từ 22,5kW trở lên;
- 1.19) Máy ép đùn, máy ép phun có công suất từ 37,5kW trở lên;

1.20) Máy đúc có công suất từ 22,5kW trở lên (bao gồm máy đúc áp lực-die casting);

1.21) Máy sản xuất ống bê tông, cọc bê tông có công suất từ 15 kW trở lên;

1.22) Bơm có công suất từ 15 kW trở lên;

1.23) Máy kéo sợi kim loại có công suất từ 22,5kW trở lên (bao gồm máy kéo ướt, máy xoắn sợi và máy se sợi);

1.24) Máy xeo giấy có công suất từ 22,5 kW trở lên;

1.25) Máy ép than có công suất từ 7,5kW trở lên;

1.26) Những cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có thiết bị theo quy định từ mục 1.1 đến mục 1.25 nhưng với công suất nhỏ hơn đối với từng chủng loại máy và có tổng công suất của tất cả các thiết bị trong danh mục nêu trên lớn hơn 37,5kW (trường hợp có máy in offset thì áp dụng tổng công suất lớn hơn 75kW).

2. Thiết bị, máy móc, công cụ theo số lượng máy tại cơ sở

2.1) Từ 100 máy may công nghiệp trở lên;

2.2) Từ 4 máy sản xuất gạch block và gạch xi măng trở lên;

2.3) Từ 01 máy sản xuất chai tự động trở lên;

2.4) Từ 01 máy làm hộp kim loại trở lên;

2.5) Từ 02 máy đóng gói tự động trở lên;

2.6) Từ 40 máy dệt trở lên (không bao gồm dệt kim, đan);

2.7) Từ 01 máy kéo sợi trở lên hoặc từ 05 máy se sợi trở lên.

3. Thiết bị, máy móc, công cụ khác

3.1) Máy rèn, tạo hình kim loại có trọng lượng lớn búa đập lớn hơn 0,5 tấn;

3.2) Máy phát điện có công suất từ 120kW trở lên (không bao gồm máy phát điện thủy lực);

3.3) Từ 02 máy mài có công suất mỗi máy từ 3,75kW trở lên;

3.4) Từ 01 máy cắt đá có công suất từ 7,5kW trở lên.

Ghi chú: Công suất của thiết bị, máy móc và công cụ phát ra tiếng ồn được tính cho 01 thiết bị.



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

QCVN 27:2025/BNNMT

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ ĐỘ RUNG**

National Technical Regulation on Vibration

HÀ NỘI - 2025

QCVN 27:2025/BNNMT

Lời nói đầu

QCVN 27:2025/BNNMT do Cục Môi trường biên soạn, Vụ Khoa học và Công nghệ trình duyệt; Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định, Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường ban hành theo Thông tư số/2025/TT-BNNMT ngày tháng ... năm 2025.

QCVN 27:2025/BNNMT thay thế QCVN 27:2010/BTNMT.

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ ĐỘ RUNG

National Technical Regulation on Vibration

1. QUY ĐỊNH CHUNG

1.1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn này quy định giới hạn tối đa cho phép mức gia tốc rung (mức rung) tại các khu vực bị ảnh hưởng có con người sinh sống, hoạt động và làm việc nhằm ngăn chặn các ảnh hưởng có thể xảy ra của rung động tới sức khỏe, sự tiện nghi, mức độ cảm nhận của con người.

Quy chuẩn này quy định mức rung phát sinh từ các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, công trình xây dựng đang thi công, các phương tiện giao thông và các hoạt động dân sinh.

Quy chuẩn này không áp dụng để đánh giá mức rung trong môi trường lao động, làm việc; bên trong khuôn viên của các cơ sở sản xuất, xây dựng, thương mại, dịch vụ bị tác động bởi độ rung do chính các cơ sở tự gây ra.

1.2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn này áp dụng đối với cơ quan quản lý nhà nước về môi trường và các tổ chức, cá nhân liên quan tới việc phát sinh rung động trên lãnh thổ nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

1.3. Giải thích thuật ngữ

1.3.1. Độ rung trong quy chuẩn này là việc rung lắc mạnh phát sinh từ các thiết bị, máy móc, công cụ, dụng cụ và các nguồn khác tới khu vực bị ảnh hưởng gây cảm giác khó chịu cho con người.

