

BỘ CÔNG THƯƠNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: /2024/TT-BCT

Hà Nội, ngày tháng năm 2024

THÔNG TƯ

**Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn
sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - thuốc nổ Amonit AD1**

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

Căn cứ Luật Quản lý, sử dụng vũ khí, vật liệu nổ và công cụ hỗ trợ ngày 20 tháng 6 năm 2017;

Căn cứ Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa ngày 21 tháng 11 năm 2007;

Căn cứ Nghị định số 96/2022/NĐ-CP ngày 29 tháng 11 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;

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; 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 Luật Tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật;

Căn cứ Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Nghị định số 74/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ và một số quy định về kiểm tra chuyên ngành;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp;

Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành Thông tư ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - thuốc nổ Amonit AD1.

Điều 1. Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia

Ban hành kèm theo Thông tư này Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - thuốc nổ Amonit AD1.

Ký hiệu: QCVN 12-23:2024/BCT.

Điều 2. Hiệu lực thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực từ ngày 01 tháng 7 năm 2025.

2. Thông tư số 19/2015/TT-BCT ngày 22 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về thuốc nổ Amonit hết hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2025.

Điều 3. Tổ chức thực hiện

Chánh Văn phòng Bộ, Cục trưởng các Cục: Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp, Hóa chất; Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ; Giám đốc Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương; Thủ trưởng các cơ quan, tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

Nơi nhận:

- Văn phòng Quốc Hội;
- Ủy ban Khoa học, công nghệ và Môi trường;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc CP;
- Lãnh đạo Bộ Công Thương;
- Các đơn vị thuộc Bộ Công Thương;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Cục Kiểm tra VBQPPL (Bộ Tư pháp);
- Công báo;
- Website Chính phủ, Bộ Công Thương;
- Lưu: VT, ATMT.

BỘ TRƯỞNG

Nguyễn Hồng Diên



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

QCVN 12 - 23:2024/BCT

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ AN TOÀN SẢN PHẨM VẬT LIỆU NỔ CÔNG NGHIỆP
- THUỐC NỔ AMONIT AD1**

***National technical regulation on safety of industrial explosive
materials - Amonit explosive AD1***

LỜI NÓI ĐẦU

QCVN 12 - 23:2024/BCT do Tổ soạn thảo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - thuốc nổ AD1 biên soạn, Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp trình duyệt, Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định, Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành theo Thông tư số /2024/TT-BCT ngày tháng năm 2024. Quy chuẩn này thay thế Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về thuốc nổ Amonit AD1 số QCVN 07:2015/BCT.

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ AN TOÀN SẢN PHẨM VẬT LIỆU NỔ CÔNG NGHIỆP - THUỐC NỔ AMONIT AD1

National technical regulation on safety of industrial explosive materials - Amonit explosive AD1

I. QUY ĐỊNH CHUNG

1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn kỹ thuật này quy định chỉ tiêu kỹ thuật, phương pháp thử và quy định quản lý đối với thuốc nổ Amonit AD1 có mã HS 3602.00.00.

2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn kỹ thuật này áp dụng cho các tổ chức, cá nhân có hoạt động liên quan tới thuốc nổ Amonit AD1 trên lãnh thổ Việt Nam và các tổ chức, cá nhân khác có liên quan.

3. Giải thích từ ngữ

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

Độ nhạy kích nổ: Là ngưỡng để thuốc nổ có thể phát nổ khi bị kích thích bằng sóng xung kích được tạo ra từ các phương tiện gây nổ (kíp nổ, mìn nổ, dây nổ) hoặc va đập hoặc ma sát hoặc ngọn lửa.

II. QUY ĐỊNH VỀ KỸ THUẬT

4. Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn trong Quy chuẩn kỹ thuật này được áp dụng phiên bản được nêu ở dưới đây. Trường hợp tài liệu viện dẫn đã được sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế, áp dụng phiên bản mới nhất.

QCVN 01:2019/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong sản xuất, thử nghiệm, nghiệm thu, bảo quản, vận chuyển, sử dụng, tiêu hủy vật liệu nổ công nghiệp và bảo quản tiền chất thuốc nổ.

QCVN 02:2015/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các loại kíp nổ điện.

QCVN 04:2015/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dây nổ chịu nước.

TCVN 6421:1998 - Vật liệu nổ công nghiệp - Xác định khả năng sinh công bằng cách đo sức nén trụ chày.

TCVN 6424:1998 - Vật liệu nổ công nghiệp - Xác định khả năng sinh công bằng con lắc xạ thuật.

TCVN 6425:1998 - Vật liệu nổ công nghiệp - Xác định khoảng cách truyền nổ.

TCVN 4851:1989 - Nước để phân tích dùng trong phòng thí nghiệm - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử.

5. Chỉ tiêu kỹ thuật

Chỉ tiêu kỹ thuật của thuốc nổ Amonit AD1 được quy định tại Bảng 1.

Bảng 1 - Chỉ tiêu kỹ thuật của thuốc nổ Amonit AD1

Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức, yêu cầu
1. Khối lượng riêng	g/cm ³	Từ 0,95 đến 1,05
2. Độ ẩm	%	Không lớn hơn 0,5
3. Tốc độ nổ	m/s	Từ 3 600 đến 4 200

Bảng 1 - Chỉ tiêu kỹ thuật của thuốc nổ Amonit AD1 (kết thúc)

Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức, yêu cầu
4. Khả năng sinh công bằng con lắc xạ thuật (so sánh với thuốc nổ TNT tiêu chuẩn)	%	Từ 120 đến 130
5. Độ nén trụ chì	mm	Không nhỏ hơn 14
6. Khoảng cách truyền nổ	cm	Không nhỏ hơn 04
7. Độ nhạy kích nổ		Kíp nổ số 8, dây nổ 10 g/m

6. Bao gói, đóng gói

6.1. Thuốc nổ amonit được đóng gói, vỏ bằng giấy chống ẩm (tráng parafin) hoặc vỏ nhựa. Các gói thuốc vỏ giấy được bảo quản trong các túi PE, các túi PE bảo quản trong thùng carton. Các gói thuốc vỏ nhựa bảo quản trực tiếp trong thùng carton theo quy định tại QCVN 01:2019/BCT và các quy định của pháp luật hiện hành về bao gói vật liệu nổ công nghiệp.

6.2. Thực hiện ghi nhãn thuốc nổ Amonit AD1 theo quy định tại khoản 1 Điều 10 Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ về nhãn hàng hóa, được sửa đổi, bổ sung bởi khoản 5 Điều 1 Nghị định số 111/2021/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ về nhãn hàng hóa và QCVN 01:2019/BCT.

7. Phương pháp thử**7.1. Xác định khối lượng riêng****7.1.1. Nguyên tắc**

Cân, đo khối lượng và thể tích của gói thuốc nổ rồi tính ra khối lượng riêng (ρ) của gói thuốc.

7.1.2. Vật tư, thiết bị, dụng cụ**7.1.2.1. Cân kỹ thuật, sai số 0,01 g.****7.1.2.2. Dao, kéo cắt.****7.1.2.3. Bút dạ.****7.1.2.4. Thước vạch chuẩn, có chia vạch đến 1 mm.****7.1.2.5. Thước cặp có dải đo từ 0 mm đến 250 mm, sai số 0,02 mm.****7.1.2.6. Gói thuốc nổ Amonit AD1.****7.1.3. Cách tiến hành**

7.1.3.1. Cắt hai đầu gói thuốc nổ, mỗi đầu khoảng 2 cm, vết cắt phải phẳng, gọn, không để thuốc rơi ra ngoài. Cân xác định khối lượng gói thuốc bao gồm cả vỏ (G).

7.1.3.2. Dùng bút đánh dấu kẻ hai đường kính vuông góc với nhau trên bề mặt gói thuốc. Sau đó dùng thước đo chính xác chiều dài gói thuốc (L) tại 4 vị trí là giao điểm của hai đường kính trên với đường sinh gói thuốc, lấy giá trị trung bình của 4 lần đo được.

7.1.3.3. Dùng thước cặp để đo đường kính (Φ) tại 3 vị trí khác nhau trên chiều dài gói thuốc, tại mỗi vị trí đo hai đường kính vuông góc với nhau lấy giá trị trung bình. Đường kính gói thuốc là giá trị trung bình của các giá trị đo được tại 3

vị trí.

7.1.3.4. Dùng kéo cắt tách đôi vỏ bao gói, tách vỏ ra khỏi thời thuốc, làm sạch toàn bộ thuốc bám trên vỏ thời thuốc. Dùng thước cặp để đo chiều dày (δ) của vỏ bọc (bao gói) tại 3 điểm khác nhau, cộng lấy giá trị trung bình. Đồng thời cân chính xác khối lượng vỏ bọc của thời thuốc (G_1).

7.1.4. Tính kết quả

Khối lượng riêng của thời thuốc nở (ρ), tính theo công thức:

$$\rho = \frac{G - G_1}{\pi \times (\Phi - 2\delta)^2 \times L} \times 4 \quad (\text{g/cm}^3) \quad (1)$$

Trong đó:

G: Khối lượng thời thuốc bao gồm cả vỏ bọc, g.

G_1 : Khối lượng vỏ bọc thời thuốc, g.

L: Chiều dài thời thuốc, cm.

Φ : Đường kính thời thuốc, cm.

δ : Chiều dày của bao gói, cm.

Thí nghiệm được tiến hành 03 lần, sai số giữa các kết quả đo không lớn hơn 0,05 g/cm³. Kết quả là giá trị trung bình của ba lần thí nghiệm, làm tròn đến 0,01 g/cm³.

7.1.5. Đánh giá kết quả

Mẫu thử đạt yêu cầu về khối lượng riêng khi đáp ứng quy định nêu tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này.

7.2. Xác định độ ẩm

7.2.1. Nguyên tắc

Xác định độ ẩm của thuốc nở Amonit AD1 dựa trên sự giảm khối lượng do bay hơi nước sau quá trình sấy mẫu.

7.2.2. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.2.2.1. Thời thuốc nở Amonit AD1.

7.2.2.2. Cân phân tích, sai số 0,0001 g.

7.2.2.3. Tủ sấy.

7.2.2.4. Bình hút ẩm.

7.2.2.5. Hộp lồng thủy tinh có nắp, đường kính từ 55 mm đến 65 mm.

7.2.2.6. Nước cất theo TCVN 4851:1989.

7.2.3. Cách tiến hành

7.2.3.1. Rửa sạch hộp lồng thủy tinh, sấy khô ở nhiệt độ từ 100 °C đến 105 °C đến khối lượng không đổi (khoảng 60 min), để nguội trong bình hút ẩm đến nhiệt độ phòng (khoảng 30 min). Cân, ghi lại khối lượng G_1 .

7.2.3.2. Cho khoảng 10 g mẫu vào hộp lồng đã sấy, cân khối lượng cả hộp lồng và mẫu ghi lại khối lượng G_2 .

7.2.3.3. Sấy mẫu ở nhiệt độ từ 65 °C đến 70 °C đến khối lượng không đổi (khoảng 210 min đến 240 min). Lấy ra để nguội trong bình hút ẩm đến nhiệt độ phòng (khoảng 30 min). Cân, ghi khối lượng G_3 .

7.2.3.4. Thực hiện đồng thời 03 mẫu.

7.2.4. Tính kết quả

Độ ẩm của thuốc nổ AD1 (W_a), tính bằng % khối lượng theo công thức:

$$W_a = \frac{G_2 - G_3}{G_2 - G_1} \times 100 (\%) \quad (2)$$

Trong đó:

G_1 là khối lượng hộp lồng đã sấy, g.

G_2 là khối lượng hộp lồng và mẫu trước khi sấy, g.

G_3 là khối lượng hộp lồng và mẫu sau khi sấy, g.

Chênh lệch giữa các kết quả thí nghiệm tiến hành đồng thời không lớn hơn 0,02%.

Độ ẩm của mẫu là trung bình cộng kết quả xác định đồng thời 03 mẫu.

7.2.5. Đánh giá kết quả

Mẫu thử đạt yêu cầu về độ ẩm khi đáp ứng quy định nêu tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này.

7.3. Xác định tốc độ nổ

7.3.1. Nguyên tắc

Dùng máy đo thời gian xác định thời gian sóng truyền nổ qua một chiều dài nhất định trên thỏi thuốc từ đó xác định tốc độ nổ.

7.3.2. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.3.2.1. Máy đo tốc độ nổ và dây quang đồng bộ.

7.3.2.2. Thỏi thuốc nổ Amonit AD1.

7.3.2.3. Kíp nổ điện số 8 theo QCVN 02:2015/BCT.

7.3.2.4. Máy nổ mìn chuyên dụng hoặc nguồn điện một chiều 6 V đến 12 V.

7.3.2.5. Thước vạch chuẩn, có chia vạch đến 1 mm.

7.3.2.6. Dao, kéo cắt.

7.3.2.7. Dụng cụ tạo lỗ đường kính 2 mm và 7,5 mm.

7.3.2.8. Hầm nổ hoặc bãi thử nổ.

7.3.3. Cách tiến hành

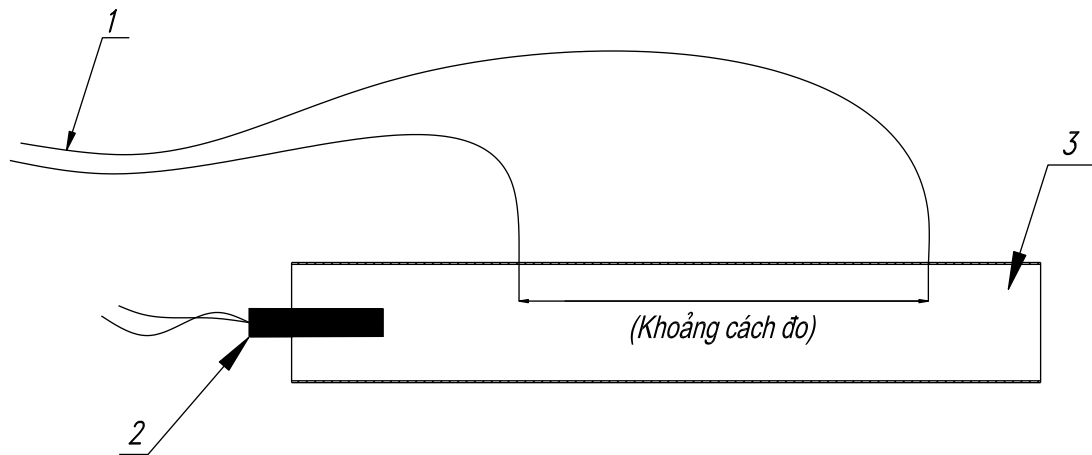
7.3.3.1. Trường hợp thuốc nổ Amonit AD1 có chiều dài thỏi thuốc không nhỏ hơn 200 mm, cho phép sử dụng thỏi thuốc để đo tốc độ nổ.

Trường hợp thuốc nổ Amonit AD1 có chiều dài thỏi thuốc nhỏ hơn 200 mm, lấy 02 thỏi thuốc và cắt phẳng 01 đầu đảm bảo 02 thỏi thuốc khi đặt liên tiếp sát nhau trên một đường thẳng được tiếp xúc hoàn toàn, sao cho chiều dài không nhỏ hơn 200 mm, dùng giấy Kraft cố định 02 thỏi thuốc lại.

7.3.3.2. Rải cát để tạo mặt phẳng, đặt mẫu lên đó. Kẻ 1 đường thẳng dọc thân mẫu, đánh dấu 2 điểm trên đường thẳng đáy để làm vị trí tra dây quang sao cho khoảng cách từ đáy lỗ tra kíp đến vị trí dây quang gần nhất phải không nhỏ hơn 03 lần đường kính thỏi thuốc và khoảng cách giữa 02 dây quang không nhỏ hơn 80 mm, dây quang thứ hai cách đầu còn lại của thỏi thuốc không nhỏ hơn 30 mm. Tra dây quang, kíp vào lỗ trên mẫu đã chuẩn bị sao cho ngập hết hai phần ba kíp trong lỗ tạo ra trên thỏi thuốc.

7.3.3.3. Kết nối hai đầu dây quang vào máy đo tốc độ nổ; kết nối 2 đầu dây của kíp với bộ điểm hỏa (đang ở chế độ an toàn); cài đặt các thông số vào máy đo tốc độ nổ, để ở chế độ sẵn sàng (sẵn sàng ghi lại các dữ liệu của quá trình nổ).

Chuẩn bị mẫu và cách đấu dây với mẫu thuốc nổ được thể hiện tại Hình 1.



1. Dây quang

2. Kíp nổ điện số 8

3. Mẫu đo tốc độ nổ

Hình 1 - Sơ đồ chuẩn bị mẫu và cách đấu dây với mẫu thuốc nổ

7.3.3.4. Tiến hành kích nổ mẫu thuốc nổ, máy đo sẽ bắt đầu thu nhận thông tin về tốc độ nổ và kết quả đo hiển thị trên màn hình hoặc được phân tích trên máy tính bằng phần mềm đi kèm máy.

7.3.4. Tính kết quả

Thí nghiệm được tiến hành tối thiểu 03 lần, sai số giữa các kết quả đo không được lớn hơn ± 200 m/s. Kết quả là giá trị trung bình của các phép thử, làm tròn đến số nguyên.

7.3.5. Đánh giá kết quả

Mẫu thử đạt yêu cầu về tốc độ nổ khi đáp ứng quy định nêu tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này.

7.4. Xác định khả năng sinh công bằng con lắc xạ thuật

Thực hiện theo TCVN 6424: 1998.

7.5. Xác định độ nén trụ chì

Thực hiện theo TCVN 6421:1998.

7.6. Xác định khoảng cách truyền nổ

Thực hiện theo TCVN 6425:1998

7.7. Xác định độ nhạy kích nổ

7.7.1. Nguyên tắc

Sử dụng phụ kiện kích nổ theo yêu cầu để kích nổ thỏi thuốc nổ Amonit AD1.

7.7.2. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.7.2.1. Thỏi thuốc nổ Amonit AD1.

7.7.2.2. Kíp nổ điện số 8 theo quy định tại QCVN 02:2015/BCT.

7.7.2.3. Dây nổ chịu nước loại 10 g/m, 12 g/m, dài 800 mm theo quy định tại QCVN 04:2015/BCT.

7.7.2.4. Tấm chì dài 400 mm, rộng 200 mm, dày 10 mm.

7.7.1.5. Máy nổ mìn chuyên dụng hoặc nguồn điện một chiều từ 6 V đến 12 V.

7.7.2.6. Hàm nổ hoặc bãi thử nổ.

7.7.3. Cách tiến hành

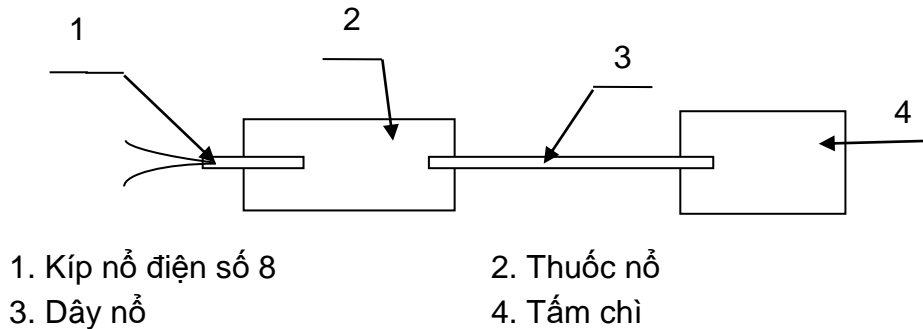
7.7.3.1. Lấy ngẫu nhiên 03 thỏi thuốc nổ Amonit AD1 trong lô hàng cần kiểm tra độ nhạy kích nổ, đảm bảo khối lượng riêng nằm trong khoảng quy định

tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này.