1.3.2. Khu vực bị ảnh hưởng là khu vực thực hiện việc đo đạc, quan trắc và kiểm soát độ rung.

1.3.3. Cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và hoạt động dân sinh có khả năng gây rung động bao gồm:

1.3.3.1. Các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và hoạt động dân sinh có sử dụng thiết bị, máy móc, công cụ, dụng cụ tạo rung theo công suất, chủng loại và số lượng quy định tại Phụ lục kèm theo Quy chuẩn này.

1.3.3.2. Cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và hoạt động dân sinh khác không sử dụng thiết bị, máy móc, công cụ, dụng cụ phát ra rung động theo công suất, chủng loại và số lượng quy định tại Phụ lục kèm theo Quy chuẩn này.

1.3.4. Mức rung nền là mức rung đo được tại vị trí đo của khu vực bị ảnh hưởng khi không có độ rung phát sinh từ nguồn gây rung cần đo.

1.3.5. Phân loại độ rung

- Rung liên tục (Continuous vibration) là rung được phát ra liên tục từ một nguồn xác định trong một khoảng thời gian mà không bị ngắt quãng;

- Rung xung (Impulsive vibration) là rung phát ra đạt mức đỉnh và suy giảm đột ngột trong khoảng thời gian rất ngắn (dưới 2 giây) từ một nguồn gây rung xác định và có thể lặp lại trong khoảng thời gian đo;

- Rung ngắt quãng (Intermittent vibration) là rung phát ra liên tục từ một nguồn rung xác định nhưng bị ngắt quãng trong một khoảng thời gian và mỗi lần xuất hiện độ rung kéo dài tối thiểu 2 giây. Rung ngắt quãng có thể là tập hợp của nhiều rung xung.

1.3.6. Khoảng thời gian đo là khoảng thời gian mà phép đo được thực hiện liên tục và được sử dụng làm khoảng thời gian phát ra độ rung.

1.3.7. Gia tốc rung A: là đạo hàm theo thời gian của vận tốc rung

1.3.8. Giá trị hiệu dụng của gia tốc rung r.m.s: là giá trị gia tốc trung bình bình phương được đo trực tiếp trên thiết bị đo rung hoặc xác định theo công thức sau:

$$a_{r.m.s} = \sqrt{\frac{1}{T} \int_0^T a^2(t) dt}$$

$a_{r.m.s}$: giá trị hiệu dụng của gia tốc rung (m/s²)

$a(t)$: gia tốc rung (m/s²)

T: khoảng thời gian đo (s)

1.3.9. Giá trị đỉnh tương đương (EQ peak): là giá trị trung bình của các giá trị cực đại của gia tốc rung trong một khoảng thời gian.

1.3.10. Mức gia tốc rung (VL_A): đơn vị tính bằng dB, được tính theo công thức sau:

$$VL_A = 20 \lg \frac{A}{A_0}$$

A: là giá trị gia tốc rung được đo trực tiếp trên máy theo giá trị hiệu dụng r.m.s hoặc tính theo công thức dưới đây:

$$A = \left[\sum A_n^2 \times 10^{an/10} \right]^{1/2}$$

A_n (m/s²): là giá trị gia tốc rung hiệu dụng ở tần số n(Hz);

a_n : là hệ số theo dải tần số $n(\text{Hz})$ lấy theo hướng dẫn tại phần Phụ lục của TCVN 6963:2001;

$$A_0 = 10^{-5} \text{ m/s}^2.$$

1.3.11. Mức gia tốc rung hiệu chỉnh (VL_w): là mức gia tốc rung sau khi đã hiệu chỉnh các nhân tố ảnh hưởng theo từng dải tần số.

1.3.12. Mức gia tốc rung tương đương tích phân (VL_{eq}): là giá trị trung bình của mức gia tốc rung hiệu chỉnh trong một khoảng thời gian nhất định. Mức gia tốc rung tương đương được đo trực tiếp trên máy đo tích phân hoặc được xác định theo công thức:

$$VL_{eq} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \int_0^T 10^{0.1 VL_w(t)} dt \right)$$

Trong đó:

$VL_w(t)$: là mức gia tốc rung tương đương trong khoảng thời gian đo xác định (dB);

T: Khoảng thời gian đo.

1.3.13. Mức gia tốc rung vượt 90 phần trăm (VL_{90}) là mức gia tốc rung mà tại đó giá trị quan trắc vượt quá chiếm 90% khoảng thời gian đo.