7.7.3.2. Đặt mẫu thuốc nổ đã chuẩn bị trên mặt cát bằng phẳng. Dùng băng dính cố định một đầu dây nổ đã chuẩn bị sẵn lên mép dưới của thời thuốc nổ, sau đó cố định đầu còn lại của dây nổ trên tấm chì sao cho khoảng cách từ đáy của thời thuốc nổ đến đầu tấm chì không nhỏ hơn 300 mm.

7.7.3.3. Tra kíp nổ vào lỗ chờ trên thời thuốc; đấu hai đầu dây dẫn của kíp nổ điện vào đường dây điện khởi nổ chính. Tiến hành khởi nổ.

Xác định độ nhạy kích nổ thể hiện tại Hình 2.



Hình 2 - Sơ đồ xác định độ nhạy kích nổ

7.7.4. Đánh giá kết quả

Yêu cầu toàn bộ các mẫu đem thử phải nổ hết (trên tấm chì có vết của dây nổ) thì kết luận loại thuốc nổ đó có độ nhạy kích nổ theo quy định.

7.8. Quy định về an toàn trong thử nghiệm

Phải tuân thủ quy định về an toàn trong bảo quản, sử dụng, tiêu hủy vật liệu nổ công nghiệp theo quy định tại Quy chuẩn số QCVN 01:2019/BCT trong quá trình thử nghiệm và tiêu hủy mẫu không đạt yêu cầu.

7.9. Quy định về sử dụng phương tiện đo

Phương tiện đo phải được kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định của pháp luật về đo lường. Trong toàn bộ thời gian quy định của chu kỳ kiểm định, hiệu chuẩn, đặc tính kỹ thuật đo lường của phương tiện đo phải được duy trì trong suốt quá trình sử dụng.

III. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ

8. Quy định về quản lý

8.1. Thuốc nổ Amonit AD1 phải công bố hợp quy phù hợp quy định kỹ thuật tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này, gắn dấu hợp quy (dấu CR) và ghi nhãn hàng hóa trước khi lưu thông trên thị trường.

8.2. Thuốc nổ Amonit AD1 sản xuất trong nước, nhập khẩu phải thực hiện kiểm tra nhà nước về chất lượng hàng hóa theo quy định tại Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Nghị định số 74/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ và một số quy định về kiểm tra chuyên ngành.

9. Công bố hợp quy

9.1. Việc công bố hợp quy thuốc nổ Amonit AD1 sản xuất trong nước, nhập khẩu phải dựa trên kết quả chứng nhận của tổ chức chứng nhận được Bộ Công Thương chỉ định theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT ngày 29 tháng 11 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quản lý chất lượng sản phẩm, hàng hóa thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Công Thương (sau đây viết tắt là Thông tư số 36/2019/TT-BCT) hoặc được thừa nhận theo quy định của Thông tư số 27/2007/TT-BKHCN ngày 31 tháng 10 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ hướng dẫn việc ký kết và thực hiện các Hiệp định và thỏa thuận thừa nhận lẫn nhau kết quả đánh giá sự phù hợp (sau đây viết tắt là Thông tư số 27/2007/TT-BKHCN).

9.2. Chứng nhận hợp quy

Chứng nhận hợp quy đối với thuốc nổ Amonit AD1 sản xuất trong nước, nhập khẩu thực hiện theo phương thức 5 “Thử nghiệm mẫu điển hình và đánh giá quá trình sản xuất; giám sát thông qua thử nghiệm mẫu lấy tại nơi sản xuất hoặc trên thị trường hoặc lô hàng nhập khẩu kết hợp với đánh giá quá trình sản xuất” hoặc phương thức 7 “Thử nghiệm, đánh giá lô sản phẩm, hàng hóa” tại cơ sở sản xuất theo quy định tại khoản 1 Điều 5 Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12 tháng 12 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về công bố hợp chuẩn, công bố hợp quy và phương thức đánh giá sự phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật (sau đây viết tắt là Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN).

9.3. Thử nghiệm phục vụ việc chứng nhận hợp quy phải được thực hiện bởi tổ chức thử nghiệm được Bộ Công Thương chỉ định theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT hoặc tổ chức được thừa nhận theo quy định của Thông tư số 27/2007/TT-BKHCN.

9.4. Trình tự, thủ tục và hồ sơ công bố hợp quy

Trình tự, thủ tục và hồ sơ công bố hợp quy đối với thuốc nổ Amonit AD1 sản xuất trong nước và nhập khẩu thực hiện theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT.

10. Sử dụng dấu hợp quy

Dấu hợp quy và sử dụng dấu hợp quy phải tuân thủ theo quy định tại khoản 2 Điều 4 của Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN.

IV. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN

11. Trách nhiệm của tổ chức, cá nhân

11.1. Trách nhiệm của tổ chức sản xuất, kinh doanh, nhập khẩu thuốc nổ Amonit AD1

11.1.1. Tổ chức sản xuất, kinh doanh thuốc nổ Amonit AD1 phải tuân thủ quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật này và đảm bảo chất lượng phù hợp với quy định tại Luật Chất lượng sản phẩm hàng hóa.

11.1.2. Tổ chức sản xuất, nhập khẩu thuốc nổ Amonit AD1 phải đăng ký bản công bố hợp quy tại Sở Công Thương nơi đăng ký kinh doanh theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT.

11.2. Trách nhiệm của cơ quan quản lý nhà nước

11.2.1. Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp chủ trì phối hợp với Vụ Khoa học và Công nghệ thuộc Bộ Công Thương, các đơn vị có liên quan hướng dẫn, kiểm tra việc thực hiện Quy chuẩn kỹ thuật này.

11.2.2. Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương kiểm tra, đôn đốc về thực hiện các thủ tục công bố hợp quy theo quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật này kiểm tra việc tuân thủ các quy định về quản lý chất lượng

thuốc nổ Amonit AD1 của các doanh nghiệp trên địa bàn quản lý.

V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

12. Tổ chức thực hiện

12.1. Quy chuẩn kỹ thuật này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2025.

12.2. Trong quá trình thực hiện Quy chuẩn kỹ thuật này, trường hợp tổ chức, cá nhân có khó khăn, vướng mắc đề nghị phản ánh về Bộ Công Thương để xem xét, hướng dẫn.

12.2. Trong trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật, Tiêu chuẩn viện dẫn tại Quy chuẩn kỹ thuật này có sửa đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản hiện hành.

13. Điều khoản chuyển tiếp

Sản phẩm thuốc nổ Amonit AD1 được công bố hợp quy trước ngày 01 tháng 7 năm 2025 theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về thuốc nổ Amonit AD1 số QCVN 07:2015/BCT được tiếp tục sử dụng theo thời hạn sử dụng đã công bố./.

BẢNG TỔNG HỢP, GIẢI TRÌNH VÀ TIẾP THU Ý KIẾN CỦA CÁC BỘ, NGÀNH, TỔ CHỨC

Đối với Dự thảo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm VLNCN - thuốc nổ AD1

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
I	THÔNG TƯ		
1	Căn cứ ban hành	<p>1. Đề nghị bổ sung các quy định về ghi nhãn: Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ, Nghị định số 111/2021/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 43/2017/NĐ-CP (Vụ KHCN)</p> <p>2. Đề nghị bổ sung Nghị định số 13/2022/NĐ-CP ngày 21 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008, Nghị định số 74/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa và Nghị định số 86/2012/NĐ-CP ngày 19 tháng 10 năm 2012 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều Luật Đo lường (Cần Thơ, Hải Phòng)</p> <p>3. Đề nghị bổ sung Nghị định số 67/2009/NĐ-CP ngày 03 tháng 8 năm 2009 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 127/2007/NĐ-CP và Nghị định số 132/2008/NĐ-CP (Hải Phòng)</p>	<p>1. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo do Nghị định về ghi nhãn hàng hóa không giao Bộ Công Thương quy định chi tiết, các nội dung liên quan về ghi nhãn vật liệu nổ công nghiệp đã được quy định chi tiết tại Nghị định.</p> <p>2. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì nội dung quy định tại Nghị định số 13/2022/NĐ-CP không điều chỉnh quy định tại dự thảo Thông tư.</p> <p>3. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì nội dung quy định tại Nghị định số 67/2009/NĐ-CP không điều chỉnh quy định tại dự thảo Thông tư.</p>
2	Điều 1	Đề nghị bỏ nội dung tiêu đề “ <i>ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia</i> ” (Vụ PC)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo để phù hợp với quy định tại khoản 3 Điều 8 Luật ban hành văn bản quy phạm pháp luật (phải có tiêu đề)
3	Khoản 3 Điều 2	1. Đề nghị xem xét cách trình bày theo bố cục: “ <i>Sản phẩm ... công bố</i> ”	1. Tiếp thu, tuy nhiên theo đề nghị của Vụ

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		<p>hợp quy trước ngày 01 tháng 7 năm 2025 theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn ... số QCVN ... được tiếp tục sử dụng theo thời hạn sử dụng đã công bố.” (Vụ KHCN).</p> <p>2. Đề nghị nghiên cứu, đưa nội dung về hiệu lực, điều khoản chuyển tiếp vào nội dung tại Quy chuẩn. Đồng thời, đề nghị bổ sung thêm khoản quy định về: “Thông tư này sẽ thay thế Thông tư số ... ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia số ... về ...” (Vụ PC)</p>	<p>Pháp chế, chuyển nội dung này về dự thảo QCVN</p> <p>2. Tiếp thu, quy định nội dung về hiệu lực của Quy chuẩn, điều khoản chuyển tiếp vào nội dung Quy chuẩn, đồng thời bổ sung “Thông tư số 19/2015/TT-BCT ngày 22 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về thuốc nổ Amonit hết hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2025”</p>
II	QUY CHUẨN		
1	Điều 1	Đề nghị chỉnh lý cụm từ “ <i>quy chuẩn kỹ thuật</i> ” thành “ <i>Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia (sau đây viết tắt là “Quy chuẩn”)</i> ” (Vụ PC)	1. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo để phù hợp với các loại Quy chuẩn tại Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật
2	Điều 4	Đề nghị nghiên cứu đưa nội dung này lên Chương I về nội dung chung (Vụ PC)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo để phù hợp với quy định tại Điều 12 Thông tư số 26/2019/TT-BCT
3	Điều 5	<p>1. Đề nghị rà soát đảm bảo sự phù hợp với Thông tư số 13/2018/TT-BCT, Thông tư số 31/2020/TT-BCT; QCVN 01:2019/BCT và các quy định pháp luật về VLNCN liên quan. Đồng thời làm rõ cơ sở cho việc điều chỉnh, thay đổi, bổ sung các chỉ tiêu trong Dự thảo QCVN với các văn bản trên (Vụ KHCN).</p> <p>2. Đề nghị thay thế chỉ tiêu độ nén trụ chì “<i>Từ 14 mm đến 16 mm</i>” bằng “<i>không nhỏ hơn 14 mm</i>” (Z195).</p>	<p>1. Tiếp thu, Cục ATMT rà soát chỉ tiêu kỹ thuật tại Quy chuẩn phù hợp với quy định tại Thông tư số 31/2020/TT-BCT.</p> <p>2. Tiếp thu.</p> <p>3. Tiếp thu</p> <p>4. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì qua hơn 9 năm thực hiện QCVN 07:2015/BCT</p>

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		<p>3. Đề nghị thay thế tên bảng thành “<i>Bảng 1 - Chỉ tiêu kỹ thuật thuốc nổ Amonit AD1</i>”, sửa cột “<i>Chỉ tiêu</i>” thành “<i>Mức, yêu cầu</i>” (Bộ Quốc phòng)</p> <p>4. Đề nghị thay thế cụm từ “<i>từ 120 đến 130</i>” bằng cụm từ “<i>không nhỏ hơn 110</i>” để phù hợp với đặc tính của sản phẩm (Bộ Quốc phòng)</p>	về thuốc nổ AD1 không có phản ánh, kiến nghị của các tổ chức sản xuất, thử nghiệm đối với nội dung này.
4	Điểm 7.1.4	<p>1. Đề nghị thống nhất ký hiệu đường kính trong công thức và giải thích công thức</p> <p>2. Đề nghị thay thế cụm từ “<i>δ: Chiều dày của bao gói</i>” bằng cụm từ “<i>δ: Chiều dày của vỏ thuốc</i>” (Bộ Quốc phòng)</p>	<p>1. Tiếp thu</p> <p>2. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo là phù hợp</p>
5	Điểm 7.2.4	Đề nghị thay thế tiêu đề của điểm “ <i>7.2.4. Tính kết quả</i> ” thành “ <i>7.2.4. Biểu thị kết quả</i> ” (Bộ Quốc phòng)	Tên tiêu đề của điểm (tính kết quả) là phù hợp với nội dung, Tuy nhiên tiếp thu ý kiến 9 phần ý kiến khác, bố cục lại phương pháp thử thành: nguyên tắc; thiết bị, phương tiện, dụng cụ; chuẩn bị mẫu hoặc chuẩn bị thử; cách thức thực hiện; xử lý kết quả; đánh giá kết quả
6	Khoản 7.3	Đề nghị bổ sung thêm mục nguyên tắc hoặc nguyên lý (Bộ Quốc phòng)	Tiếp thu
7	Điểm 7.3.3	Đề nghị quy định đường kính thời thuốc $\Phi 32$ và khoảng cách giữa 02 dây quang là 150 mm (Bộ Quốc phòng)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo là phù hợp với thực tế thử nghiệm hiện nay của các tổ chức thử nghiệm
8	Khoản 7.7	Đề nghị làm rõ chiều dài dây nổ gắn vào khối thuốc nổ (Bộ Quốc phòng)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì chiều dài của dây nổ gắn vào khối thuốc nổ không ảnh hưởng đến kết quả thử nghiệm

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
9	Khoản 8.2	Đề nghị bổ sung Nghị định số 13/2022/NĐ-CP (UBND Hải Phòng)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì nội dung quy định tại Nghị định số 13/2022/NĐ-CP không điều chỉnh quy định tại dự thảo Quy chuẩn.
10	Điều 8	Đề nghị quy định theo hướng: Áp dụng thủ tục kiểm tra nhà nước đối với các vật liệu nổ công nghiệp nhập khẩu; áp dụng thủ tục công bố hợp quy đối với các vật liệu nổ công nghiệp sản xuất trong nước để tránh việc người sản xuất, nhập khẩu phải thực hiện hai thủ tục, đồng thời đảm bảo phù hợp với quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật và chất lượng sản phẩm hàng hóa. (Bộ KH-CN)	Đề nghị giữ nguyên như dự vì VLNCN là hàng hóa nhóm 2 quy định tại Thông tư số 41/2023/TT-BCT và theo quy định tại Luật chất lượng sản phẩm hàng hóa, sản phẩm hàng hóa nhóm 2 nhập khẩu phải thực hiện kiểm tra nhà nước, công bố hợp quy trước khi lưu thông ra thị trường. Ngoài ra, sản phẩm sản xuất trong nước cũng phải thực hiện kiểm tra nhà nước trong quá trình sản xuất.
11	Điều 9	Đề nghị rà soát các nội dung với Thông tư số 06/2020/TT-BKHCN ngày 10 tháng 12 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (Vụ KH-CN).	Tiếp thu, đã rà soát nội dung dự thảo QCVN phù hợp với quy định tại Thông tư số 06/2020/TT-BKHCN.
12	Điều 10	Đề nghị viết lại theo hướng: “ <i>Dấu hợp quy và sử dụng dấu hợp quy phải tuân thủ theo quy định tại khoản 2 Điều 4 Thông tư số 28/12/TT-BKHCN</i> ”. (Vụ PC)	Tiếp thu
13	Khoản 11.1	Đề nghị bổ sung nội dung “ <i>Công bố áp dụng hệ thống quản lý chất lượng nhằm đảm bảo chất lượng sản phẩm phù hợp với quy chuẩn kỹ thuật tương ứng</i> ” (Nam Định)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo là phù hợp vì việc công bố áp dụng hệ thống quản lý đã được quy định tại Luật Chất lượng sản phẩm hàng hóa
14	Điểm 11.1.1	Đề nghị viết lại theo hướng: “ <i>phải tuân thủ các quy định tại Quy</i>	Tiếp thu

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		<i>chuẩn này và đảm bảo chất lượng phù hợp với quy định theo pháp luật về chất lượng sản phẩm hàng hóa” (Vụ PC)</i>	
15	Điểm 11.1.2	Đề nghị bổ sung nội dung “ <i>và đăng ký cấp phép xuất khẩu, nhập khẩu vật liệu nổ tại cơ quan có thẩm quyền</i> ” (Nam Định)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì các quy định về điều kiện sản xuất, kinh doanh được quy định chi tiết tại Luật Quản lý, sử dụng vũ khí, vật liệu nổ và công cụ hỗ trợ
16	Điểm 12.2.2	Đề nghị chỉnh lý lại theo hướng: “ <i>Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương chỉ đạo Cơ quan chuyên môn phù hợp thực hiện việc kiểm tra, đôn đốc, hướng dẫn các doanh nghiệp trên địa bàn quản lý thực hiện, tuân thủ các quy định tại Quy chuẩn này để phù hợp với quy định tại do Điều 61 Luật tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật (Vụ PC)</i> ”	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì Thông tư của Bộ không thể giao UBND các tỉnh, thành phố thực hiện
17	Điều 12, 13	Đề nghị cân nhắc gộp 2 mục này thành một mục, trong đó lưu ý quy định về hiệu lực thi hành trước, sau đó mới đến quy định về chuyển tiếp (Vụ PC)	Tiếp thu việc quy định hiệu lực thi hành trước điều khoản chuyển tiếp, tuy nhiên đề nghị bỏ cụm Chương này thành 02 Điều.
18	Ý kiến khác	<p>1. Đề nghị bỏ cụm và trình bày các dự thảo QCVN theo quy định tại Điều 12, Điều 13 Thông tư số 26/2019/TT-BKHCN được sửa đổi bổ sung một số điều tại Thông tư số 10/2023/TT-BKHCN của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (Vụ KHCN, Vụ PC).</p> <p>2. Đề nghị sử dụng đơn vị đo lường theo quy định của Luật Đo lường ngày 11 tháng 11 năm 2011 (Luật số 04/2011/QH13) và các văn bản quy định pháp luật về đo lường (Vụ KHCN).</p> <p>3. Đề nghị bổ sung số quy chuẩn tại phần đầu trang (Header) (Bộ Quốc phòng)</p>	<p>1. Tiếp thu, đã bỏ cụm QCVN theo quy định tại khoản 2 Điều 1 Thông tư số 10/2023/TT-BKHCN (Phân, điều, điểm, đoạn).</p> <p>2. Tiếp thu, đã rà soát đơn vị đo theo quy định tại Luật đo lường và văn bản hướng dẫn.</p> <p>3. Dự thảo đã có đầy đủ số hiệu quy chuẩn (trừ trang 3) theo đúng quy định tại Thông</p>

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		<p>4. Đề nghị rà soát, chỉnh sửa về sử dụng đơn vị đo, dung sai, trình bày kết quả đo, thể hiện giá trị đại lượng theo đơn vị đúng theo Nghị định số 86/2012/NĐ-CP, (VD Từ 0 mm đến 20 mm) (Bộ Quốc phòng)</p> <p>5. Đề nghị trình bày bảng, hình vẽ, khoảng cách giá trị... theo TCVN 1-2:2008 (Bộ Quốc phòng)</p> <p>6. Trình bày bảng chỉ tiêu kỹ thuật theo trình tự: Đặc điểm kết cấu (kích thước, khối lượng, ngoại quan); tính chất lý hóa (thành phần, độ ẩm, mật độ...); tính năng sản phẩm (độ bền, độ nhạy...) đảm bảo trình tự theo trình tự thử nghiệm, đánh giá sản phẩm. Trường hợp bảo lưu bảng chỉ tiêu kỹ thuật như đã có, đề nghị bổ sung bảng phụ lục sơ đồ thử nghiệm, nghiệm thu sản phẩm (Bộ Quốc phòng)</p> <p>7. Đề nghị thống nhất bố cục nội dung giữa các phương pháp thử (nguyên tắc; thiết bị, phương tiện, dụng cụ; chuẩn bị mẫu hoặc chuẩn bị thử; cách thức thực hiện; xử lý kết quả; đánh giá kết quả) (Bộ Quốc phòng, Nam Định).</p> <p>8. Điều chỉnh số lượng mẫu thử ở các hạng mục thử đánh giá tin cậy hoạt động của sản phẩm có quy định số lượng mẫu thử đảm bảo phù hợp với Quy trình lấy mẫu kiểm tra định tính của TCVN 12294:2018 (ISO 28590:2017) (Bộ Quốc phòng).</p> <p>9. Rà soát, chỉnh sửa lỗi chính tả trong dự thảo (Bộ Quốc phòng)</p> <p>10. Đề nghị thuyết minh, làm rõ sự thay đổi tại dự thảo QCVN so với QCVN trước đây (An Giang)</p> <p>11. Đối với việc sử dụng thuật ngữ “Điểm”, “Khoản” trước các số điều nhỏ, cần sử dụng thống nhất là “điểm”. (Bộ KHCN)</p> <p>12. Các đơn vị đo cần được trình bày cách với giá trị số. Ví dụ: sửa “100mm” thành “100 mm” (Bộ KHCN)</p>	<p>tư số 26/2019/TT-BKHCN.</p> <p>4. Tiếp thu</p> <p>5. Tiếp thu</p> <p>6. Dự thảo đã trình bày bảng chỉ tiêu theo ý kiến góp ý của Bộ Quốc phòng.</p> <p>7. Tiếp thu, bố cục thống nhất nội dung giữa các phương pháp (nguyên tắc; vật tư, thiết bị, dụng cụ; các thức thực hiện; tính kết quả; đánh giá kết quả). Một số phương pháp thử việc chuẩn bị mẫu đơn giản, gộp chung vào cách thức thực hiện.</p> <p>8. Tiếp thu</p> <p>9. Tiếp thu</p> <p>10. Tiếp thu</p> <p>11. Tiếp thu</p> <p>12. Tiếp thu</p> <p>13. Tiếp thu</p>

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		13. Đề nghị rà soát và chỉnh sửa theo hướng: từ “ <i>Chú dẫn</i> ” được dùng cho Hình vẽ, từ “ <i>CHÚ THÍCH</i> ” được dùng cho nội dung tiêu chuẩn và bảng (Bộ KHCN)	

BỘ CÔNG THƯƠNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: /2024/TT-BCT

Hà Nội, ngày tháng năm 2024

THÔNG TƯ

Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - môi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp

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

Căn cứ Luật Quản lý, sử dụng vũ khí, vật liệu nổ và công cụ hỗ trợ ngày 20 tháng 6 năm 2017;

Căn cứ Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa ngày 21 tháng 11 năm 2007;

Căn cứ Nghị định số 96/2022/NĐ-CP ngày 29 tháng 11 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;

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; 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 Luật Tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật;

Căn cứ Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Nghị định số 74/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ và một số quy định về kiểm tra chuyên ngành;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp;

Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành Thông tư ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - môi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp.

Điều 1. Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia

Ban hành kèm theo Thông tư này Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - mìn nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp.

Ký hiệu: QCVN 12-24:2024/BCT.

Điều 2. Hiệu lực thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực từ ngày 01 tháng 7 năm 2025.

2. Thông tư số 20/2015/TT-BCT ngày 22 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về thuốc nổ Amonit hết hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2025.

Điều 3. Tổ chức thực hiện

Chánh Văn phòng Bộ, Cục trưởng các Cục: Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp, Hóa chất; Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ; Giám đốc Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương; Thủ trưởng các cơ quan, tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

Nơi nhận:

- Văn phòng Quốc Hội;
- Ủy ban Khoa học, công nghệ và Môi trường;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc CP;
- Lãnh đạo Bộ Công Thương;
- Các đơn vị thuộc Bộ Công Thương;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Cục Kiểm tra VBQPPL (Bộ Tư pháp);
- Công báo;
- Website Chính phủ, Bộ Công Thương;
- Lưu: VT, ATMT.

BỘ TRƯỞNG

Nguyễn Hồng Diên



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

QCVN 12 - 24:2024/BCT

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ AN TOÀN SẢN PHẨM VẬT LIỆU NỔ CÔNG NGHIỆP
- MÒI NỔ DÙNG CHO THUỐC NỔ CÔNG NGHIỆP**
*National technical regulation on safety of industrial explosive
materials - Primer for industrial explosives*

HÀ NỘI - 2024

LỜI NÓI ĐẦU

QCVN 12 - 24:2024/BCT do Tổ soạn thảo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - mìn nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp biên soạn, Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp trình duyệt, Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định, Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành theo Thông tư số /2024/TT-BCT ngày tháng năm 2024. Quy chuẩn này thay thế Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về mìn nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp số QCVN 08:2015/BCT.

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ AN TOÀN SẢN PHẨM VẬT LIỆU NỔ
CÔNG NGHIỆP - MỎI NỔ DÙNG CHO THUỐC NỔ CÔNG NGHIỆP**
*National technical regulation on safety of industrial explosive materials -
Primer for industrial explosives*

I. QUY ĐỊNH CHUNG

1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn kỹ thuật này quy định chỉ tiêu kỹ thuật, phương pháp thử và quy định quản lý đối với mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp có mã HS 3602.00.00.

2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn kỹ thuật này áp dụng cho các tổ chức, cá nhân có hoạt động liên quan tới mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp trên lãnh thổ Việt Nam và các tổ chức, cá nhân khác có liên quan.

3. Giải thích từ ngữ

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

3.1. Mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp: Là lượng thuốc nổ trung gian tạo xung kích nổ do kíp, dây nổ kích nổ trực tiếp có tác dụng kích nổ khối thuốc nổ hoặc tăng cường xung kích nổ ban đầu để kích nổ khối thuốc nổ có độ nhạy kém.

3.2. Độ nhạy kích nổ: Là ngưỡng để mồi nổ có thể phát nổ khi bị kích thích bằng sóng xung kích được tạo ra từ các phương tiện gây nổ (kíp nổ, dây nổ) hoặc va đập hoặc ma sát hoặc ngọn lửa.

II. QUY ĐỊNH VỀ KỸ THUẬT

4. Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn trong Quy chuẩn kỹ thuật này được áp dụng phiên bản được nêu ở dưới đây. Trường hợp tài liệu viện dẫn đã được sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế, áp dụng phiên bản mới nhất.

QCVN 01:2019/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong sản xuất, thử nghiệm, nghiệm thu, bảo quản, vận chuyển, sử dụng, tiêu hủy vật liệu nổ công nghiệp và bảo quản tiền chất thuốc nổ.

QCVN 02:2015/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các loại kíp nổ điện.

TCVN 6421:1998 - Vật liệu nổ công nghiệp - Xác định khả năng sinh công bằng cách đo độ nén trụ chì.

TCVN 6424:1998 - Vật liệu nổ công nghiệp - Xác định khả năng sinh công bằng con lắc xạ thuật.

5. Chỉ tiêu kỹ thuật

5.1. Kích thước hình học

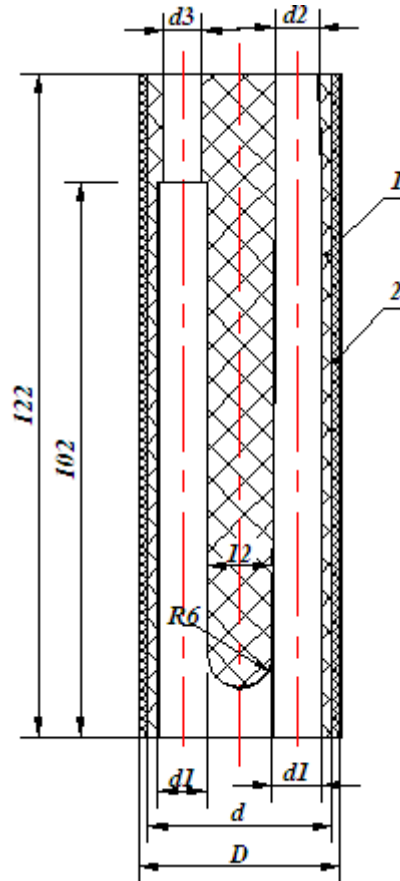
Kích thước kỹ thuật của mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp được quy định tại Bảng 1 và Hình 1.

Bảng 1 - Kích thước hình học danh nghĩa của mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Chỉ tiêu	
1	Thời mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp		Loại 175 g	Loại 400 g
1.1	Đường kính (không kể lớp vỏ)	mm	34	50

Bảng 1 - Kích thước hình học danh nghĩa của mìn nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp (kết thúc)

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Chỉ tiêu	
1	Thỏi mìn nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp		Loại 175 g	Loại 400 g
1.2	Đường kính (kể cả lớp vỏ), D	mm	37	54
1.3	Chiều dài	mm	122	122
2	Lỗ tra kíp nổ, dây nổ			
2.1	Đường kính lỗ, d1	mm	9,0	9,0
2.2	Đường kính lỗ, d2	mm	8,0	8,0
2.3	Đường kính lỗ, d3	mm	6,0	6,0



1. Thuốc nổ

2. Lớp vỏ

Hình 1 - Mìn nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp

Chú thích: Kích thước hình học danh nghĩa, khối lượng của mìn nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp cho phép thay đổi theo đặt hàng.

5.2. Chỉ tiêu kỹ thuật

Chỉ tiêu kỹ thuật của mìn nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp được quy định tại Bảng 2.

Bảng 2 - Chỉ tiêu kỹ thuật của mìn dùng cho thuốc nổ công nghiệp

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Chỉ tiêu
1	Khối lượng riêng	g/cm ³	Không nhỏ hơn 1,55
2	Khả năng sinh công bằng con lắc xạ thuật (so sánh với TNT tiêu chuẩn)	%	Không nhỏ hơn 120
3	Tốc độ nổ	m/s	Không nhỏ hơn 7 200
4	Độ nén trụ chì	mm	Không nhỏ hơn 20
5	Độ nhạy kích nổ		Kíp nổ số 8
6	Thời gian chịu nước (ngâm sâu 1 m nước)	h	48

6. Bao gói

6.1. Thỏi mìn dùng cho thuốc nổ công nghiệp được bọc ngoài bằng ống giấy hoặc ống nhựa và được bảo quản trong hộp carton hoặc thay đổi theo đặt hàng.

6.2. Thực hiện ghi nhãn mìn dùng cho thuốc nổ công nghiệp theo quy định tại khoản 1 Điều 10 Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ về nhãn hàng hóa, được sửa đổi, bổ sung bởi khoản 5 Điều 1 Nghị định số 111/2021/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ về nhãn hàng hóa và QCVN 01:2019/BCT.

7. Phương pháp thử**7.1. Xác định khối lượng riêng****7.1.1. Nguyên tắc**

Cân, đo khối lượng và thể tích của thỏi mìn dùng cho thuốc nổ công nghiệp rồi tính ra khối lượng riêng (d) của thỏi thuốc.

7.1.2. Vật tư, thiết bị, dụng cụ**7.1.2.1. Cân kỹ thuật, sai số 0,01 g.****7.1.2.2. Ống đong 250 ml, có chia vạch đến 2 ml.****7.1.2.3. Nhiệt kế thủy ngân từ 0 °C đến 50 °C, sai số 1 °C.****7.1.2.4. Dao, kéo.**

7.1.2.5. Nước để phân tích mìn trong phòng thí nghiệm theo quy định tại TCVN 4851:1989.

7.1.3. Cách tiến hành

Bóc hết vỏ ngoài của thỏi mìn, cân mẫu khô, ghi trọng lượng (A). Cho gá vào trong cân, đặt cốc nước vào trong gá. Buộc mẫu vào dây rồi cho mẫu vào trong cốc nước. Treo mẫu lên gá (sao cho toàn bộ mẫu ngập trong nước, tránh đồ gá, mẫu va chạm vào quang cân và thành cốc). Dùng xi lanh bơm hết bọt khí bám xung quanh mẫu. Ghi trọng lượng mẫu cân (B). Nhấc mẫu sản phẩm ra ngoài rồi cân trọng lượng dây trong nước (C), bỏ đồ gá và cốc nước ra ngoài, cắm nhiệt kế vào cốc nước để khoảng 5 min đến 10 min đọc nhiệt độ trong nước để tra bảng tính trị số K.

CHÚ THÍCH: Cho phép tách thỏi mìn từng thành phần nhỏ để kiểm tra.

7.1.4. Tính kết quả

Khối lượng riêng của thời mồi nổ tính theo công thức:

$$d = \frac{A - B}{A - (B + C)} \times K \quad (1)$$

Trong đó:

d: Khối lượng riêng của thời mồi nổ, g/cm³.

A: Khối lượng mẫu sản phẩm cân khô, g.

B: khối lượng mẫu sản phẩm cân trong nước, g.

C: khối lượng dây cân trong nước, g.

K: hệ số tính đổi nhiệt độ đo thực của nước.

Bảng 3 - Hệ số tính đổi nhiệt độ đo thực của nước

Nhiệt độ nước (°C)	Trị số K	Nhiệt độ nước (°C)	Trị số K
19	0,9993	26	0,9977
20	0,9991	27	0,9974
21	0,9989	28	0,9971
22	0,9987	29	0,9968
23	0,9984	30	0,9965
24	0,9982	31	0,9962
25	0,9979		

Thí nghiệm được tiến hành tối thiểu 03 lần, sai số giữa các kết quả đo không được lớn hơn 1,0 %. Kết quả là giá trị trung bình của các phép thử, làm tròn đến 10⁻² g/cm³.

7.1.5. Đánh giá kết quả

Mẫu thử đạt yêu cầu về khối lượng riêng khi đáp ứng quy định nêu tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này.

7.2. Xác định khả năng sinh công bằng con lắc xạ thuật

Thực hiện theo TCVN 6424:1998.

7.3. Xác định tốc độ nổ

7.3.1. Nguyên tắc

Dùng máy đo thời gian xác định thời gian sóng truyền nổ qua một chiều dài nhất định trên thời thuốc từ đó xác định tốc độ nổ.

7.3.2. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.3.2.1. Máy đo tốc độ nổ và dây quang đồng bộ.

7.3.2.2. Kíp nổ điện số 8 theo quy định tại QCVN 02:2015/BCT.

7.3.2.3. Mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp.

7.3.2.4. Máy nổ mìn chuyên dụng hoặc nguồn điện một chiều từ 6 V đến 12 V.

7.3.2.5. Thước vạch chuẩn, có chia vạch đến 1 mm.

7.3.2.6. Dao, kéo.

7.3.2.7. Thước cặp có dải đo từ 0 mm đến 300 mm, sai số 0,02 mm.

7.3.2.8. Hầm nổ hoặc bãi thử nổ.

7.3.3. Cách tiến hành

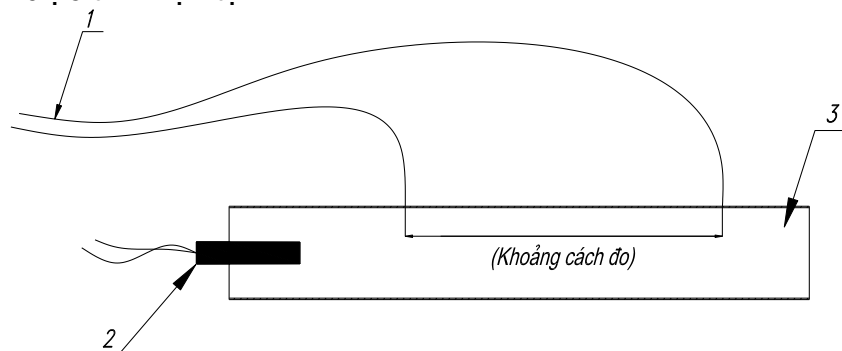
7.3.3.1. Trường hợp thổi mồi nổ có chiều dài nhỏ hơn 320 mm, dùng thìa inox vệ sinh sạch phần sáp ở hai đầu mồi thổi mồi nổ, ghép các thổi mồi với nhau để chiều dài không nhỏ hơn 320mm, dùng giấy Kraft hoặc ống nhựa để cố định các thổi mồi nổ. Khi ghép không được để vị trí lỗ tra kíp của các thổi thuốc trùng nhau. Bề mặt của các thổi thuốc phải tiếp xúc nhau hoàn toàn.

Trường hợp thổi mồi nổ có kích thước không nhỏ hơn 320 mm, cho phép sử dụng thổi mồi nổ để làm mẫu thử.

7.3.3.2. Rải cát để tạo mặt phẳng, đặt mẫu lên đó; kẻ 1 đường thẳng dọc thân mẫu, đánh dấu 2 điểm trên đường thẳng đáy để làm vị trí tra dây quang sao cho khoảng cách từ đáy lỗ tra kíp đến vị trí dây quang gần nhất phải không nhỏ hơn 03 lần đường kính thổi mồi nổ và khoảng cách giữa 02 dây quang không nhỏ hơn 80 mm, dây quang thứ hai cách đầu còn lại của thổi mồi nổ không nhỏ hơn 50 mm. Tra dây quang, kíp vào lỗ trên mẫu đã chuẩn bị sao cho ngập hết hai phần ba kíp trong lỗ tạo ra trên thổi mồi nổ.

7.3.3.3. Kết nối hai đầu dây quang vào máy đo tốc độ nổ, kết nối 2 đầu dây của kíp với bộ điểm hỏa (đang ở chế độ an toàn); cài đặt các thông số vào máy đo tốc độ nổ, để ở chế độ sẵn sàng (sẵn sàng ghi lại các dữ liệu của quá trình nổ).

Chuẩn bị mẫu và cách đấu dây với mẫu mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp được thể hiện tại Hình 2.



1. Dây quang 2. Kíp nổ điện số 8 3. Mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp

Hình 2 - Sơ đồ chuẩn bị mẫu và cách đấu dây với mẫu mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp

7.3.3.4. Tiến hành kích nổ mẫu thuốc nổ, máy đo sẽ bắt đầu thu nhận thông tin về tốc độ nổ và kết quả đo hiển thị trên màn hình hoặc được phân tích trên máy tính bằng phần mềm đi kèm máy.

7.3.4. Tính kết quả

Thí nghiệm được tiến hành tối thiểu 03 lần, sai số giữa các kết quả đo không được lớn hơn ± 200 m/s. Kết quả là giá trị trung bình của các phép thử, làm tròn đến số nguyên.

7.3.5. Đánh giá kết quả

Mẫu thử đạt yêu cầu về tốc độ nổ khi đáp ứng quy định nêu tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này.

7.4. Xác định độ nén trụ chì

Thực hiện theo TCVN 6421:1998.

7.5. Xác định độ nhạy kích nổ

7.5.1. Nguyên tắc

Sử dụng phụ kiện kích nổ theo yêu cầu để kích nổ mỗi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp.

7.5.2. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.5.2.1. Mỗi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp.