1.3.14. Mức gia tốc rung tương đương tích phân lớn nhất (VL_{max}) là giá trị lớn nhất của mức rung tương đương trong một khoảng thời gian xác định.

2. QUY ĐỊNH KỸ THUẬT

2.1. Phân loại khu vực bị ảnh hưởng

Việc phân loại các khu vực bị ảnh hưởng trong Quy chuẩn này được thực hiện như sau:

2.1.1. Khu vực A bao gồm các cơ sở, công trình sau đây:

- Các cơ sở giáo dục theo quy định của Luật Giáo dục và cơ sở giáo dục nghề nghiệp theo quy định của Luật Giáo dục nghề nghiệp;
- Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh theo quy định của Luật Khám bệnh, chữa bệnh; cơ sở chăm sóc người cao tuổi theo quy định của Luật Người cao tuổi;
- Bảo tàng, thư viện;
- Công trình tín ngưỡng, tôn giáo;

- Nhà làm việc của các cơ quan của Đảng, Quốc hội, Chính phủ, Chủ tịch nước, nhà làm việc của các Bộ, ngành, Ủy ban nhân dân và cơ quan chuyên môn trực thuộc các cấp; trụ sở tổ chức chính trị, tổ chức chính trị - xã hội, trụ sở làm việc của các tổ chức xã hội - nghề nghiệp và trụ sở, văn phòng làm việc của các tổ chức, cá nhân.

2.1.2. Khu vực B bao gồm các công trình sau đây:

- Nhà ở: nhà chung cư và các loại nhà ở tập thể khác; nhà ở riêng lẻ;
- Khách sạn, nhà khách, nhà nghỉ và các cơ sở dịch vụ lưu trú khác.

2.1.3. Khu vực C bao gồm các công trình sau đây:

- Công trình thể thao ngoài trời và trong nhà;
- Công viên;
- Trung tâm hội nghị, nhà hát, nhà văn hóa, câu lạc bộ, rạp chiếu phim, rạp xiếc, vũ trường, công trình vui chơi, giải trí và các công trình văn hóa khác;
- Cơ sở chăn nuôi, trồng trọt, nuôi trồng thủy sản.
- Trung tâm thương mại, siêu thị, chợ, cửa hàng, nhà hàng ăn uống, giải khát và các công trình tương tự khác.

2.1.4. Khu vực D bao gồm các công trình sau đây:

- Nhà ga (hàng không, đường thủy, đường sắt); bến xe ô tô, bãi đỗ xe;
- Khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung và các công trình công nghiệp theo quy định pháp luật;
- Các công trình quốc phòng, an ninh mà không sử dụng theo các mục đích tương đương với các công trình tại các khu vực A, B, C;
- Các công trình khác.

2.2. Giá trị tối đa cho phép đối với mức rung phát sinh từ cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và hoạt động dân sinh quy định tại mục 1.3.3.1 được đo tại khu vực bị ảnh hưởng

Giá trị tối đa cho phép đối với mức rung phát sinh từ các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và hoạt động dân sinh quy định tại mục 1.3.3.1 được đo tại khu vực bị ảnh hưởng quy định tại Bảng 1.

Bảng 1. Giá trị tối đa cho phép đối với mức rung phát sinh từ các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và hoạt động dân sinh quy định tại mục 1.3.3.1

[Đơn vị: dB]

Khu vực bị ảnh hưởng	Khoảng thời gian	
	Ngày (06:00 ~ trước 22:00)	Đêm (22:00 ~ trước 06:00)
Khu vực A	60	55
Khu vực B	65	60
Khu vực C	70	65
Khu vực D	75	70

Trong đó:

Cho phép điều chỉnh ngưỡng giá trị tối đa cho phép đối với mức rung phát sinh từ các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và hoạt động dân sinh quy định tại mục 1.3.3.1 cụ thể như sau:

Bảng 2. Giá trị điều chỉnh ngưỡng quy định theo thời gian phát ra độ rung phát sinh từ các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và hoạt động dân sinh quy định tại mục 1.3.3.1

Thời gian phát ra độ rung	Chênh lệch ngưỡng giá trị tại Bảng 1 được phép điều chỉnh
Một trong các trường hợp sau: ≤ 2 giờ vào ban ngày ≤ 0,75 giờ vào buổi đêm	+10 dB
Một trong các trường hợp sau: > 2 giờ và ≤ 4 giờ vào ban ngày > 0,75 giờ và ≤ 1,5 giờ vào buổi đêm	+5 dB
Một trong các trường hợp sau: > 4 giờ vào ban ngày > 1,5 giờ vào buổi đêm	Áp dụng quy định tại Bảng 1

2.3. Giá trị tối đa cho phép đối với mức rung phát sinh từ các nguồn khác

Giá trị tối đa cho phép đối với mức rung từ các nguồn khác được quy định tại Bảng 3.