7.5.2.2. Kíp nổ điện số 8 theo quy định tại QCVN 02:2015/BCT.

7.5.2.3. Dây nổ chịu nước 12 g/m, dài 500 mm theo quy định tại QCVN 04:2015/BCT.

7.5.2.4. Tấm chì dài 400 mm, rộng 200 mm, dày 10 mm.

7.5.2.5. Máy nổ mìn chuyên dụng hoặc nguồn điện một chiều từ 6 V đến 12 V.

7.5.2.6. Dụng cụ tạo lỗ đường kính 2 mm và 7,5 mm.

7.5.2.7. Hầm nổ hoặc bãi thử nổ.

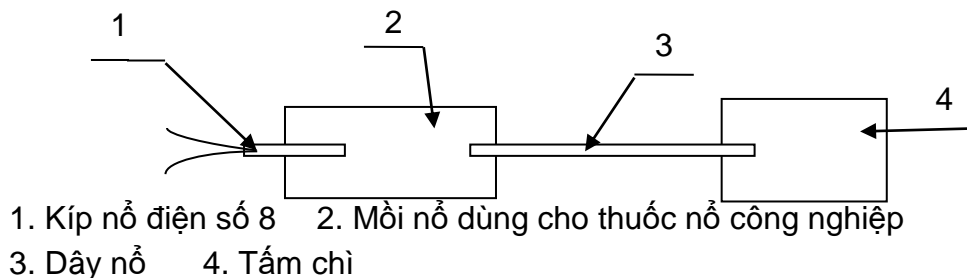
7.5.3. Cách tiến hành

7.5.3.1. Lấy ngẫu nhiên 03 mẫu thuốc trong lô hàng cần kiểm tra độ nhạy kích nổ, đảm bảo khối lượng riêng nằm trong khoảng quy định tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này.

7.5.3.2. Đặt mẫu mỗi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp đã chuẩn bị trên mặt cát bằng phẳng. Tra kíp nổ điện số 8 vào thời mỗi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp và đưa 2 cm đến 3 cm đoạn dây nổ vào lỗ ở phía đối diện với phía tra kíp, cố định dây nổ trên tấm chì bằng băng dính sao cho khoảng cách từ đáy của thời mỗi nổ đến đầu tấm chì không nhỏ hơn 300 mm.

7.5.3.3. Đấu hai đầu dây dẫn của kíp điện vào đường dây điện khởi nổ chính và tiến hành kích nổ bằng máy nổ mìn. Tiến hành khởi nổ.

Xác định độ nhạy kích nổ được thể hiện theo Hình 3.



Hình 3 - Sơ đồ xác định độ nhạy kích nổ

7.5.5. Đánh giá kết quả

Yêu cầu toàn bộ các mẫu đem thử phải nổ hết (trên tấm chì có vết của dây nổ) thì kết luận loại mỗi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp đó có độ nhạy kích nổ theo quy định.

7.6. Xác định thời gian chịu nước

7.6.1. Nguyên tắc

Ngâm mẫu cần kiểm tra khả năng chịu nước trong bể nước (hoặc ngâm trong bình chịu áp lực) trong một thời gian nhất định. Tiến hành thử nổ mỗi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp sau khi ngâm nước. Yêu cầu toàn bộ các mẫu đem thử phải nổ hết thì kết luận mỗi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp có khả năng chịu nước theo quy định.

7.6.2. Thiết bị, dụng cụ và vật tư

- 7.6.2.1. Bể nước có mực nước sâu không nhỏ hơn 1,0 m.
- 7.6.2.2. Máy nổ mìn chuyên dụng hoặc nguồn điện một chiều từ 6 V đến 12 V.
- 7.6.2.3. Muối míc, cân, các dụng cụ cần thiết khác.
- 7.6.2.4. Dụng cụ tạo lỗ đường kính 2 mm và 7,5 mm.
- 7.6.2.5. Kíp nổ điện số 8 theo quy định tại QCVN 02:2015/BCT.
- 7.6.2.6. Mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp.
- 7.6.2.7. Dây nổ chịu nước loại 12 g/m, dài 500 mm theo quy định tại QCVN 04:2015/BCT.

7.6.2.8. Tấm chì có kích thước 400 mm x 200 mm x 10 mm.

7.6.2.9. Hầm nổ hoặc bãi thử nổ.

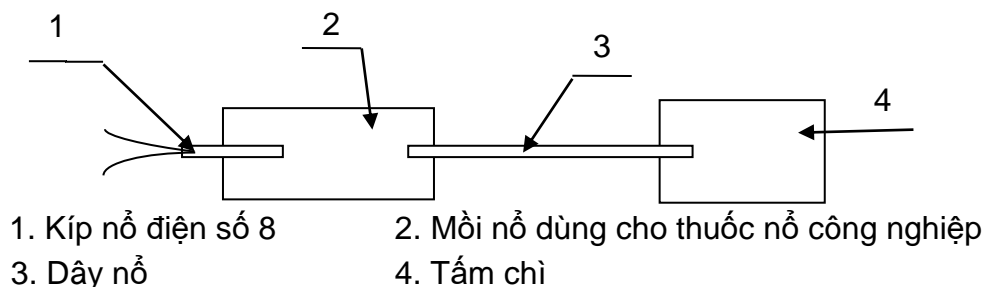
7.6.3. Cách tiến hành

7.6.3.1. Ngâm mẫu mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp trong nước sâu 1,0 m trong thời gian 48 h.

7.6.3.2. Tra kíp vào lỗ trên quả mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp và đưa 2 cm đến 3 cm đoạn dây nổ vào lỗ ở phía đối diện với phía tra kíp, cố định dây nổ trên tấm chì bằng băng dính sao cho khoảng cách từ đáy của thỏi mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp đến đầu tấm chì không nhỏ hơn 300 mm.

7.6.3.3. Đấu hai đầu dây dẫn của kíp điện vào đường dây điện khởi nổ chính và tiến hành kích nổ bằng máy nổ mìn. Tiến hành khởi nổ.

Xác định khả năng chịu nước được thể hiện tại Hình 4.



Hình 4 - Sơ đồ xác định khả năng chịu nước

7.6.4. Đánh giá kết quả

Yêu cầu toàn bộ các mẫu đem thử phải nổ hết (trên tấm chì có vết của dây nổ) thì kết luận loại mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp đó có khả năng chịu nước theo quy định.

7.7. Quy định về an toàn trong thử nghiệm

Phải tuân thủ quy định về an toàn trong bảo quản, sử dụng, tiêu hủy vật liệu nổ công nghiệp theo quy định tại Quy chuẩn số QCVN 01:2019/BCT trong quá trình thử nghiệm và tiêu hủy mẫu không đạt yêu cầu.

7.8. Quy định về sử dụng phương tiện đo

Phương tiện đo phải được kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định của pháp luật về đo lường. Trong toàn bộ thời gian quy định của chu kỳ kiểm định, đặc tính kỹ thuật đo lường của phương tiện đo phải được duy trì trong suốt quá trình sử dụng.

III. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ

8. Quy định về quản lý

8.1. Mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp phải công bố hợp quy phù hợp quy định kỹ thuật tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này, gắn dấu hợp quy (dấu

CR) và ghi nhãn hàng hóa trước khi lưu thông trên thị trường.

8.2. Mọi nỗ lực dùng cho thuốc nổ công nghiệp sản xuất trong nước, nhập khẩu phải thực hiện kiểm tra nhà nước về chất lượng hàng hóa theo quy định tại Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Nghị định số 74/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ và một số quy định về kiểm tra chuyên ngành.

9. Công bố hợp quy

9.1. Việc công bố hợp quy mọi nỗ lực dùng cho thuốc nổ công nghiệp sản xuất trong nước, nhập khẩu phải dựa trên kết quả chứng nhận của tổ chức chứng nhận được Bộ Công Thương chỉ định theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT ngày 29 tháng 11 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quản lý chất lượng sản phẩm, hàng hóa thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Công Thương (sau đây viết tắt là Thông tư số 36/2019/TT-BCT) hoặc được thừa nhận theo quy định của Thông tư số 27/2007/TT-BKHCN ngày 31 tháng 10 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ hướng dẫn việc ký kết và thực hiện các Hiệp định và thỏa thuận thừa nhận lẫn nhau kết quả đánh giá sự phù hợp (sau đây viết tắt là Thông tư số 27/2007/TT-BKHCN).

9.2. Chứng nhận hợp quy

Chứng nhận hợp quy đối với mọi nỗ lực dùng cho thuốc nổ công nghiệp sản xuất trong nước, nhập khẩu thực hiện theo phương thức 5 “Thử nghiệm mẫu điển hình và đánh giá quá trình sản xuất; giám sát thông qua thử nghiệm mẫu lấy tại nơi sản xuất hoặc trên thị trường hoặc lô hàng nhập khẩu kết hợp với đánh giá quá trình sản xuất” hoặc phương thức 7 “Thử nghiệm, đánh giá lô sản phẩm, hàng hóa” tại cơ sở sản xuất theo quy định tại khoản 1 Điều 5 Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12 tháng 12 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về công bố hợp chuẩn, công bố hợp quy và phương thức đánh giá sự phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật (sau đây viết tắt là Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN).

9.3. Thử nghiệm phục vụ việc chứng nhận hợp quy phải được thực hiện bởi tổ chức thử nghiệm được Bộ Công Thương chỉ định theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT hoặc tổ chức được thừa nhận theo quy định của Thông tư số 27/2007/TT-BKHCN.

9.4. Trình tự, thủ tục và hồ sơ công bố hợp quy

Trình tự, thủ tục và hồ sơ công bố hợp quy đối với mọi nỗ lực dùng cho thuốc nổ công nghiệp sản xuất trong nước và nhập khẩu thực hiện theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT.

10. Sử dụng dấu hợp quy

Dấu hợp quy và sử dụng dấu hợp quy phải tuân thủ theo quy định tại khoản 2 Điều 4 của Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN.

IV. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN

11. Trách nhiệm của tổ chức, cá nhân

11.1. Trách nhiệm của tổ chức sản xuất, kinh doanh, nhập khẩu mọi nỗ lực dùng

cho thuốc nổ công nghiệp

11.1.1. Tổ chức sản xuất, kinh doanh mỗi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp phải tuân thủ quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật này và đảm bảo chất lượng phù hợp với quy định tại Luật Chất lượng sản phẩm hàng hóa.

11.1.2. Tổ chức sản xuất, nhập khẩu mỗi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp phải đăng ký bản công bố hợp quy tại Sở Công Thương nơi đăng ký kinh doanh theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT.

11.2. Trách nhiệm của cơ quan quản lý nhà nước

11.2.1. Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp chủ trì phối hợp với Vụ Khoa học và Công nghệ thuộc Bộ Công Thương, các đơn vị có liên quan hướng dẫn, kiểm tra việc thực hiện Quy chuẩn kỹ thuật này.

11.2.2. Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương kiểm tra, đôn đốc về thực hiện các thủ tục công bố hợp quy theo quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật này và kiểm tra việc tuân thủ các quy định về quản lý chất lượng mỗi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp của các doanh nghiệp trên địa bàn quản lý.

V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

12. Hiệu lực thi hành

12.1. Quy chuẩn kỹ thuật này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2025.

12.2. Trong quá trình thực hiện Quy chuẩn kỹ thuật này, trường hợp tổ chức, cá nhân có khó khăn, vướng mắc đề nghị phản ánh về Bộ Công Thương để xem xét, giải quyết.

12.2. Trong trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật, Tiêu chuẩn viện dẫn tại Quy chuẩn kỹ thuật này có sửa đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản hiện hành.

13. Điều khoản chuyển tiếp

Sản phẩm mỗi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp được công bố hợp quy trước ngày 01 tháng 7 năm 2025 theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về mỗi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp số QCVN 08:2015/BCT được tiếp tục sử dụng theo thời hạn sử dụng đã công bố./.

BẢNG TỔNG HỢP, GIẢI TRÌNH VÀ TIẾP THU Ý KIẾN CỦA CÁC BỘ NGÀNH, TỔ CHỨC

Đối với Dự thảo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm VLNCN - Môi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
I	THÔNG TƯ		
1	Căn cứ ban hành	<p>1. Đề nghị bổ sung các quy định về ghi nhãn: Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ, Nghị định số 111/2021/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 43/2017/NĐ-CP (Vụ KHCN)</p> <p>2. Đề nghị bổ sung Nghị định số 13/2022/NĐ-CP ngày 21 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008, Nghị định số 74/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa và Nghị định số 86/2012/NĐ-CP ngày 19 tháng 10 năm 2012 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều Luật Đo lường (Cần Thơ, Hải Phòng)</p> <p>3. Đề nghị bổ sung Nghị định số 67/2009/NĐ-CP ngày 03 tháng 8 năm 2009 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 127/2007/NĐ-CP và Nghị định số 132/2008/NĐ-CP (Hải Phòng)</p>	<p>1. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo do Nghị định về ghi nhãn hàng hóa không giao Bộ Công Thương quy định chi tiết, các nội dung liên quan về ghi nhãn vật liệu nổ công nghiệp đã được quy định chi tiết tại Nghị định.</p> <p>2. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì nội dung quy định tại Nghị định số 13/2022/NĐ-CP không điều chỉnh quy định tại dự thảo Thông tư.</p> <p>3. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì nội dung quy định tại Nghị định số 67/2009/NĐ-CP không điều chỉnh quy định tại dự thảo Thông tư.</p>
2	Điều 1	Đề nghị bỏ nội dung tiêu đề “ <i>ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia</i> ” (Vụ PC)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo để phù hợp với quy định tại khoản 3 Điều 8 Luật ban hành văn bản quy phạm pháp luật (phải có tiêu đề)
3	Khoản 3 Điều 2	1. Đề nghị xem xét cách trình bày theo bố cục: “ <i>Sản phẩm ... công bố</i> ”	1. Tiếp thu, tuy nhiên theo đề nghị của Vụ

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		<p><i>hợp quy trước ngày 01 tháng 7 năm 2025 theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn ... số QCVN ... được tiếp tục sử dụng theo thời hạn sử dụng đã công bố.” (Vụ KHCHN).</i></p> <p>2. Đề nghị nghiên cứu, đưa nội dung về hiệu lực, điều khoản chuyển tiếp vào nội dung tại Quy chuẩn. Đồng thời, đề nghị bổ sung thêm khoản quy định về: “<i>Thông tư này sẽ thay thế Thông tư số ... ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia số ... về ...</i>” (Vụ PC)</p>	<p>Pháp chế, chuyển nội dung này về dự thảo QCVN</p> <p>2. Tiếp thu, quy định nội dung về hiệu lực của Quy chuẩn, điều khoản chuyển tiếp vào nội dung Quy chuẩn, đồng thời bổ sung “<i>Thông tư số 20/2015/TT-BCT ngày 22 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp hết hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2025</i>”</p>
II	QUY CHUẨN		
1	Sô QCVN	Đề nghị chỉnh sửa “ <i>QCVN 12-26:2023/BCT</i> ” thành “ <i>QCVN 12-26:2024/BCT</i> ” (UBND Vĩnh Phúc, Kon Tum)	Tiếp thu
2	Điều 1	Đề nghị chỉnh lý cụm từ “ <i>quy chuẩn kỹ thuật</i> ” thành “ <i>Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia (sau đây viết tắt là “Quy chuẩn”)</i> ” (Vụ PC)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo để phù hợp với các loại Quy chuẩn tại Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật
3	Điều 4	<p>1. Đề nghị nghiên cứu đưa nội dung này lên Chương I về nội dung chung (Vụ PC)</p> <p>2. Đề nghị bổ sung TCVN 6422:1998 - Vật liệu nổ công nghiệp - Xác định tốc độ nổ (Hải Phòng)</p>	<p>1. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo để phù hợp với quy định tại Điều 12 Thông tư số 26/2019/TT-BCT.</p> <p>2. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì dự thảo quy chuẩn không áp dụng TCVN 6422:1998</p>
4	Điều 5	1. Đề nghị rà soát đảm bảo sự phù hợp với Thông tư số 13/2018/TT-BCT, Thông tư số 31/2020/TT-BCT; QCVN 01:2019/BCT và các	1. Tiếp thu, Cục ATMT rà soát chỉ tiêu kỹ thuật tại Quy chuẩn phù hợp với quy định

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		<p>quy định pháp luật về VLNCN liên quan. Đồng thời làm rõ cơ sở cho việc điều chỉnh, thay đổi, bổ sung các chỉ tiêu trong Dự thảo QCVN với các văn bản trên (VD: cơ sở để bổ sung chỉ tiêu: “<i>Khả năng sinh công bằng con lắc xạ thuật (so sánh với TNT tiêu chuẩn)</i>”) (Vụ KHCN).</p> <p>2. Đề nghị thay thế chỉ tiêu khối lượng riêng “<i>không nhỏ hơn 1,6 g/cm³</i>” thành “<i>không nhỏ hơn 1,55 g/cm³</i>” để phù hợp với thực tế và mỗi nổ công nghiệp là sản phẩm không ảnh hưởng đến quá trình nhồi nập (Z113).</p> <p>3. Đề nghị giữ nguyên chỉ tiêu tỷ trọng “<i>không nhỏ hơn 1,60</i>” vì các chỉ tiêu xạ thuật (tốc độ nổ, sức nén trụ chì, con lắc xạ thuật) phụ thuộc vào mật độ, do vậy nếu giảm chỉ tiêu về mật độ nập dẫn đến không đảm bảo các chỉ tiêu về xạ thuật (Bộ Quốc phòng)</p> <p>4. Đề nghị thay thế chỉ tiêu khả năng sinh công bằng con lắc xạ thuật “<i>Từ 120 đến 130 mm</i>” bằng “<i>không nhỏ hơn 120 mm</i>” để phù hợp với các loại thuốc nổ khác (không quy định cận trên đối với chỉ tiêu khả năng sinh công bằng con lắc xạ thuật) (Viện TPTN, Z195).</p> <p>5. Hiện nay chỉ quy định kích thước hình mỗi nổ tương ứng với 02 sản phẩm do một số nhà máy được phép sản xuất. Tuy nhiên kích thước hình học không ảnh hưởng đến khả năng kích nổ đến các khối thuốc nổ, ngoài ra phần ghi chú cho phép chỉnh sửa kích thước (không quy định cứng về kích thước hình học). Theo đó, đề nghị bỏ quy định về kích thước hình học của mỗi nổ để phù hợp với các nghiên cứu sản phẩm sau này (Z195).</p> <p>6. Đề nghị bỏ chỉ tiêu độ nập va đập bằng phương pháp Cast vì khi thử chỉ tiêu này mẫu được nghiền thành dạng bột nên không phản ánh đúng bản chất của thỏi mỗi nổ. Mặt khác, thỏi mỗi nổ đdwwojc đóng</p>	<p>tại Thông tư số 31/2020/TT-BCT. Đồng thời trong Thuyết minh xây dựng quy chuẩn, làm rõ cơ sở việc: Điều chỉnh chỉ tiêu khối lượng riêng; thay thế chỉ tiêu khả năng sinh công bằng bom chì bằng chỉ tiêu khả năng sinh công bằng con lắc xạ thuật; bổ sung chỉ tiêu khả năng độ nập va đập và thời gian chịu nước.</p> <p>2. Tiếp thu</p> <p>3. Đề nghị quy định khối lượng riêng của mỗi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp là <i>không nhỏ hơn 1,55 g/cm³</i> để thuận tiện cho việc nghiên cứu, phát triển VLNCN có hiệu quả. Mặt khác việc mở rộng địa khối lượng riêng không ảnh hưởng đến các chỉ tiêu xạ thuật của quả mỗi nổ (ngoài việc phù hợp với chỉ tiêu khối lượng riêng vẫn phải đáp ứng các chỉ tiêu về xạ thuật như tốc độ nổ, độ nén trụ chì..).</p> <p>4. Tiếp thu.</p> <p>5. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo (kể thừa quy định tại QCVN 08:2015/BCT) và phù hợp với thực tế sản xuất hiện nay. Ngoài ra, Quy chuẩn đã cho phép thay đổi kích thước hình học để phù hợp với các sản phẩm được hình thành trong tương lai.</p>