Bảng 3. Giá trị tối đa cho phép đối với mức rung phát sinh từ các nguồn khác

[Đơn vị: dB]

Khu vực bị ảnh hưởng	Ban ngày (06:00 ~ trước 22:00)	Ban đêm (22:00 ~ trước 06:00)
Khu vực A	65	60
Khu vực B,C,D	70	65

Ghi chú:

Trong trường hợp độ rung phát sinh vào ban ngày đối với công trường xây dựng đang thi công, cho phép điều chỉnh ngưỡng giá trị tối đa cho phép đối với mức rung phát sinh cụ thể như sau:

Bảng 4. Giá trị điều chỉnh ngưỡng quy định theo thời gian phát ra độ rung vào ban ngày từ các công trình xây dựng đang thi công

Thời gian phát ra độ rung	Chênh lệch ngưỡng giá trị tại Bảng 3 được phép điều chỉnh
≤ 2 giờ mỗi ngày	+10 dB
> 2 giờ và ≤ 4 giờ vào ban ngày	+5 dB
> 4 giờ vào ban ngày	Áp dụng quy định tại Bảng 3

2.4. Giá trị tối đa cho phép đối với mức rung phát sinh từ phương tiện giao thông

Giá trị tối đa cho phép đối với mức rung phát sinh từ phương tiện giao thông được quy định tại Bảng 5.

Bảng 5. Giá trị tối đa cho phép đối với mức rung phát sinh từ phương tiện giao thông

[Đơn vị: dB]

Khu vực bị ảnh hưởng	Giới hạn cho phép	
	Ban ngày (06:00 ~ trước 22:00)	Ban đêm (22:00 ~ trước 06:00)
Khu vực A	65	60
Khu vực B, C, D	70	65

2.5. Giá trị hiệu chỉnh theo mức rung nền

Tiến hành đo mức rung nền liên tục tại khu vực bị ảnh hưởng trong thời gian tối thiểu 5 phút và lấy kết quả V_{Leq} làm mức rung nền.

- Trường hợp mức rung nền thấp hơn mức rung phát sinh từ nguồn cần đo từ 10 dB trở lên thì kết quả đo mức rung là kết quả được sử dụng để so sánh, đánh giá theo ngưỡng quy định của Quy chuẩn này.

- Trường hợp mức rung nền thấp hơn mức rung phát sinh và sai lệch giữa mức rung nền và mức rung phát sinh nhỏ hơn 10 dB thì phải áp dụng trị số hiệu chỉnh vào kết quả đo mức rung như sau:

Bảng 6. Giá trị hiệu chỉnh kết quả đo theo mức rung nền

Sai lệch giữa mức rung và mức rung nền tại khu vực đo (dB)	3	4 ÷ 5	6 ÷ 9
Giá trị hiệu chỉnh kết quả đo mức rung (dB)	-3	-2	-1

3. PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH

3.1. Vị trí đo mức rung

- Vị trí đo mức rung là các vị trí nằm bên trong ranh giới của khu vực bị ảnh hưởng;

- Để xác định ảnh hưởng của rung động đến khu công cộng, khu vực có người sinh sống, hoạt động thì cần đo tại những điểm trên sân, nền nhà, sàn nhà, tường, bề mặt đường giao thông hoặc các bề mặt cứng; có thể lựa chọn đo tại vị trí có khả năng chịu ảnh hưởng lớn nhất;

- Vị trí đo phải có tính đại diện chung, cho các kết quả đo chính xác và phản ánh đúng tình trạng độ rung phát ra.

3.2. Thiết bị đo mức rung

- Thiết bị đo phải đáp ứng các đặc tính kỹ thuật cho việc thực hiện đo mức rung; dải tần số đo của thiết bị đảm bảo đo được các mức rung phát sinh từ hoạt động của các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, các hoạt động gây rung trong sinh hoạt thông thường và mức rung từ các phương tiện giao thông;

- Thiết bị đo rung phải hiển thị được gia tốc rung A, mức gia tốc rung tương đương tích phân (V_{Leq}), mức gia tốc rung vượt 90% (V_{L90}), mức gia tốc rung tương đương tích phân lớn nhất (V_{Lmax}).