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		<p>thời bằng ống giấy hoặc ống nhựa nên việc va đập dẫn đến nhạy nổ là khó xảy ra (Bộ Quốc phòng)</p> <p>7. Mọi nổ có thể được sản xuất bằng việc sử dụng hỗn hợp thuốc nổ TEN và thuốc nổ TNT. Với hỗn hợp này, độ nhạy va đập bằng phương pháp Cast có thể lên đến 44%, theo đó đề nghị thay đổi chỉ tiêu độ nhạy va đập “không nhỏ hơn 24%” bằng “không nhỏ hơn 44%” (Z195).</p> <p>8. Đề nghị thay thế cụm từ “kích thước ... được quy định tại Bảng 1” bằng cụm từ “kích thước ... được quy định tại Bảng 1 và Hình 1” (Bộ Quốc phòng)</p> <p>9. Đề nghị bổ sung “Chú dẫn” và cụm từ “kích thước tính bằng mm” tại Hình 1 vào góc phải hình vẽ và thay thế cụm từ “Ghi chú” bằng cụm từ “Chú thích” theo quy định trình bày tại TCVN 1-2:2008 (Bộ Quốc phòng)</p> <p>10. Đề nghị bổ sung sai số cho phép tại các chỉ tiêu số 1, số 2 quy định tại Bảng 1, chỉ tiêu số 7 quy định tại Bảng 2 (Cần Thơ)</p>	<p>6. Tiếp thu</p> <p>7. Đã bỏ chỉ tiêu này theo đề xuất của Bộ Quốc phòng..</p> <p>8. Tiếp thu</p> <p>9. Tiếp thu việc thay thế cụm từ “Ghi chú” bằng cụm từ “Chú thích” và chỉnh sửa hình vẽ để không quy định kích thước cụ thể trên hình vẽ.</p> <p>10. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì bảng 1 quy định là kích thước danh định và chỉ tiêu số 7 quy định tại Bảng 2 phù hợp với kết quả thử nghiệm và công bố hợp quy (yêu cầu thời gian tối thiểu của mỗi nổ).</p>
5	Khoản 6.1	Đề nghị thay thế cụm từ “Thời môi ... bằng ống giấy hoặc ống nhựa và bảo quản trong túi PE hàn kín hoặc buộc kín hoặc thay đổi theo đặt hàng” bằng cụm từ “Thời môi ... bằng ống giấy hoặc ống nhựa và được bảo quản vào hộp giấy carton hoặc thay đổi theo đặt hàng” (Bộ Quốc phòng)	Tiếp thu
6	Điểm 7.6.3	Đề nghị thay thế cụm từ “Mẫu được sấy đến khối lượng không đổi tại nhiệt độ từ 60 °C đến 70 °C” bằng cụm từ “Mẫu được sấy đến khối lượng không đổi tại nhiệt độ từ 40 °C đến 45 °C” do thành phần của mỗi nổ có thuốc nổ TNT, nên giảm nhiệt độ sấy để tránh thuốc nổ TNT bị gi dầu (Viện TPTN).	Tiếp thu Đã bỏ chỉ tiêu theo ý kiến của Bộ Quốc phòng theo đó không sử dụng phương pháp thử xác định chỉ tiêu này

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
7	Khoản 7.6.	Đề nghị thay thế cụm từ “ <i>Mẫu được sấy đến khối lượng không đổi tại nhiệt độ từ 60 °C đến 70 °C</i> ” bằng cụm từ “ <i>Mẫu được sấy đến khối lượng không đổi tại nhiệt độ từ 60 °C đến 70 °C</i> ” do trong thành phần của môi nổ có TNT, nên giảm nhiệt độ sấy để tránh TNT bị gỉ dầu (Viện Thuốc phóng thuốc nổ).	Đã bỏ chỉ tiêu theo ý kiến của Bộ Quốc phòng theo đó không sử dụng phương pháp thử xác định chỉ tiêu này
8	Khoản 8.2	Đề nghị bổ sung nghị định số 13/2022/NĐ-CP (Hải Phòng)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì nội dung quy định tại Nghị định số 13/2022/NĐ-CP không điều chỉnh quy định tại dự thảo Quy chuẩn.
9	Điều 8	Đề nghị quy định theo hướng: Áp dụng thủ tục kiểm tra nhà nước đối với các vật liệu nổ công nghiệp nhập khẩu; áp dụng thủ tục công bố hợp quy đối với các vật liệu nổ công nghiệp sản xuất trong nước để tránh việc người sản xuất, nhập khẩu phải thực hiện hai thủ tục, đồng thời đảm bảo phù hợp với quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật và chất lượng sản phẩm hàng hóa. (Bộ KH-CN)	Đề nghị giữ nguyên như dự vì VLNCN là hàng hóa nhóm 2 quy định tại Thông tư số 41/2023/TT-BCT và theo quy định tại Luật chất lượng sản phẩm hàng hóa, sản phẩm hàng hóa nhóm 2 nhập khẩu phải thực hiện kiểm tra nhà nước, công bố hợp quy trước khi lưu thông ra thị trường. Ngoài ra, sản phẩm sản xuất trong nước cũng phải thực hiện kiểm tra nhà nước trong quá trình sản xuất.
10	Điều 9	Đề nghị rà soát các nội dung với Thông tư số 06/2020/TT-BKHCN ngày 10 tháng 12 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (Vụ KH-CN).	Tiếp thu, đã rà soát nội dung dự thảo QCVN phù hợp với quy định tại Thông tư số 06/2020/TT-BKHCN.
11	Điều 10	Đề nghị viết lại theo hướng: “ <i>Dấu hợp quy và sử dụng dấu hợp quy phải tuân thủ theo quy định tại khoản 2 Điều 4 Thông tư số 28/12/TT-BKHCN</i> ”. (Vụ PC)	Tiếp thu

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
12	Khoản 11.1	Đề nghị bổ sung nội dung “ <i>Công bố áp dụng hệ thống quản lý chất lượng nhằm đảm bảo chất lượng sản phẩm phù hợp với quy chuẩn kỹ thuật tương ứng</i> ” (Nam Định)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo là phù hợp vì việc công bố áp dụng hệ thống quản lý đã được quy định tại Luật Chất lượng sản phẩm hàng hóa
13	Điểm 11.1.1	Đề nghị viết lại theo hướng: “ <i>phải tuân thủ các quy định tại Quy chuẩn này và đảm bảo chất lượng phù hợp với quy định theo pháp luật về chất lượng sản phẩm hàng hóa</i> ” (Vụ PC)	Tiếp thu
14	Điểm 11.1.2	Đề nghị bổ sung nội dung “ <i>và đăng ký cấp phép xuất khẩu, nhập khẩu vật liệu nổ tại cơ quan có thẩm quyền</i> ” (Nam Định)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì các quy định về điều kiện sản xuất, kinh doanh được quy định chi tiết tại Luật Quản lý, sử dụng vũ khí, vật liệu nổ và công cụ hỗ trợ
15	Điểm 12.2.2	Đề nghị chỉnh lý lại theo hướng: “ <i>Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương chỉ đạo Cơ quan chuyên môn phù hợp thực hiện việc kiểm tra, đôn đốc, hướng dẫn các doanh nghiệp trên địa bàn quản lý thực hiện, tuân thủ các quy định tại Quy chuẩn này</i> ” để phù hợp với quy định tại do Điều 61 Luật tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật (Vụ PC)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì Thông tư của Bộ không thể giao UBND các tỉnh, thành phố thực hiện
16	Điều 12, 13	Đề nghị cân nhắc gộp 2 mục này thành một mục, trong đó lưu ý quy định về hiệu lực thi hành trước, sau đó mới đến quy định về chuyển tiếp (Vụ PC)	Tiếp thu việc quy định hiệu lực thi hành trước điều khoản chuyển tiếp, tuy nhiên đề nghị bố cục Chương này thành 02 Điều.
17	Ý kiến khác	1. Đề nghị bố cục và trình bày các dự thảo QCVN theo quy định tại Điều 12, Điều 13 Thông tư số 26/2019/TT-BKHCN được sửa đổi bổ sung một số điều tại Thông tư số 10/2023/TT-BKHCN của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (Vụ KHCN, Vụ PC).	1. Tiếp thu, đã bố cục QCVN theo quy định tại khoản 2 Điều 1 Thông tư số 10/2023/TT-BKHCN (Phần, điều, điểm, đoạn).

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		<p>2. Đề nghị sử dụng đơn vị đo lường theo quy định của Luật Đo lường ngày 11 tháng 11 năm 2011 (Luật số 04/2011/QH13) và các văn bản quy định pháp luật về đo lường (Vụ KHCN).</p> <p>3. Đề nghị bổ sung số quy chuẩn tại phần đầu trang (Header) (Bộ Quốc phòng)</p> <p>4. Đề nghị rà soát, chỉnh sửa về sử dụng đơn vị đo, dung sai, trình bày kết quả đo, thể hiện giá trị đại lượng theo đơn vị đúng theo Nghị định số 86/2012/NĐ-CP, (VD Từ 0 mm đến 20 mm) (Bộ Quốc phòng)</p> <p>5. Đề nghị trình bày bảng, hình vẽ, khoảng cách giá trị... theo TCVN 1-2:2008 (Bộ Quốc phòng)</p> <p>6. Trình bày bảng chỉ tiêu kỹ thuật theo trình tự: Đặc điểm kết cấu (kích thước, khối lượng, ngoại quan); tính chất lý hóa (thành phần, độ ẩm, mật độ...); tính năng sản phẩm (độ bền, độ nhạy...) đảm bảo trình tự theo trình tự thử nghiệm, đánh giá sản phẩm. Trường hợp bảo lưu bảng chỉ tiêu kỹ thuật như đã có, đề nghị bổ sung bảng phụ lục sơ đồ thử nghiệm, nghiệm thu sản phẩm (Bộ Quốc phòng)</p> <p>7. Đề nghị thống nhất bố cục nội dung giữa các phương pháp thử (nguyên tắc; thiết bị, phương tiện, dụng cụ; chuẩn bị mẫu hoặc chuẩn bị thử; cách thức thực hiện; xử lý kết quả; đánh giá kết quả) (Bộ Quốc phòng, Nam Định).</p> <p>8. Điều chỉnh số lượng mẫu thử ở các hạng mục thử đánh giá tin cậy hoạt động của sản phẩm có quy định số lượng mẫu thử đảm bảo phù hợp với Quy trình lấy mẫu kiểm tra định tính của TCVN 12294:2018 (ISO 28590:2017) (Bộ Quốc phòng).</p> <p>9. Rà soát, chỉnh sửa lỗi chính tả trong dự thảo (Bộ Quốc phòng)</p> <p>10. Đề nghị thuyết minh, làm rõ sự thay đổi tại dự thảo QCVN so với</p>	<p>2. Tiếp thu, đã rà soát đơn vị đo theo quy định tại Luật đo lường và văn bản hướng dẫn.</p> <p>3. Dự thảo đã có đầy đủ số hiệu quy chuẩn (trừ trang 3) theo đúng quy định tại Thông tư số 26/2019/TT-BKHCN.</p> <p>4. Tiếp thu</p> <p>5. Tiếp thu</p> <p>6. Dự thảo đã trình bày bảng chỉ tiêu theo ý kiến góp ý của Bộ Quốc phòng.</p> <p>7. Tiếp thu, bố cục thống nhất nội dung giữa các phương pháp (nguyên tắc; vật tư, thiết bị, dụng cụ; các thức thực hiện; tính kết quả; đánh giá kết quả). Một số phương pháp thử việc chuẩn bị mẫu đơn giản, gộp chung vào cách thức thực hiện.</p> <p>8. Tiếp thu</p> <p>9. Tiếp thu</p> <p>10. Tiếp thu</p> <p>11. Tiếp thu</p> <p>12. Tiếp thu</p> <p>13. Tiếp thu</p>

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		<p>QCVN trước đây (An Giang)</p> <p>11. Đối với việc sử dụng thuật ngữ “<i>Điểm</i>”, “<i>Khoản</i>” trước các số điều nhỏ, cần sử dụng thống nhất là “<i>điểm</i>”.(Bộ KHCN)</p> <p>12. Các đơn vị đo cần được trình bày cách với giá trị số. Ví dụ: sửa “<i>100mm</i>” thành “<i>100 mm</i>” (Bộ KHCN)</p> <p>13. Đề nghị rà soát và chỉnh sửa theo hướng: từ “<i>Chú dẫn</i>” được dùng cho Hình vẽ, từ “<i>CHÚ THÍCH</i>” được dùng cho nội dung tiêu chuẩn và bảng (Bộ KHCN)</p>	

Số: /2024/TT-BCT

Hà Nội, ngày tháng năm 2024

THÔNG TƯ

Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - kíp nổ điện số 8

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

Căn cứ Luật Quản lý, sử dụng vũ khí, vật liệu nổ và công cụ hỗ trợ ngày 20 tháng 6 năm 2017;

Căn cứ Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa ngày 21 tháng 11 năm 2007;

Căn cứ Nghị định số 96/2022/NĐ-CP ngày 29 tháng 11 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;

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; 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 Luật Tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật;

Căn cứ Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Nghị định số 74/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ và một số quy định về kiểm tra chuyên ngành;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp;

Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành Thông tư ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - kíp nổ điện số 8.

Điều 1. Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia

Ban hành kèm theo Thông tư này Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - kíp nổ điện số 8.

Ký hiệu: QCVN 12-25:2024/BCT.

Điều 2. Hiệu lực thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực từ ngày 01 tháng 7 năm 2025.

2. Thông tư số 15/2015/TT-BCT ngày 22 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các loại kíp nổ hết hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2025.

Điều 3. Tổ chức thực hiện

Chánh Văn phòng Bộ, Cục trưởng các Cục: Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp, Hóa chất; Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ; Giám đốc Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương; Thủ trưởng các cơ quan, tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

Nơi nhận:

- Văn phòng Quốc Hội;
- Ủy ban Khoa học, công nghệ và Môi trường;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc CP;
- Lãnh đạo Bộ Công Thương;
- Các đơn vị thuộc Bộ Công Thương;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Cục Kiểm tra VBQPPL (Bộ Tư pháp);
- Công báo;
- Website Chính phủ, Bộ Công Thương;
- Lưu: VT, ATMT.

BỘ TRƯỞNG

Nguyễn Hồng Diên



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

QCVN 12 - 25:2024/BCT

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ AN TOÀN SẢN PHẨM VẬT LIỆU NỔ CÔNG NGHIỆP
- KÍP NỔ ĐIỆN SỐ 8**

***National technical regulation on safety of industrial explosive
materials - Electric detonator number 8***

HÀ NỘI - 2024

LỜI NÓI ĐẦU

QCVN 12-25:2024/BCT do Tổ soạn thảo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - Kíp nổ điện số 8 biên soạn, Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp trình duyệt, Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định, Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành theo Thông tư số /2024/TT-BCT ngày tháng năm 2024. Quy chuẩn này thay thế Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các loại kíp nổ điện số QCVN 02:2015/BCT.

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ AN TOÀN SẢN PHẨM VẬT LIỆU NỔ CÔNG NGHIỆP - KÍP NỔ ĐIỆN SỐ 8

National technical regulation on safety of industrial explosive materials - Electric detonator number 8

I. QUY ĐỊNH CHUNG

1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn kỹ thuật này quy định chỉ tiêu kỹ thuật, phương pháp thử và quy định quản lý đối với kíp nổ điện số 8 có mã HS 3603.60.00.

2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn kỹ thuật này áp dụng cho các tổ chức, cá nhân có hoạt động liên quan tới kíp nổ điện số 8 trên lãnh thổ Việt Nam và các tổ chức, cá nhân khác có liên quan.

3. Giải thích từ ngữ

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

3.1. Kíp nổ điện là một loại phụ kiện nổ, có cấu tạo gồm ống kim loại hình trụ tròn chứa thuốc nổ có gắn mỗi lửa điện và dây dẫn, dùng để gây nổ khối thuốc nổ hoặc các thiết bị chuyên dụng có chứa thuốc nổ. Kíp nổ điện được gây nổ khi có nguồn điện qua dây dẫn làm mỗi lửa điện phát hỏa.

3.2. Kíp nổ điện số 8 là kíp nổ điện có cường độ nổ số 8 và nổ tức thời ngay khi được kích nổ.

3.3. Cường độ nổ: Là khả năng công phá của kíp nổ.

3.4. Dòng điện an toàn: Là cường độ dòng điện 01 chiều khi cho dòng điện 01 chiều qua kíp, kíp không phát nổ.

3.5. Dòng điện đảm bảo nổ: Là cường độ dòng điện 01 chiều khi cho dòng điện 01 chiều qua kíp, kíp phát nổ.

II. QUY ĐỊNH VỀ KỸ THUẬT

4. Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn trong Quy chuẩn kỹ thuật này được áp dụng phiên bản được nêu ở dưới đây. Trường hợp tài liệu viện dẫn đã được sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế, áp dụng phiên bản mới nhất;

QCVN 01:2019/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong sản xuất, thử nghiệm, nghiệm thu, bảo quản, vận chuyển, sử dụng, tiêu hủy vật liệu nổ công nghiệp và bảo quản tiền chất thuốc nổ.

TCVN 7460:2005 - Kíp nổ điện an toàn dùng trong hầm lò có khí mêtan và bụi nổ - Phương pháp xác định cường độ nổ.

5. Chỉ tiêu kỹ thuật

Chỉ tiêu kỹ thuật của kíp nổ điện số 8 được quy định tại Bảng 1.

Bảng 1 - Chỉ tiêu kỹ thuật của kíp nổ điện số 8

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Chỉ tiêu
1	Cường độ nổ		Xuyên thủng tấm chì dày 6 mm, đường kính lỗ xuyên chì không nhỏ hơn đường kính ngoài của kíp

Bảng 1 - Chỉ tiêu kỹ thuật của kíp nổ điện số 8 (Kết thúc)

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Chỉ tiêu
2	Đường kính ngoài	mm	Từ 6,8 đến 7,1 hoặc theo đặt hàng
3	Chiều dài kíp	mm	Từ 46 đến 48 hoặc theo đặt hàng
4	Chiều dài dây dẫn	m	Từ 1,9 đến 2,1 hoặc theo đặt hàng
5	Độ bền mối ghép miệng (chịu lực kéo tĩnh trong thời gian 01 min, dây dẫn không được tụt khỏi nút cao su hoặc xô dịch mắt thường nhìn thấy)	kg	5,0
6	Điện trở (loại dây dẫn từ 1,9 m đến 2,1 m)	Ω	Từ 2,0 đến 3,0
7	Dòng điện an toàn	A	0,05
8	Dòng điện đảm bảo nổ	A	1,0
9	Khả năng chịu chấn động		Kíp không phát nổ, không hư hỏng kết cấu khi thử trên máy thử chấn động chuyên dụng

6. Bao gói, ghi nhãn

6.1. Kíp nổ điện số 8 được bao gói trong hộp giấy, túi PE và bảo quản trong hòm gỗ hoặc hộp carton theo quy định tại QCVN 01:2019/BCT và các quy định của pháp luật hiện hành về bao gói vật liệu nổ công nghiệp.

6.2. Thực hiện ghi nhãn kíp nổ điện số 8 theo quy định tại khoản 1 Điều 10 Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ về nhãn hàng hóa, được sửa đổi, bổ sung bởi khoản 5 Điều 1 Nghị định số 111/2021/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ về nhãn hàng hóa và QCVN 01:2019/BCT.