3.3. Điều kiện đo mức rung

- Khi đo đặc phải tránh các tác động của các nguồn rung động khác ngoài đối tượng gây rung cần đo như từ trường, gió mạnh, động đất hoặc các nguồn khác;

- Bề mặt đo rung phải đảm bảo chắc chắn như bê tông, nền đất, nhựa đường hoặc các bề mặt tương tự khác;

3.4. Thời gian đo mức rung

- Thời gian đo cần phải đủ để đảm bảo tính chính xác thống kê và đảm bảo rằng rung động đo được là điển hình cho đối tượng bị ảnh hưởng được đánh giá. Khoảng thời gian đo mức rung cần phải được ghi trong báo cáo.

- Mức rung được đo liên tục trong khoảng thời gian đo và phải thực hiện tối thiểu 15 phút. Khi tiến hành phép đo liên tục thì sử dụng thời gian đo là thời gian phát ra độ rung.

- Đối với rung xung, thời gian đo mức rung phải được thực hiện tối thiểu 15 phút. Trường hợp đo 15 phút chưa có đủ 10 giá trị đo thì phải tiếp tục đo để có tối thiểu 10 giá trị.

3.5. Phương pháp đo mức rung

Rung động phải được đo đồng thời theo cả 3 phương vuông góc, xác định phương đo có mức rung lớn nhất và sử dụng giá trị thu được theo phương này để đánh giá. Phương pháp đo mức rung, chấn động thực hiện theo các tiêu chuẩn:

- TCVN 6963:2001 - Rung động và chấn động. Rung động do các hoạt động xây dựng và sản xuất công nghiệp. Phương pháp đo;

- TCVN 6964-1:2001 – Rung động và chấn động cơ học – Đánh giá sự chịu đựng của con người với rung động toàn thân. Phần 1: Yêu cầu chung;

- TCVN 6964-2:2008 – Rung động cơ học và chấn động – Đánh giá sự tiếp xúc của con người với rung động toàn thân. Phần 2: Rung động trong công trình xây dựng (từ 1 Hz đến 80 Hz).

3.6. Kết quả đo và đánh giá sự phù hợp

3.6.1. Đối với rung liên tục

Sử dụng kết quả đo là mức gia tốc rung tương đương tích phân V_{Leq} trong khoảng thời gian đo để tính toán, đánh giá sự phù hợp với quy định của quy chuẩn này.

3.6.2. Đối với rung ngắt quãng và rung xung

Kết quả đo được tính toán thông qua trung bình số học của các giá trị rung lớn nhất của từng lần xuất hiện đối với rung ngắt quãng hoặc của từng xung, cụ thể như sau:

- Đo mức rung trong khoảng thời gian cần đo, ghi nhận lại các giá trị đo trong từng lần xuất hiện rung;

- Xác định giá trị đo lớn nhất của mỗi lần xuất hiện rung;
- Tính giá trị trung bình số học của các giá trị rung lớn nhất của mỗi lần xuất hiện rung.

Kết quả tính toán được sử dụng để đánh giá sự phù hợp với Quy chuẩn này.

4. QUY ĐỊNH QUẢN LÝ

4.1. Việc quan trắc mức rung và sử dụng kết quả quan trắc để phục vụ các mục tiêu quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường phải được thực hiện bởi tổ chức đáp ứng các yêu cầu, điều kiện về năng lực quan trắc môi trường theo quy định của pháp luật.

4.2. Khi tiến hành đo đạc, đánh giá mức rung nền, trường hợp mức rung nền đo được tại khu vực bị ảnh hưởng có giá trị V_{Leq} lớn hơn mức quy định tương ứng trong Quy chuẩn này thì không tiến hành đánh giá mức rung phát sinh từ nguồn rung cần đo và cần thực hiện các biện pháp để giảm thiểu độ rung tới khu vực bị ảnh hưởng. Việc phát sinh độ rung được đánh giá là tuân thủ và phù hợp với Quy chuẩn này khi kết quả đo đạc, quan trắc mức rung tại khu vực bị ảnh hưởng không vượt quá giá trị cho phép tương ứng quy định tại mục 2 về quy định kỹ thuật.