7. Phương pháp thử**7.1. Xác định cường độ nổ****7.1.1. Nguyên tắc**

Đặt kíp lên tấm chì đúc sẵn và kích nổ, yêu cầu toàn bộ các mẫu đem thử phải có đường kính lỗ xuyên chì không nhỏ hơn đường kính ngoài của kíp.

7.1.2. Vật tư, thiết bị, dụng cụ**7.1.2.1. Kíp nổ điện số 8.**

7.1.2.2. Thiết bị thử cường độ nổ chuyên dụng: Xem hình 1, điểm 5.1, TCVN 7460:2005.

7.1.2.3. Tấm chì hình tròn được chế tạo bằng phương pháp đúc, sau đó gia công nguội, kích thước của tấm chì như sau: Đường kính từ 29 mm đến 31 mm, chiều dày từ 5,9 mm đến 6,1 mm. Chì dùng để đúc tấm chì phải đạt các chỉ tiêu chất lượng: Hàm lượng chì không nhỏ hơn 99,5 %, tạp chất không lớn hơn 0,5 %.

7.1.2.4. Thước cặp Panme, độ chính xác $\pm 0,02$ mm.

7.1.2.5. Bộ phát hỏa dùng để phát hỏa kíp nổ.

7.1.3. Cách tiến hành

7.1.3.1. Lấy ngẫu nhiên 05 kíp trong lô hàng cần kiểm tra cường độ nổ (cho phép lấy kíp đã qua thử chấn động đạt yêu cầu).

7.1.3.2. Đặt tấm chì chắc chắn vào vị trí quy định trong thiết bị thử cường độ nổ chuyên dụng. Đặt kíp theo phương thẳng đứng, đáy kíp tiếp xúc tại tâm tấm chì. Dùng dụng cụ định vị giữ kíp chắc chắn và ổn định, đảm bảo kíp và tấm chì không bị xô dịch trước khi khởi nổ.

7.1.3.3. Lắp cửa bảo vệ thiết bị thử nghiệm. Sau đó tiến hành đấu nối kíp vào bộ phát hỏa dùng để phát hỏa dây dẫn nổ.

7.1.3.4. Kích nổ kíp bằng bộ phát hỏa dùng để phát hỏa kíp nổ. Sau khi kíp nổ, chờ 2 min thì tiến hành kiểm tra tình trạng mẫu thử và tấm chì.

Tiến hành thử nghiệm như trên lần lượt hết số kíp cần thử.

7.1.4. Đánh giá kết quả

Mẫu thử đạt yêu cầu khi nổ xuyên thủng tấm chì, đường kính lỗ thủng trên tấm chì bằng hoặc lớn hơn đường kính ngoài của kíp.

Lô kíp được đánh giá đạt yêu cầu nếu toàn bộ mẫu thử đạt yêu cầu. Trường hợp khi thử, có 01 kíp không đạt yêu cầu, tiến hành lấy mẫu thử lại lần 2 với số lượng kíp gấp 02 lần số lượng kíp theo yêu cầu lần 1. Lô kíp được đánh giá đạt yêu cầu nếu toàn bộ mẫu thử đạt yêu cầu. Trường hợp thử lần 2, có 01 kíp không đạt yêu cầu thì kết luận lô hàng không đạt yêu cầu.

7.2. Xác định đường kính, chiều dài kíp và chiều dài dây dẫn

7.2.1. Nguyên tắc

Sử dụng phương tiện đo để kiểm tra đường kính, chiều dài kíp và chiều dài dây dẫn.

7.2.2. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.2.2.1. Kíp nổ điện số 8.

7.2.2.2. Thước cặp Panme, độ chính xác $\pm 0,02$ mm.

7.2.2.3. Thước đo chiều dài, có vạch chia 1,0 mm.

7.2.3. Cách tiến hành

7.2.3.1. Lấy ngẫu nhiên 20 kíp trong lô hàng cần kiểm tra đường kính, chiều dài kíp và chiều dài dây dẫn.

7.2.3.2. Dùng thước cặp đo đường kính ngoài của vỏ kíp, dùng thước đo chiều dài của kíp và dây dẫn;

Khi kiểm tra chỉ được cầm một kíp, không được va đập hoặc để kíp rơi xuống đất. Không xoay vặn nhiều lần làm cho dây dẫn điện bị gãy, đứt hoặc bị tuột khỏi kíp.

7.2.4. Đánh giá kết quả

Mẫu thử đạt yêu cầu về kích thước theo quy định nêu tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này.

7.3. Xác định độ bền mối ghép miệng

7.3.1. Nguyên tắc

Treo quả cân có khối lượng nhất định lên dây dẫn của kíp nổ với thời gian nhất định, yêu cầu toàn bộ các mẫu đem thử phải đảm bảo dây dẫn không được

tụt khỏi nút cao su hoặc xô dịch mắt thường nhìn thấy.

7.3.2.1. Kíp nổ điện số 8.

7.3.2.2. Thanh treo kíp nổ.

7.3.2.3. Bộ quả cân có khối lượng 5,0 kg.

7.3.2.4. Đồng hồ bấm giây.

7.3.2.5. Thước đo chiều dài có chia vạch 1 mm.

7.3.3. Cách tiến hành

7.3.3.1. Lấy ngẫu nhiên 05 kíp trong lô hàng cần kiểm tra độ bền ghép mối miệng.

7.3.3.2. Đưa đáy kíp vào ngỗng kẹp quả cân 5,0 kg, sao cho miệng kíp vừa bằng mặt ngỗng, nhẹ nhàng xoay ren cho tới khi ngỗng kẹp chặt cổ kíp nổ.

7.3.3.3. Dùng gá kẹp đầu dây kíp nổ đảm bảo chắc chắn, không bị tuột trong quá trình thử. Cầm quả cân đã tra kíp vào vị trí sẵn sàng rơi tự do (quả cân và dây điện tạo thành một trục thẳng đứng).

7.3.3.4. Chuẩn bị sẵn đồng hồ bấm giây, cài đặt bộ đếm 60 s.

7.3.3.5. Nhẹ nhàng thả tay, cho quả cân ở vị trí treo tự do (phải có biện pháp đảm bảo an toàn cho người khi thả quả cân).

7.3.3.6. Khi thời gian đủ 60 s thì cầm quả cân lên, sau đó tháo gá kẹp đầu dây ra, xoay ren cho ngỗng kẹp mở rộng ra.

7.3.3.7. Nhẹ nhàng tháo kíp ra khỏi quả cân, kiểm tra tình trạng mẫu thử.

7.3.4. Đánh giá kết quả

Yêu cầu dây điện không được tụt khỏi nút cao su hoặc xô dịch mắt thường nhìn thấy.

7.4. Xác định điện trở kíp

7.4.1. Nguyên tắc

Sử dụng máy đo điện trở chuyên dùng để đo điện trở kíp.

7.4.2. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.4.2.1. Kíp nổ điện số 8.

7.4.2.2. Máy đo điện trở kíp nổ điện chuyên dụng, độ phân giải 0,1 Ω .

7.4.2.3. Bình thép hoặc hộp thép chịu áp lực: Chiều cao thiết bị: 300 mm; độ dày bình thép: 6 mm; đường kính ống định vị kíp: 12 mm.

7.4.3. Cách tiến hành

7.4.3.1. Lấy ngẫu nhiên 10 kíp trong lô hàng cần kiểm tra điện trở.

7.4.3.2. Tháo đầu cuộn dây dẫn một đoạn dài từ 200 mm đến 500 mm và làm sạch 2 đầu lõi của dây dẫn.

7.4.3.3. Cho từng kíp vào trong bình thép (hoặc hộp thép) chịu áp lực, sao cho phần nổ của kíp hướng vào trong bình thép (hoặc hộp thép) chịu áp lực, 2 đầu dây dẫn ở bên ngoài.

7.4.3.4. Đặt cố định hai đầu dây dẫn của kíp tiếp xúc với 2 cực của máy đo, đọc giá trị số hiển thị trên màn hình đối với máy đo điện tử hoặc khi kim đồng hồ của máy đo ổn định thì đọc trị số điện trở đo được trên máy.

7.4.3.5. Gỡ 2 đầu dây dẫn của kíp đã đo ra khỏi máy, chập lại với nhau, nhẹ nhàng cuộn dây dẫn của kíp lại như cũ và cho vào hộp đựng kíp.

7.4.4. Đánh giá kết quả

Toàn bộ mẫu thử có điện trở đạt yêu cầu theo quy định tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này.

Trường hợp có ít nhất 01 kíp không đạt điện trở theo quy định, tiến hành lấy mẫu thử lần 2 với số lượng mẫu thử gấp đôi lần 01. Lần thử này yêu cầu toàn bộ kíp đạt điện trở theo quy định.

Trường hợp thử lần 2, có 01 kíp không đạt điện trở theo quy định tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này thì kết luận lô hàng không đạt yêu cầu.

7.5. Xác định dòng điện an toàn

7.5.1. Nguyên tắc

Cho dòng điện có cường độ theo quy định chạy qua kíp nổ, yêu cầu toàn bộ các mẫu đem thử không phát nổ.

7.5.2. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.5.2.1. Kíp nổ điện số 8.

7.5.2.2. Máy đo dòng điện kíp nổ điện chuyên dụng, độ phân giải 0,01 A.

7.5.2.3. Bình thép hoặc hộp thép chịu áp lực: Chiều cao thiết bị: 300 mm; độ dày bình thép: 6 mm; đường kính ống định vị kíp: 12 mm.

7.5.3. Cách tiến hành

7.5.3.1. Lấy ngẫu nhiên 05 kíp trong lô hàng cần kiểm tra dòng điện an toàn (cho phép sử dụng kíp đã đo điện trở và thử chấn động đạt yêu cầu theo quy định).

7.5.3.2. Cho từng kíp vào trong bình thép (hoặc hộp thép) chịu áp lực. Đấu 2 đầu dây của kíp vào 2 đầu dây nối tới máy đo dòng điện kíp nổ điện chuyên dụng.

7.5.3.3. Đo điện trở của kíp, điều chỉnh, chọn điện trở của máy bằng điện trở của kíp. Lựa chọn dòng điện gây nổ 0,05 A, đặt thời gian thử 05 min.

7.5.3.4. Ấn nút trên máy cho dòng điện chạy qua kíp trong thời gian 05 min. Khi đủ thời gian 05 min, tắt máy và vận các nấc đo về vị trí ban đầu.

7.5.3.5. Ngắt dây dẫn điện khỏi mạch điện, chờ 05 min, sau đó kiểm tra tình trạng mẫu thử. Tiếp tục thử các mẫu khác cho đến hết số lượng mẫu thử.

7.5.4. Đánh giá kết quả

Mẫu thử đạt yêu cầu khi toàn bộ kíp đem thử không phát nổ.

7.6. Thử dòng điện đảm bảo nổ

7.6.1. Nguyên tắc

Cho dòng điện với cường độ theo quy định chạy qua kíp nổ, yêu cầu toàn bộ các mẫu đem thử phải phát nổ.

7.6.2. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.6.2.1. Kíp nổ điện số 8.

7.6.2.2. Máy đo dòng điện kíp nổ điện chuyên dụng, độ phân giải 0,01 A.

7.6.2.3. Bình thép hoặc hộp thép chịu áp lực: Chiều cao thiết bị: 300 mm; độ dày bình thép: 6 mm; đường kính ống định vị kíp: 12 mm.

7.6.3. Cách tiến hành

7.6.3.1. Lấy ngẫu nhiên 05 kíp trong lô hàng cần kiểm tra dòng điện đảm bảo nổ (cho phép sử dụng kíp đã đo điện trở và thử chấn động đạt yêu cầu theo quy định).

7.6.3.2. Cho từng kíp vào trong bình thép (hoặc hộp thép) chịu áp lực. Đấu 2 đầu dây của kíp vào 2 đầu dây nối tới máy đo dòng điện kíp nổ điện chuyên dụng.

7.6.3.3. Đo điện trở của kíp, chọn điện trở của máy bằng điện trở của kíp. Lựa chọn dòng điện gây nổ 1,0 A. Ấn nút gây nổ kíp. Sau khi gây nổ xong, tắt máy và vận các nấc đo về vị trí ban đầu.

7.6.3.4. Sau khi nghe tiếng nổ 02 min, ra vị trí thử nổ để kiểm tra. Tiếp tục thử các mẫu khác cho đến hết số lượng mẫu thử.

7.6.4. Đánh giá kết quả

Mẫu thử đạt yêu cầu khi toàn bộ kíp đều phát nổ.

7.7. Xác định khả năng chịu chấn động

7.7.1. Nguyên tắc

Cho kíp vào máy thử chấn động chuyên dùng và chạy máy thử chấn động trong một khoảng thời gian nhất định.

7.7.2. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.7.2.1. Kíp nổ điện số 8.

7.7.2.2. Máy thử chấn động chuyên dụng có biên độ dao động từ 148 mm đến 152 mm, tần số dao động từ 59 lần/min đến 61 lần/min.

7.7.2.3. Đồng hồ bấm giây.

7.7.2.4. Thước đo chiều dài, có vạch chia 1 mm.

7.7.3. Cách tiến hành thử

7.7.3.1. Lấy ngẫu nhiên 10 kíp trong lô hàng cần kiểm tra khả năng chịu chấn động.

7.7.3.2. Xếp kíp vào trong hộp giấy chuyên dụng thành 02 hàng, mỗi hàng 05 cái, xếp tráo đầu. Đặt hộp chứa kíp vào trong hòm gỗ của máy thử chấn động, dùng bìa, giấy chèn chặt. Đóng nắp kín và gài khóa hòm chấn động.

7.7.3.3. Đặt máy ở chế độ sẵn sàng làm việc. Đóng nguồn điện để máy chấn động hoạt động, đồng thời ghi thời gian bắt đầu chấn động.

7.7.3.4. Khi thời gian chấn động đủ 20 min, bấm công tắc ngừng máy, kiểm tra tình trạng mặt ngoài và kết cấu của mẫu thử.

7.7.4. Đánh giá kết quả

Mẫu thử đạt yêu cầu khi không phát nổ, không hư hỏng kết cấu.

7.8. Quy định về an toàn trong thử nghiệm

Phải tuân thủ quy định về an toàn trong bảo quản, sử dụng, tiêu hủy vật liệu nổ công nghiệp theo quy định tại QCVN 01:2019/BCT trong quá trình thử nghiệm và tiêu hủy mẫu không đạt yêu cầu.

7.9. Quy định về sử dụng phương tiện đo

Phương tiện đo phải được kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định của pháp luật về đo lường. Trong toàn bộ thời gian quy định của chu kỳ kiểm định, hiệu chuẩn đặc tính kỹ thuật đo lường của phương tiện đo phải được duy trì trong suốt quá trình sử dụng.

III. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ

8. Quy định về quản lý

8.1. Kíp nổ điện số 8 phải công bố hợp quy phù hợp quy định kỹ thuật tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này, gắn dấu hợp quy (dấu CR) và ghi nhãn hàng

hóa trước khi lưu thông trên thị trường.

8.2. Kíp nổ điện số 8 sản xuất trong nước, nhập khẩu phải thực hiện kiểm tra nhà nước về chất lượng hàng hóa theo quy định tại Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Nghị định số 74/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ và một số quy định về kiểm tra chuyên ngành.

9. Công bố hợp quy

9.1. Việc công bố hợp quy kíp nổ điện số 8 sản xuất trong nước, nhập khẩu phải dựa trên kết quả chứng nhận của tổ chức chứng nhận được Bộ Công Thương chỉ định theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT ngày 29 tháng 11 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quản lý chất lượng sản phẩm, hàng hóa thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Công Thương (sau đây viết tắt là Thông tư số 36/2019/TT-BCT) hoặc được thừa nhận theo quy định của Thông tư số 27/2007/TT-BKHCN ngày 31 tháng 10 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ hướng dẫn việc ký kết và thực hiện các Hiệp định và thỏa thuận thừa nhận lẫn nhau kết quả đánh giá sự phù hợp (sau đây viết tắt là Thông tư số 27/2007/TT-BKHCN).

9.2. Chứng nhận hợp quy

Chứng nhận hợp quy đối với kíp nổ điện số 8 sản xuất trong nước, nhập khẩu thực hiện theo phương thức 5 “Thử nghiệm mẫu điển hình và đánh giá quá trình sản xuất; giám sát thông qua thử nghiệm mẫu lấy tại nơi sản xuất hoặc trên thị trường hoặc lô hàng nhập khẩu kết hợp với đánh giá quá trình sản xuất” hoặc phương thức 7 “Thử nghiệm, đánh giá lô sản phẩm, hàng hóa” tại cơ sở sản xuất theo quy định tại khoản 1 Điều 5 Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12 tháng 12 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về công bố hợp chuẩn, công bố hợp quy và phương thức đánh giá sự phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật (sau đây viết tắt là Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN).

9.3. Thử nghiệm phục vụ việc chứng nhận hợp quy phải được thực hiện bởi tổ chức thử nghiệm được Bộ Công Thương chỉ định theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT hoặc tổ chức được thừa nhận theo quy định của Thông tư số 27/2007/TT-BKHCN.

9.4. Trình tự, thủ tục và hồ sơ công bố hợp quy

Trình tự, thủ tục và hồ sơ công bố hợp quy đối với kíp nổ điện số 8 sản xuất trong nước và nhập khẩu thực hiện theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT.

10. Sử dụng dấu hợp quy

Dấu hợp quy và sử dụng dấu hợp quy phải tuân thủ theo quy định tại khoản 2 Điều 4 của Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN.

IV. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN

11. Trách nhiệm của tổ chức, cá nhân

11.1. Trách nhiệm của tổ chức sản xuất, kinh doanh, nhập khẩu kíp nổ điện số 8

11.1.1. Tổ chức sản xuất, kinh doanh kíp nổ điện số 8 phải tuân thủ quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật này và đảm bảo chất lượng phù hợp với quy định tại Luật Chất lượng sản phẩm hàng hóa.

11.1.2. Tổ chức sản xuất, nhập khẩu kíp nổ điện số 8 phải đăng ký bản công bố hợp quy tại Sở Công Thương nơi đăng ký kinh doanh theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT.

11.2. Trách nhiệm của cơ quan quản lý nhà nước

11.2.1. Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp chủ trì phối hợp với Vụ Khoa học và Công nghệ thuộc Bộ Công Thương, các đơn vị có liên quan hướng dẫn, kiểm tra việc thực hiện Quy chuẩn kỹ thuật này.

11.2.2. Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương kiểm tra, đôn đốc về thực hiện các thủ tục công bố hợp quy theo quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật này và kiểm tra việc tuân thủ các quy định về quản lý chất lượng kíp nổ điện số 8 của các doanh nghiệp trên địa bàn quản lý.

V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

12. Hiệu lực thi hành

12.1. Quy chuẩn kỹ thuật này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2025.

12.2. Trong quá trình thực hiện Quy chuẩn kỹ thuật này, trường hợp tổ chức, cá nhân có khó khăn, vướng mắc đề nghị phản ánh về Bộ Công Thương để xem xét, hướng dẫn.

12.3. Trong trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật, Tiêu chuẩn viện dẫn tại Quy chuẩn kỹ thuật này có sửa đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản hiện hành.

13. Điều khoản chuyển tiếp

Sản phẩm kíp nổ điện số 8 được công bố hợp quy trước ngày 01 tháng 7 năm 2025 theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các loại kíp nổ điện số QCVN 02:2015/BCT được tiếp tục sử dụng theo thời hạn sử dụng đã công bố./.

BẢNG TỔNG HỢP, GIẢI TRÌNH VÀ TIẾP THU Ý KIẾN CỦA CÁC BỘ, NGÀNH, TỔ CHỨC
Đối với Dự thảo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm VLNCN - Kíp nổ điện số 8

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
I	THÔNG TƯ		
1	Căn cứ ban hành	<p>1. Đề nghị bổ sung các quy định về ghi nhãn: Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ, Nghị định số 111/2021/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 43/2017/NĐ-CP (Vụ KHCN)</p> <p>2. Đề nghị bổ sung Nghị định số 13/2022/NĐ-CP ngày 21 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008, Nghị định số 74/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa và Nghị định số 86/2012/NĐ-CP ngày 19 tháng 10 năm 2012 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều Luật Đo lường (Cần Thơ, Hải Phòng)</p> <p>3. Đề nghị bổ sung Nghị định số 67/2009/NĐ-CP ngày 03 tháng 8 năm 2009 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 127/2007/NĐ-CP và Nghị định số 132/2008/NĐ-CP (Hải Phòng)</p>	<p>1. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo do Nghị định về ghi nhãn hàng hóa không giao Bộ Công Thương quy định chi tiết, các nội dung liên quan về ghi nhãn vật liệu nổ công nghiệp đã được quy định chi tiết tại Nghị định.</p> <p>2. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì nội dung quy định tại Nghị định số 13/2022/NĐ-CP không điều chỉnh quy định tại dự thảo Thông tư.</p> <p>3. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì nội dung quy định tại Nghị định số 67/2009/NĐ-CP không điều chỉnh quy định tại dự thảo Thông tư.</p>
2	Điều 1	Đề nghị bỏ nội dung tiêu đề “ <i>ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia</i> ” (Vụ PC)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo để phù hợp với quy định tại khoản 3 Điều 8 Luật ban hành văn bản quy phạm pháp luật (phải có tiêu đề)
3	Khoản 3 Điều 2	1. Đề nghị xem xét cách trình bày theo bố cục: “ <i>Sản phẩm ... công bố</i> ”	1. Tiếp thu, tuy nhiên theo đề nghị của Vụ

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		<p><i>hợp quy trước ngày 01 tháng 7 năm 2025 theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn ... số QCVN ... được tiếp tục sử dụng theo thời hạn sử dụng đã công bố.” (Vụ KHCN).</i></p> <p>2. Đề nghị nghiên cứu, đưa nội dung về hiệu lực, điều khoản chuyển tiếp vào nội dung tại Quy chuẩn. Đồng thời, đề nghị bổ sung thêm khoản quy định về: “<i>Thông tư này sẽ thay thế Thông tư số ... ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia số ... về ...</i>” (Vụ PC)</p>	<p>Pháp chế, chuyển nội dung này về dự thảo QCVN</p> <p>2. Tiếp thu, quy định nội dung về hiệu lực của Quy chuẩn, điều khoản chuyển tiếp vào nội dung Quy chuẩn, đồng thời bổ sung “<i>Thông tư số 15/2015/TT-BCT ngày 22 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các loại kíp nổ hết hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2025</i>”</p>
II	QUY CHUẨN		
1	Điều 1	<p>1. Đề nghị chỉnh lý cụm từ “<i>quy chuẩn kỹ thuật</i>” thành “<i>Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia (sau đây viết tắt là “Quy chuẩn”)</i>” (Vụ PC)</p> <p>2. Đề nghị chỉnh sửa mã HS thành 3603.00.10 để phù hợp với mã HS quy định tại Thông tư số 31/2020/TT-BCT (Hải Phòng)</p>	<p>1. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo để phù hợp với các loại Quy chuẩn tại Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật.</p> <p>2. Đề nghị nguyên như dự thảo vì mã HS quy định tại Thông tư số 31/2020/TT-BCT đã được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 31/2022/TT-BTC</p>
2	Điều 4	Đề nghị nghiên cứu đưa nội dung này lên Chương I về nội dung chung (Vụ PC)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo để phù hợp với quy định tại Điều 12 Thông tư số 26/2019/TT-BCT
3	Điều 5	1. Đề nghị rà soát đảm bảo sự phù hợp với Thông tư số 13/2018/TT-BCT, Thông tư số 31/2020/TT-BCT; QCVN 01:2019/BCT và các quy định pháp luật về VLNCN liên quan.	1. Tiếp thu, Cục ATMT rà soát chỉ tiêu kỹ thuật tại Quy chuẩn phù hợp với quy định tại Thông tư số 13/2018/TT-BCT. Đồng

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		<p>Đồng thời làm rõ cơ sở cho việc điều chỉnh, thay đổi, bổ sung các chỉ tiêu trong Dự thảo QCVN với các văn bản trên (VD bổ sung chỉ tiêu: “<i>Độ bền mỗi ghép miệng</i>”) (Vụ KHCN).</p> <p>2. Đề nghị thay thế cụm từ “<i>Từ 2,0 đến 4,0 Ω</i>” bằng cụm từ “<i>Từ 2,0 Ω đến 3,0 Ω</i>” (Bộ Quốc phòng)</p> <p>3. Đề nghị chỉnh sửa chỉ tiêu dòng điện an toàn thành “<i>dòng điện an toàn trong 5 phút</i>” để phù hợp với Thông tư số 31/2020/TT-BCT (Hải Phòng)</p>	<p>thời trong Thuyết minh xây dựng quy chuẩn, làm rõ cơ sở việc bổ sung chỉ tiêu độ bền mỗi ghép miệng.</p> <p>2. Tiếp thu</p> <p>3. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì khoản 3.4 đã quy định “<i>3.4. Dòng điện an toàn: Là cường độ dòng điện 01 chiều khi cho dòng điện 01 chiều qua kíp, kíp không phát nổ. ».</i></p>
4	Điểm 7.1.1.3	Đề nghị thay thế cụm từ “ <i>Đường kính 30 mm \pm 1 mm, chiều dày 6 mm \pm 0,1 mm. Chì dùng để đúc tấm chì phải đạt các chỉ tiêu chất lượng: Hàm lượng chì đạt $\geq 99,5 \%$, tạp chất $\leq 0,5 \%$</i> ” bằng cụm từ “ <i>Đường kính (30 mm \pm 1 mm), chiều dày (6 mm \pm 0,1 mm). Chì dùng để đúc tấm chì phải đạt các chỉ tiêu chất lượng: Hàm lượng chì đạt $\geq 99,5 \%$, tạp chất $\leq 0,5 \%$</i> ” (Bộ Quốc phòng)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo là phù hợp
5	Điểm 7.1.4	Đề nghị chỉnh sửa quy định thử lại theo nguyên tắc chỉ cho phép thử lại khi lần thử 01 có 01 mẫu không đạt đường kính lỗ xuyên chỉ; không cho phép thử lại khi có 01 mẫu thử tịt hoặc không xuyên thủng tấm chì (Bộ Quốc phòng)	Tiếp thu
6	Điểm 7.3.2	Đề nghị thay thế cụm từ “ <i>2,0 kg</i> ” bằng cụm từ “ <i>5,0 kg</i> ” để phù hợp với chỉ tiêu kỹ thuật đã được công bố (MICCO).	Tiếp thu
7	Điểm 7.3.4	Đề nghị quy định nếu có 01 mẫu không đạt thì loại cả lô, không có phép thử lại (Bộ Quốc phòng)	Tiếp thu
8	Điểm 7.5.4	Đề nghị quy định không cho phép thử lại nếu có 01 mẫu bị nổ (Bộ Quốc phòng)	Tiếp thu

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
9	Điểm 7.6.4	Đề nghị quy định không cho phép thử lại nếu có 01 mẫu bị tịt (Bộ Quốc phòng)	Tiếp thu
10	Điểm 7.7.4	Đề nghị quy định chỉ cho phép thử lại lần 2 nếu có 01 mẫu hỏng kết cấu; không cho phép thử lại nếu có 01 mẫu bị phát hỏa (Bộ Quốc phòng)	Tiếp thu
11	Khoản 8.2	Đề nghị bổ sung nghị định số 13/2022/NĐ-CP (Hải Phòng)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì nội dung quy định tại Nghị định số 13/2022/NĐ-CP không điều chỉnh quy định tại dự thảo Quy chuẩn.
12	Điều 8	Đề nghị quy định theo hướng: Áp dụng thủ tục kiểm tra nhà nước đối với các vật liệu nổ công nghiệp nhập khẩu; áp dụng thủ tục công bố hợp quy đối với các vật liệu nổ công nghiệp sản xuất trong nước để tránh việc người sản xuất, nhập khẩu phải thực hiện hai thủ tục, đồng thời đảm bảo phù hợp với quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật và chất lượng sản phẩm hàng hóa. (Bộ KH-CN)	Đề nghị giữ nguyên như dự vì VLNCN là hàng hóa nhóm 2 quy định tại Thông tư số 41/2023/TT-BCT và theo quy định tại Luật chất lượng sản phẩm hàng hóa, sản phẩm hàng hóa nhóm 2 nhập khẩu phải thực hiện kiểm tra nhà nước, công bố hợp quy trước khi lưu thông ra thị trường. Ngoài ra, sản phẩm sản xuất trong nước cũng phải thực hiện kiểm tra nhà nước trong quá trình sản xuất.
13	Điều 9	Đề nghị rà soát các nội dung với Thông tư số 06/2020/TT-BKH-CN ngày 10 tháng 12 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (Vụ KH-CN).	Tiếp thu, đã rà soát nội dung dự thảo QCVN phù hợp với quy định tại Thông tư số 06/2020/TT-BKH-CN.
14	Điều 10	Đề nghị viết lại theo hướng: “ <i>Dấu hợp quy và sử dụng dấu hợp quy phải tuân thủ theo quy định tại khoản 2 Điều 4 Thông tư số 28/12/TT-BKH-CN</i> ”. (Vụ PC)	Tiếp thu
15	Khoản 11.1	Đề nghị bổ sung nội dung “ <i>Công bố áp dụng hệ thống quản lý chất lượng nhằm đảm bảo chất lượng sản phẩm phù hợp với quy chuẩn kỹ</i>	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo là phù hợp vì việc công bố áp dụng hệ thống

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		<i>thuật tương ứng</i> ” (Nam Định)	quản lý đã được quy định tại Luật Chất lượng sản phẩm hàng hóa
16	Điểm 11.1.1	Đề nghị viết lại theo hướng: “ <i>phải tuân thủ các quy định tại Quy chuẩn này và đảm bảo chất lượng phù hợp với quy định theo pháp luật về chất lượng sản phẩm hàng hóa</i> ” (Vụ PC)	Tiếp thu
17	Điểm 11.1.2	Đề nghị bổ sung nội dung “ <i>và đăng ký cấp phép xuất khẩu, nhập khẩu vật liệu nổ tại cơ quan có thẩm quyền</i> ” (Nam Định)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì các quy định về điều kiện sản xuất, kinh doanh được quy định chi tiết tại Luật Quản lý, sử dụng vũ khí, vật liệu nổ và công cụ hỗ trợ
18	Điểm 12.2.2	Đề nghị chỉnh lý lại theo hướng: “ <i>Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương chỉ đạo Cơ quan chuyên môn phù hợp thực hiện việc kiểm tra, đôn đốc, hướng dẫn các doanh nghiệp trên địa bàn quản lý thực hiện, tuân thủ các quy định tại Quy chuẩn này</i> ” để phù hợp với quy định tại do Điều 61 Luật tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật (Vụ PC)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì Thông tư của Bộ không thể giao UBND các tỉnh, thành phố thực hiện
19	Điều 12, 13	Đề nghị cân nhắc gộp 2 mục này thành một mục, trong đó lưu ý quy định về hiệu lực thi hành trước, sau đó mới đến quy định về chuyển tiếp (Vụ PC)	Tiếp thu việc quy định hiệu lực thi hành trước điều khoản chuyển tiếp, tuy nhiên đề nghị bố cục Chương này thành 02 Điều.
20	Ý kiến khác	1. Đề nghị bố cục và trình bày các dự thảo QCVN theo quy định tại Điều 12, Điều 13 Thông tư số 26/2019/TT-BKHCN được sửa đổi bổ sung một số điều tại Thông tư số 10/2023/TT-BKHCN của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (Vụ KHCN, Vụ PC). 2. Đề nghị sử dụng đơn vị đo lường theo quy định của Luật Đo lường ngày 11 tháng 11 năm 2011 (Luật số 04/2011/QH13) và các văn bản	1. Tiếp thu, đã bố cục QCVN theo quy định tại khoản 2 Điều 1 Thông tư số 10/2023/TT-BKHCN (Phần, điều, điểm, đoạn). 2. Tiếp thu, đã rà soát đơn vị đo theo quy định tại Luật đo lường và văn bản hướng

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		<p>quy định pháp luật về đo lường (Vụ KHCN).</p> <p>3. Đề nghị bổ sung số quy chuẩn tại phần đầu trang (Header) (Bộ Quốc phòng)</p> <p>4. Đề nghị rà soát, chỉnh sửa về sử dụng đơn vị đo, dung sai, trình bày kết quả đo, thể hiện giá trị đại lượng theo đơn vị đúng theo Nghị định số 86/2012/NĐ-CP, (VD Từ 0 mm đến 20 mm) (Bộ Quốc phòng)</p> <p>5. Đề nghị trình bày bảng, hình vẽ, khoảng cách giá trị... theo TCVN 1-2:2008 (Bộ Quốc phòng)</p> <p>6. Trình bày bảng chỉ tiêu kỹ thuật theo trình tự: Đặc điểm kết cấu (kích thước, khối lượng, ngoại quan); tính chất lý hóa (thành phần, độ ẩm, mật độ...); tính năng sản phẩm (độ bền, độ nhạy...) đảm bảo trình tự theo trình tự thử nghiệm, đánh giá sản phẩm. Trường hợp bảo lưu bảng chỉ tiêu kỹ thuật như đã có, đề nghị bổ sung bảng phụ lục sơ đồ thử nghiệm, nghiệm thu sản phẩm (Bộ Quốc phòng)</p> <p>7. Đề nghị thống nhất bố cục nội dung giữa các phương pháp thử (nguyên tắc; thiết bị, phương tiện, dụng cụ; chuẩn bị mẫu hoặc chuẩn bị thử; cách thức thực hiện; xử lý kết quả; đánh giá kết quả) (Bộ Quốc phòng, Nam Định).</p> <p>8. Điều chỉnh số lượng mẫu thử ở các hạng mục thử đánh giá tin cậy hoạt động của sản phẩm có quy định số lượng mẫu thử đảm bảo phù hợp với Quy trình lấy mẫu kiểm tra định tính của TCVN 12294:2018 (ISO 28590:2017) (Bộ Quốc phòng).</p> <p>9. Rà soát, chỉnh sửa lỗi chính tả trong dự thảo (Bộ Quốc phòng)</p> <p>10. Đề nghị thuyết minh, làm rõ sự thay đổi tại dự thảo QCVN so với QCVN trước đây (An Giang)</p> <p>11. Đối với việc sử dụng thuật ngữ “Điểm”, “Khoản” trước các số</p>	<p>dẫn.</p> <p>3. Dự thảo đã có đầy đủ số hiệu quy chuẩn (trừ trang 3) theo đúng quy định tại Thông tư số 26/2019/TT-BKHCN.</p> <p>4. Tiếp thu</p> <p>5. Tiếp thu</p> <p>6. Dự thảo đã trình bày bảng chỉ tiêu theo ý kiến góp ý của Bộ Quốc phòng.</p> <p>7. Tiếp thu, bố cục thống nhất nội dung giữa các phương pháp (nguyên tắc; vật tư, thiết bị, dụng cụ; các thức thực hiện; tính kết quả; đánh giá kết quả). Một số phương pháp thử việc chuẩn bị mẫu đơn giản, gộp chung vào cách thức thực hiện.</p> <p>8. Tiếp thu</p> <p>9. Tiếp thu</p> <p>10. Tiếp thu</p> <p>11. Tiếp thu</p> <p>12. Tiếp thu</p> <p>13. Tiếp thu</p>

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		<p>điều nhỏ, cần sử dụng thống nhất là “<i>điểm</i>”.(Bộ KHCN)</p> <p>12. Các đơn vị đo cần được trình bày cách với giá trị số. Ví dụ: sửa “<i>100mm</i>” thành “<i>100 mm</i>” (Bộ KHCN)</p> <p>13. Đề nghị rà soát và chỉnh sửa theo hướng: từ “<i>Chú dẫn</i>” được dùng cho Hình vẽ, từ “<i>CHÚ THÍCH</i>” được dùng cho nội dung tiêu chuẩn và bảng (Bộ KHCN)</p>	

BỘ CÔNG THƯƠNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: /2024/TT-BCT

Hà Nội, ngày tháng năm 2024

THÔNG TƯ

Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - thuốc nổ nhũ tương dùng cho mỏ hầm lò, công trình ngầm không có khí nổ

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

Căn cứ Luật Quản lý, sử dụng vũ khí, vật liệu nổ và công cụ hỗ trợ ngày 20 tháng 6 năm 2017;

Căn cứ Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa ngày 21 tháng 11 năm 2007;

Căn cứ Nghị định số 96/2022/NĐ-CP ngày 29 tháng 11 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;

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; 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 Luật Tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật;

Căn cứ Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Nghị định số 74/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ và một số quy định về kiểm tra chuyên ngành;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp;

Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành Thông tư ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - thuốc nổ nhũ

tương dùng cho mỏ hầm lò, công trình ngầm không có khí nổ.

Điều 1. Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia

Ban hành kèm theo Thông tư này Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - thuốc nổ nhũ tương dùng cho mỏ hầm lò, công trình ngầm không có khí nổ.

Ký hiệu: QCVN 12-26:2024/BCT.

Điều 2. Hiệu lực thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực từ ngày 01 tháng 7 năm 2025.

2. Thông tư số 14/2012/TT-BCT ngày 12 tháng 6 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về thuốc nổ nhũ tương dùng cho mỏ hầm lò, công trình ngầm không có khí và bụi nổ hết hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2025.

Điều 3. Tổ chức thực hiện

Chánh Văn phòng Bộ, Cục trưởng các Cục: Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp, Hóa chất; Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ; Giám đốc Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương; Thủ trưởng các cơ quan, tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

Nơi nhận:

- Văn phòng Quốc Hội;
- Ủy ban Khoa học, công nghệ và Môi trường;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc CP;
- Lãnh đạo Bộ Công Thương;
- Các đơn vị thuộc Bộ Công Thương;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Cục Kiểm tra VBQPPL (Bộ Tư pháp);
- Công báo;
- Website Chính phủ, Bộ Công Thương;
- Lưu: VT, ATMT.

BỘ TRƯỞNG

Nguyễn Hồng Diên

DỰ THẢO 2



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

QCVN 12 - 26:2024/BCT

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ AN TOÀN SẢN PHẨM VẬT LIỆU NỔ CÔNG NGHIỆP
- THUỐC NỔ NHũ TƯƠNG DÙNG CHO MỎ HÀM LÒ, CÔNG
TRÌNH NGẦM KHÔNG CÓ KHÍ NỔ**

*National technical regulation on safety of industrial explosive
materials - emulsion explosives for underground mines,
underground construction without combustible gases*

HÀ NỘI - 2024

LỜI NÓI ĐẦU

QCVN 12 - 26:2024/BCT do Tổ soạn thảo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - thuốc nổ nhũ tương dùng cho mỏ hầm lò, công trình ngầm không có khí nổ biên soạn, Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp trình duyệt, Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định, Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành theo Thông tư số /2024/TT-BCT ngày tháng năm 2024. Quy chuẩn này thay thế Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về thuốc nổ nhũ tương dùng cho mỏ hầm lò, công trình ngầm không có khí và bụi nổ số QCVN 05:2012/BCT.