4.3. Khi mức rung tại các khu vực bị ảnh hưởng vượt quá giá trị cho phép tương ứng quy định tại Quy chuẩn này thì các cơ quan quản lý nhà nước, các tổ chức, cá nhân cần thực hiện các biện pháp để giảm thiểu tác động của độ rung tới khu vực bị ảnh hưởng.

4.4. Kết quả đánh giá sự tuân thủ và phù hợp so với Quy chuẩn này là cơ sở để cơ quan quản lý nhà nước xem xét, xử lý theo quy định của pháp luật.

5. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN

5.1. Các tổ chức, cá nhân có khả năng gây ra độ rung có trách nhiệm bảo đảm mức rung phát sinh tới các khu vực bị ảnh hưởng không vượt quá giá trị giới hạn cho phép quy định tại Quy chuẩn này.

5.2. Cơ quan quản lý nhà nước có trách nhiệm đo đạc, quan trắc mức rung tại các khu vực bị ảnh hưởng và xây dựng các kế hoạch tổng thể kiểm soát độ rung, đảm bảo đáp ứng giới hạn cho phép quy định tại Quy chuẩn này.

6. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

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

6.2. Trường hợp các văn bản, quy định được viện dẫn trong Quy chuẩn này sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế thì áp dụng theo văn bản, quy định mới./.

PHỤ LỤC

Danh mục chủng loại và số lượng các thiết bị tạo rung đối với cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và hoạt động dân sinh

1. Máy ép không dùng thủy lực có công suất từ 15kW trở lên;
2. Máy nghiền (bao gồm cả máy nghiền thô và nghiền mịn) có công suất từ 22,5 kW trở lên;
3. Máy rền có công suất từ 22,5kW trở lên;
4. Máy xay xát gạo có công suất từ 22,5kW trở lên;
5. Máy chế biến gỗ (máy bào, máy cắt, máy mài, máy CNC, máy khoan) có công suất từ 22,5kW trở lên;
6. Máy ép đùn, máy ép phun có công suất từ 37,5kW trở lên;
7. Máy ép than có công suất từ 7,5kW trở lên;
8. Từ 4 máy sản xuất gạch block và gạch xi măng trở lên.

Ghi chú: Công suất của thiết bị, máy móc và công cụ tạo rung được tính cho 01 thiết bị.



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

QCVN 43:2025/BNMT

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA

VỀ CHẤT LƯỢNG TRẦM TÍCH

National Technical Regulation on Sediment Quality

HÀ NỘI – 2025

QCVN 43:2025/BNNMT

Lời nói đầu

QCVN 43:2025/BNNMT do Cục Môi trường biên soạn, Vụ Khoa học và Công nghệ trình duyệt; Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định, Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường ban hành theo Thông tư số/2025/TT-BNNMT ngày tháng ... năm 2025.

QCVN 43:2025/BNNMT thay thế QCVN 43:2017/BTNMT.

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ CHẤT LƯỢNG TRẦM TÍCH

National Technical Regulation on Sediment Quality

1. QUY ĐỊNH CHUNG

1.1. Phạm vi điều chỉnh

1.1.1. Quy chuẩn này quy định giá trị giới hạn các thông số chất lượng trầm tích nước mặt và trầm tích biển.

1.1.2. Quy chuẩn này áp dụng để đánh giá, kiểm soát chất lượng trầm tích cho mục đích bảo vệ đời sống thủy sinh.

1.2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn này áp dụng đối với cơ quan quản lý nhà nước về môi trường và các tổ chức, cá nhân thực hiện quan trắc môi trường, đánh giá chất lượng trầm tích trên đất liền và các vùng biển của nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

1.3. Giải thích thuật ngữ

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

1.3.1. Trầm tích là các hạt vật chất có kích thước, hình dạng, khoáng chất khác nhau từ nhiều nguồn khác nhau nằm ở đáy của khu vực nước mặt, biển. Trầm tích bao gồm đất sét, bùn, cát, sỏi, các chất hữu cơ phân hủy, vỏ sinh vật... Phương pháp lấy mẫu trầm tích được thực hiện theo quy định về kỹ thuật quan trắc trầm tích và các phương pháp xác định quy định tại Quy chuẩn này.

1.3.2. Giá trị giới hạn các thông số trong trầm tích quy định trong quy chuẩn này là giá trị được sử dụng để làm mục tiêu kiểm soát chất lượng trầm tích tại khu vực nước mặt, biển. Khi giá trị thông số ô nhiễm vượt giá trị giới hạn quy định thì cơ quan nhà nước và các tổ chức, cá nhân cần thực hiện các nghiên cứu, đánh giá chuyên sâu về tác động sinh thái; thực hiện các biện pháp để ngăn chặn việc phát sinh chất ô nhiễm vào khu vực nước, đồng thời xem xét (nếu cần thiết) việc thực hiện các biện pháp xử lý nhằm loại bỏ chất ô nhiễm trong trầm tích tại khu vực nước quản lý.

2. QUY ĐỊNH KỸ THUẬT

Giá trị tối đa cho phép của các thông số chất lượng trầm tích được quy định tại Bảng 1 dưới đây.

Bảng 1: Giá trị tối đa cho phép của các thông số trong trầm tích

TT	Thông số	Đơn vị (theo khối lượng khô)	Giá trị giới hạn	
			Trầm tích nước mặt	Trầm tích biển
1	Arsenic (As)	mg/kg	17,0	41,6
2	Cadmi (Cd)	mg/kg	3,5	4,2
3	Chì (Plumbum) (Pb)	mg/kg	91,3	112
4	Chromi (Cr)	mg/kg	90	160
5	Đồng (Cuprum) (Cu)	mg/kg	197	108
6	Kẽm (Zincum) (Zn)	mg/kg	315	271
7	Sắt (Ferrum) (Fe)	mg/kg	20000	20000
8	Thủy ngân (Hydrargyrum) (Hg)	mg/kg	0,5	0,7
9	Cyanide (CN ⁻)	mg/kg	0,1	0,1
10	Phenol (C ₆ H ₅ OH)	mg/kg	0,42	0,42
11	Tổng Hydrocarbon dầu (TPH)	mg/kg	100	100
12	Chlordane (C ₁₀ H ₆ Cl ₈)	µg/kg	8,9	4,8
13	DDD (2,2-bis (parachlorophenyl)- 1,1-dichloroethane) (C ₁₄ H ₁₀ Cl ₄) ⁽¹⁾	µg/kg	8,5	7,8
14	DDE (1,1-Dichloro-2,2- bis(p-chlorophenyl) ethylene) (C ₁₄ H ₈ Cl ₄) ⁽²⁾	µg/kg	6,8	374,0
15	DDT (1,1'-(2,2,2-Trichloroethane-1,1-diyl) bis(4-chlorobenzene) (C ₁₄ H ₉ Cl ₅) ⁽³⁾	µg/kg	4,8	4,8
16	Dieldrin (C ₁₂ H ₈ Cl ₆ O)	µg/kg	6,7	4,3
17	Endrin (C ₁₂ H ₈ Cl ₆ O)	µg/kg	62,4	62,4
18	Heptachlor epoxide (C ₁₀ H ₅ Cl ₇ O)	µg/kg	2,7	2,7

19	Lindane (C ₆ H ₆ Cl ₆)	µg/kg	1,4	1,0
20	Polychlorinated biphenyls (PCBs) ⁽⁴⁾	µg/kg	277	189
21	Dioxin/Furan (PCDD/PCDF)	ng/kg TEQ	21,5	21,5
22	Các hợp chất Hydrocarbon thơm đa vòng (PAHs)			
22.1.	Acenaphthene (C ₁₂ H ₁₀)	µg/kg	88,9	88,9
22.2.	Acenaphthylene (C ₁₂ H ₈)	µg/kg	128	128
22.3.	Anthracene (C ₁₄ H ₁₀)	µg/kg	245	245
22.4.	Benzo [a] anthracene (C ₁₈ H ₁₂)	µg/kg	385	693
22.5.	Benzo [a] pyrene (C ₂₀ H ₁₂)	µg/kg	782	763
22.6.	Chrysene (C ₁₈ H ₁₂)	µg/kg	862	846
22.7.	Dibenz [a,h] anthracene (C ₂₂ H ₁₄)	µg/kg	135	135
22.8.	Fluoranthene (C ₁₆ H ₁₀)	µg/kg	2355	1494
22.9.	Fluorene (C ₁₃ H ₁₀)	µg/kg	144	144
22.10.	2-Methylnaphthalene (C ₁₁ H ₁₀)	µg/kg	201	201
22.11.	Naphthalene (C ₁₀ H ₈)	µg/kg	391	391
22.12.	Phenanthrene (C ₁₄ H ₁₀)	µg/kg	515	544
22.13.	Pyrene (C ₁₆ H ₁₀)	µg/kg	875	1398

Chú thích:

(1) DDD: tổng đồng phân p,p' và o,p';

(2) DDE: tổng đồng phân p,p' và o,p';

(3) DDT: tổng đồng phân p,p' và o,p';

(4) PCBs: tổng hàm lượng các PCB 28; PCB 52; PCB 101; PCB 138; PCB 153; PCB 180.

3. PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH

3.1. Phương pháp quan trắc để xác định giá trị nồng độ các thông số trong trầm tích được thực hiện theo quy định tại Bảng 2 hoặc theo quy định kỹ thuật quan trắc môi trường theo quy định pháp luật.

Bảng 2. Phương pháp lấy mẫu và xác định giá trị các thông số chất lượng trầm tích

STT	Thông số	Phương pháp quan trắc, số hiệu tiêu chuẩn
1	Lấy mẫu	TCVN 6663-19:2015; TCVN 6663-15:2004; ISO 5667-Part 12
2	Arsenic (As)	TCVN 8467:2010; US EPA Method 200.7; US EPA Method 200.8; US EPA Method 7010; US EPA Method 7062; US EPA Method 6020B
3	Cadmi (Cd)	TCVN 6496:2009;
4	Chì (Plumbum) (Pb)	US EPA Method 200.7; US EPA Method 200.8;
5	Kẽm (Zincum) (Zn)	US EPA Method 7000B;
6	Đồng (Cuprum) (Cu)	US EPA Method 7010; US EPA Method 6020B
7	Chromi (Cr)	US EPA Method 200.7; US EPA Method 200.8; US EPA Method 7000B; US EPA Method 7010; US EPA Method 6020B
8	Sắt (Ferrum) (Fe)	US EPA Method 200.7; US EPA Method 7000B; US EPA Method 7010; US EPA Method 6020B

9	Thủy ngân (Hydrargyrum) (Hg)	TCVN 8882:2011; US EPA Method 200.8; US EPA Method 7471B; US EPA Method 200.7; US EPA Method 6020B
10	Cyanide	ISO 17380:2013
11	Phenol	ISO 17182:2014; US EPA Method 8041A
12	Tổng Hydrocarbon dầu (TPH)	US EPA 8015B
13	Chlordane	US EPA Method 8081B; US EPA Method 8270D; US EPA Method 8270E
14	DDD	
15	DDE	
16	DDT	
17	Dieldrin	
18	Endrin	
19	Lindane	
20	Heptachlor epoxide	
21	Polychlorinated biphenyls (PCBs)	US EPA Method 1668B; US EPA Method 8270D; US EPA Method 8270E
22	Dioxin/Furan (PCDD/PCDF)	US EPA Method 1613B; TCVN 10883:2016
23	Các hợp chất Hydrocarbon thơm đa vòng (PAHs)	US EPA Method 8100; US EPA Method 8270D; US EPA Method 8270E
	Acenaphthene	
	Acenaphthylene	
	Anthracene	
	Benzo [a] anthracene	
	Benzo [a] pyrene	

	Chrysene	
	Dibenz [a,h] anthracene	
	Fluoranthene	
	Fluorene	
	2-Methylnaphthalene	
	Naphthalene	
	Phenanthrene	
	Pyrene	

4. QUY ĐỊNH QUẢN LÝ

4.1. Việc quan trắc định kỳ chất lượng trầm tích và sử dụng kết quả quan trắc để trực tiếp cung cấp, công bố thông tin về chất lượng môi trường cho cộng đồng phải được thực hiện bởi tổ chức đáp ứng các yêu cầu, điều kiện về năng lực quan trắc môi trường theo quy định pháp luật.

4.2. Việc quan trắc chất lượng trầm tích định kỳ cần căn cứ vào mục tiêu quan trắc để lựa chọn các thông số phù hợp.

5. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN

5.1. Các tổ chức, cá nhân thực hiện quan trắc, đánh giá chất lượng trầm tích theo Quy chuẩn này phải thực hiện theo đúng các phương pháp quan trắc theo quy định.

5.2. Cơ quan quản lý nhà nước về môi trường thực hiện đánh giá chất lượng trầm tích và triển khai các biện pháp quản lý theo quy định pháp luật.

6. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

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

6.2. Trường hợp các văn bản, quy định được viện dẫn trong Quy chuẩn này sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế thì áp dụng theo văn bản, quy định mới./.