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ AN TOÀN SẢN PHẨM VẬT LIỆU NỔ CÔNG NGHIỆP - THUỐC NỔ NHũ TƯƠNG DÙNG CHO MỎ HÀM LÒ, CÔNG TRÌNH NGẦM KHÔNG CÓ KHÍ NỔ

National technical regulation on safety of industrial explosive materials - emulsion explosives for underground mines, underground construction without combustible gases

I. QUY ĐỊNH CHUNG

1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn kỹ thuật này quy định chỉ tiêu kỹ thuật, phương pháp thử và quy định quản lý đối với thuốc nổ nhũ tương dùng cho mỏ hầm lò, công trình ngầm không có khí nổ có mã HS 3602.00.00.

2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn kỹ thuật này áp dụng cho các tổ chức, cá nhân có hoạt động liên quan tới thuốc nổ nhũ tương dùng cho mỏ hầm lò, công trình ngầm không có khí nổ trên lãnh thổ Việt Nam và các tổ chức, cá nhân khác có liên quan.

3. Giải thích từ ngữ

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

3.1. Thuốc nổ nhũ tương: Là thuốc nổ được tạo thành bằng cấu trúc nhũ tương nghịch (nước trong dầu) pha nước hay còn gọi là pha oxy hóa (pha phân tán) được phân tán trong suốt pha dầu hay pha nhiên liệu liên tục (pha liên tục), thuốc nổ nhũ tương có độ chịu nước cao.

3.2. Độ nhạy kích nổ: Là ngưỡng để thuốc nổ có thể phát nổ khi bị kích thích bằng sóng xung kích được tạo ra từ các phương tiện gây nổ (kíp nổ, mìn nổ, dây nổ) hoặc va đập hoặc ma sát hoặc ngọn lửa.

II. QUY ĐỊNH VỀ KỸ THUẬT

4. Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn trong Quy chuẩn kỹ thuật này được áp dụng phiên bản được nêu ở dưới đây. Trường hợp tài liệu viện dẫn đã được sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế, áp dụng phiên bản mới nhất.

- QCVN 01:2019/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong sản xuất, thử nghiệm, nghiệm thu, bảo quản, vận chuyển, sử dụng, tiêu hủy vật liệu nổ công nghiệp và bảo quản tiền chất thuốc nổ.

QCVN 02:2015/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các loại kíp nổ điện.

QCVN 04:2015/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dây nổ chịu nước.

TCVN 6421:1998 - Vật liệu nổ công nghiệp - Xác định khả năng sinh công bằng cách đo sức nén trụ chày.

TCVN 6424:1998 - Vật liệu nổ công nghiệp - Xác định khả năng sinh công bằng con lắc xạ thuật.

TCVN 6425:1998 - Vật liệu nổ công nghiệp - Xác định khoảng cách truyền nổ.

TCVN 4851:1989 - Nước để phân tích dùng trong phòng thí nghiệm - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử.

5. Chỉ tiêu kỹ thuật

Chỉ tiêu kỹ thuật của thuốc nổ nhũ tương dùng cho mỏ hầm lò, công trình ngầm không có khí nổ được quy định tại Bảng 1.

Bảng 1 - Chỉ tiêu kỹ thuật của thuốc nổ nhũ tương dùng cho mỏ hầm lò, công trình ngầm không có khí nổ

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Chỉ tiêu
1	Khối lượng riêng	g/cm ³	Từ 1,05 đến 1,25
2	Tốc độ nổ	m/s	Không nhỏ hơn 4 000
3	Khả năng sinh công bằng con lắc xạ thuật (so sánh với TNT tiêu chuẩn)	%	Từ 105 đến 120
4	Độ nén trụ chì	mm	Không nhỏ hơn 14
5	Khoảng cách truyền nổ	cm	Không nhỏ hơn 4
6	Thời gian chịu nước	h	Không nhỏ hơn 12
7	Độ nhạy kích nổ		Kíp nổ số 8, dây nổ 10g/m

6. Bao gói, đóng gói

6.1. Thuốc nổ nhũ tương dùng cho mỏ hầm lò, công trình ngầm không có khí nổ được đóng gói bằng màng Polyme, Poly Propylen (PP)/ Poly Etylen (PE), màng film HDPE hoặc ống nhựa và bảo quản trong hòm gỗ hoặc hộp cacton theo quy định tại QCVN 01:2019/BCT và các quy định của pháp luật hiện hành về bao gói vật liệu nổ công nghiệp.

6.2. Thực hiện ghi nhãn thuốc nổ nhũ tương dùng cho mỏ hầm lò, công trình ngầm không có khí nổ theo quy định tại khoản 1 Điều 10 Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ về nhãn hàng hóa, được sửa đổi, bổ sung bởi khoản 5 Điều 1 Nghị định số 111/2021/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ về nhãn hàng hóa và QCVN 01:2019/BCT.

7. Phương pháp thử

7.1. Xác định khối lượng riêng

7.1.1. Nguyên tắc

Cân, đo khối lượng và thể tích của thử thuốc nổ rồi tính ra khối lượng riêng (p) của thử thuốc.

7.1.2. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.1.2.1. Cân kỹ thuật, chính xác đến 10^{-2} gam.

7.1.2.2. Ống đong 250 ml, có chia vạch đến 1 ml.

7.1.2.3. Dao, kéo cắt.

7.1.2.4. Nước để phân tích dùng trong phòng thí nghiệm theo quy định tại TCVN 4851:1989.

7.1.3. Cách tiến hành

7.1.3.1. Đổ nước điền vào khoảng 1/3 ống đong sau đó cân để xác định khối lượng ống đong chứa nước. Ghi lại khối lượng ống đong chứa nước (G_1) và thể tích nước trong ống đong (V_1).

7.1.3.2. Cắt một phần của thử thuốc nổ mẫu (sao cho phần này có thể cho vừa vào ống đong và chìm hoàn toàn trong nước). Tách bỏ phần vỏ và cho phần

thuốc nổ vào trong ống đồng chứa nước. Cân ống đồng chứa nước và thuốc nổ. Ghi lại khối lượng ống đồng chứa nước và thuốc nổ (G_2); thể tích nước cùng thuốc nổ chiếm chỗ trong ống đồng (V_2).

7.1.4. Tính kết quả

Khối lượng riêng của thỏi thuốc được tính theo công thức:

$$P = \frac{G_2 - G_1}{V_2 - V_1}$$

Trong đó: p: Khối lượng riêng của thỏi thuốc, g/cm³.

G1: Khối lượng của ống đồng chứa nước, g.

G2: : Khối lượng của ống đồng chứa nước và thuốc nổ, g.

V1: Thể tích nước trong ống đồng, cm³.

V2: Thể tích nước và thuốc nổ chiếm chỗ, cm³.

Thí nghiệm được tiến hành 3 lần để lấy kết quả trung bình, chênh lệch kết quả giữa các lần thử không được sai khác nhau 1,0 %.

7.1.5. Đánh giá kết quả

Mẫu thử đạt yêu cầu về khối lượng riêng khi đáp ứng quy định nêu tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này.

7.2. Xác định tốc độ nổ

7.2.1. Nguyên tắc

Dùng máy đo thời gian xác định thời gian sóng truyền nổ qua một chiều dài nhất định trên thỏi thuốc từ đó xác định tốc độ nổ.

7.2.2. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.2.2.1. Máy đo tốc độ nổ và dây quang đồng bộ.

7.2.2.2. Kíp nổ điện số 8 theo QCVN 02:2015/BCT.

7.2.2.3. Máy nổ mìn chuyên dụng hoặc nguồn điện một chiều 6 V đến 12 V.

7.2.2.4. Thước vạch chuẩn, có chia vạch đến 1 mm.

7.2.2.5. Dao, kéo cắt.

7.2.2.6. Dụng cụ tạo lỗ đường kính 2 mm và 7,5 mm.

7.2.2.7. Hàm nổ hoặc bãi thử nổ.

7.2.3. Cách tiến hành

7.2.3.1. Trường hợp thuốc nổ nhũ tương dùng cho mỏ hầm lò, công trình ngầm không có khí nổ có chiều dài thỏi thuốc không nhỏ hơn 200 mm, cho phép sử dụng thỏi thuốc để đo tốc độ nổ.

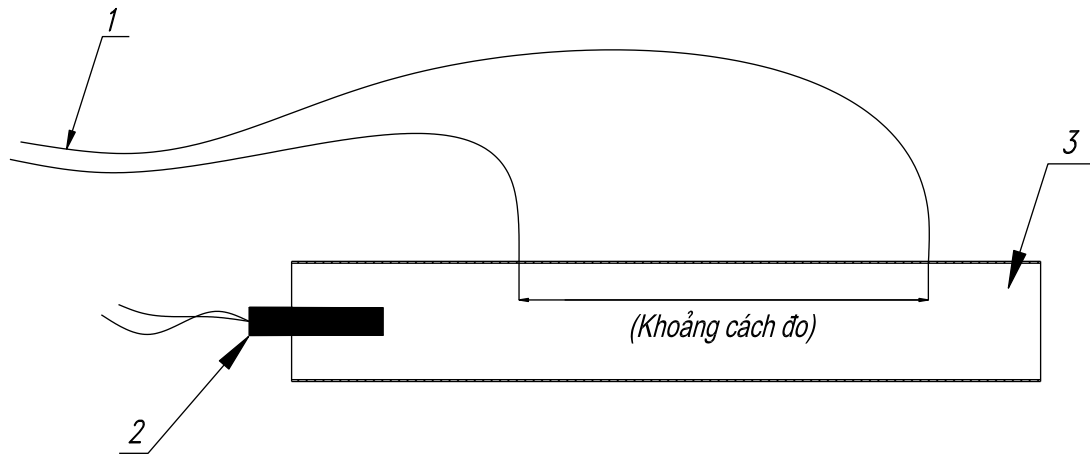
Trường hợp thuốc nổ nhũ tương dùng cho mỏ hầm lò, công trình ngầm không có khí nổ có chiều dài thỏi thuốc nhỏ hơn 200 mm, lấy 02 thỏi thuốc và cắt phẳng 01 đầu đảm bảo 02 thỏi thuốc khi đặt liên tiếp sát nhau trên một đường thẳng được tiếp xúc hoàn toàn, sao cho chiều dài không nhỏ hơn 200 mm, dùng giấy Kraft cố định 02 thỏi thuốc lại.

7.2.3.2. Rải cát để tạo mặt phẳng, đặt mẫu lên đó. Kẻ 1 đường thẳng dọc thân mẫu, đánh dấu 2 điểm trên đường thẳng đáy để làm vị trí tra dây quang sao cho khoảng cách từ đáy lỗ tra kíp đến vị trí dây quang gần nhất phải không nhỏ hơn 03 lần đường kính thỏi thuốc và khoảng cách giữa 02 dây quang không nhỏ hơn 80 mm, dây quang thứ hai cách đầu còn lại của thỏi thuốc không nhỏ hơn 30

mm. Tra dây quang, kíp vào lỗ trên mẫu đã chuẩn bị sao cho ngập hết hai phần ba kíp trong lỗ tạo ra trên thời thuốc.

7.2.3.3. Kết nối hai đầu dây quang vào máy đo tốc độ nổ; kết nối 2 đầu dây của kíp với bộ điểm hỏa (đang ở chế độ an toàn); cài đặt các thông số vào máy đo tốc độ nổ, để ở chế độ sẵn sàng (sẵn sàng ghi lại các dữ liệu của quá trình nổ).

Chuẩn bị mẫu và cách đấu dây với mẫu thuốc nổ được thể hiện tại Hình 1.



1. Dây quang

2. Kíp nổ điện số 8

3. Mẫu đo tốc độ nổ

Hình 1 - Sơ đồ chuẩn bị mẫu và cách đấu dây với mẫu thuốc nổ

7.2.3.4. Tiến hành kích nổ mẫu thuốc nổ, máy đo sẽ bắt đầu thu nhận thông tin về tốc độ nổ kết quả đo được phân tích trên máy tính bằng phần mềm đi kèm máy.

7.2.4. Tính kết quả

Thí nghiệm được tiến hành tối thiểu 03 lần, sai số giữa các kết quả đo không được lớn hơn ± 200 m/s. Kết quả là giá trị trung bình của các phép thử, làm tròn đến số nguyên.

7.2.5. Đánh giá kết quả

Mẫu thử đạt yêu cầu về tốc độ nổ khi đáp ứng quy định nêu tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này.

7.3. Xác định khả năng sinh công bằng con lắc xạ thuật

Thực hiện theo TCVN 6424: 1998.

7.4. Xác định độ nén trụ chì

Thực hiện theo TCVN 6421:1998.

7.5. Xác định khoảng cách truyền nổ

Thực hiện theo TCVN 6425:1998

7.6. Xác định thời gian chịu nước

7.6.1. Nguyên tắc

Ngâm mẫu cần kiểm tra khả năng chịu nước trong bể nước (hoặc ngâm trong bình chịu áp lực) trong một thời gian nhất định. Tiến hành thử nổ sau khi ngâm nước.

7.6.2. Thiết bị, dụng cụ và vật tư

7.6.2.1. Bể nước có mực nước sâu không nhỏ hơn 1,0 m.

7.6.2.2. Máy nổ mìn chuyên dụng hoặc nguồn điện một chiều từ 6 V đến 12 V.

7.6.2.3. Dụng cụ tạo lỗ đường kính 2 mm và 7,5 mm.

7.6.2.4. Thuốc nổ nhũ tương dùng cho mỏ hầm lò, công trình ngầm không có khí nổ.

7.6.2.5. Kíp nổ điện số 8 theo quy định tại QCVN 02:2015/BCT.

7.6.2.6. Dây nổ chịu nước loại 12 g/m, dài 500 mm theo quy định tại QCVN 04:2015/BCT.

7.6.2.7. Tấm chì có kích thước 400 mm x 200 mm x 10 mm.

7.6.2.8. Hầm nổ hoặc bãi thử nổ.

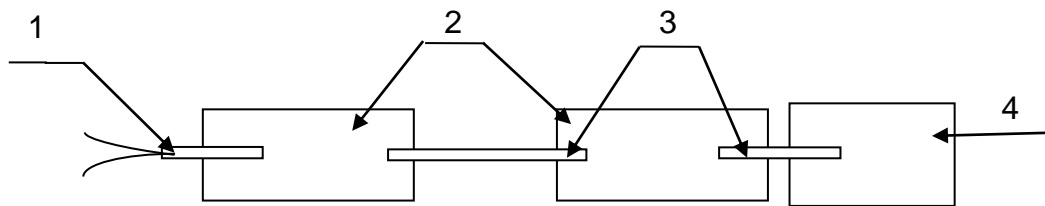
7.6.3. Cách tiến hành

7.6.3.1. Lấy ngẫu nhiên 05 thỏi thuốc trong lô hàng cần kiểm tra khả năng chịu nước. Rạch màng bao của thỏi thuốc để thuốc nổ có thể trực tiếp tiếp xúc với nước. Ngâm 05 thỏi thuốc nổ trong nước sâu 1,0 m trong thời gian 12 h.

7.6.3.2. Rải cát đều lên bãi thử nổ để tạo mặt phẳng. Tạo một rãnh dài trên mặt cát phẳng (chiều dài rãnh đủ để đặt 05 thỏi thuốc), đặt 05 thỏi thuốc liên tiếp trên một đường thẳng vào rãnh vừa tạo, tra kíp vào thỏi số 1 và tra dây nổ vào thỏi số 5, cố định dây nổ trên tấm chì sao cho khoảng cách từ đáy của thỏi thuốc nổ đến đầu tấm chì không nhỏ hơn 300 mm.

7.6.3.3. Đấu hai đầu dây dẫn của kíp điện vào đường dây điện khởi nổ chính và tiến hành kích nổ bằng máy nổ mìn.

Xác định khả năng chịu nước được thể hiện tại Hình 2.



1. Kíp nổ điện số 8

2. Thuốc nổ

3. Dây nổ

4. Tấm chì

Hình 2 - Sơ đồ xác định khả năng chịu nước

7.6.4. Đánh giá kết quả

Yêu cầu toàn bộ các mẫu đem thử phải nổ hết (trên tấm chì có vết của dây nổ) thì kết luận loại thuốc nổ đó có khả năng chịu nước theo quy định.

7.7. Xác định độ nhạy kích nổ

7.7.1. Nguyên tắc

Sử dụng phụ kiện kích nổ theo yêu cầu để kích nổ thỏi thuốc nổ nhũ tương dùng cho mỏ hầm lò, công trình ngầm không có khí nổ.

7.7.2. Thiết bị, dụng cụ và vật tư

7.7.2.1. Thuốc nổ nhũ tương dùng cho mỏ hầm lò, công trình ngầm không có khí nổ.

7.7.2.2. Kíp nổ điện số 8 theo quy định tại QCVN 02:2015/BCT.

7.7.2.3. Dây nổ chịu nước loại 12 g/m, dài 800 mm theo quy định tại QCVN 04:2015/BCT.

7.7.2.4. Tấm chì dài 400 mm, rộng 200 mm, dày 10 mm.

7.7.2.5. Máy nổ mìn chuyên dụng hoặc nguồn điện một chiều từ 6 V đến 12 V.

7.7.2.6. Hàm nổ hoặc bãi thử nổ.

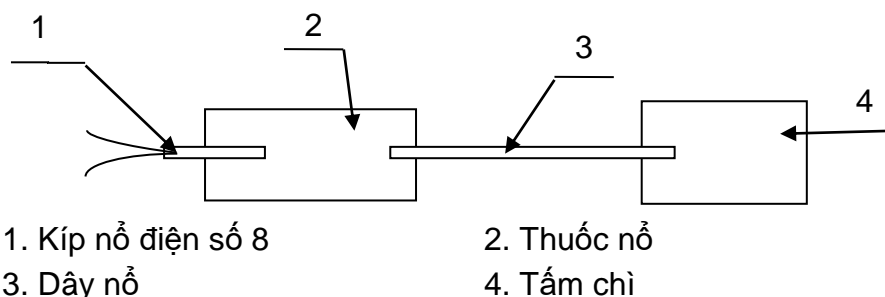
7.7.3. Cách tiến hành

7.7.3.1. Lấy ngẫu nhiên 03 thỏi thuốc nổ nhũ tương dùng cho mỏ hầm lò, công trình ngầm không có khí nổ trong lô hàng cần kiểm tra độ nhạy kích nổ.

7.7.3.2. Đặt mẫu thuốc nổ đã chuẩn bị trên mặt cát bằng phẳng. Dùng băng dính cố định một đầu dây nổ đã chuẩn bị sẵn lên mép dưới của thỏi thuốc nổ, sau đó cố định đầu còn lại của dây nổ trên tấm chì sao cho khoảng cách từ đáy của thỏi thuốc nổ đến đầu tấm chì không nhỏ hơn 300 mm.

7.7.3.3. Tra kíp nổ vào lỗ chờ trên thỏi thuốc; đấu hai đầu dây dẫn của kíp nổ điện vào đường dây điện khởi nổ chính. Tiến hành khởi nổ.

Xác định độ nhạy kích nổ thể hiện tại Hình 3.



Hình 3 - Sơ đồ xác định độ nhạy kích nổ

7.7.4. Đánh giá kết quả

Yêu cầu toàn bộ các mẫu đem thử phải nổ hết (trên tấm chì có vết của dây nổ) thì kết luận loại thuốc nổ đó có độ nhạy kích nổ theo quy định.

7.8. Quy định về an toàn trong thử nghiệm

Phải tuân thủ quy định về an toàn trong bảo quản, sử dụng, tiêu hủy vật liệu nổ công nghiệp theo quy định tại Quy chuẩn số QCVN 01:2019/BCT trong quá trình thử nghiệm và tiêu hủy mẫu không đạt yêu cầu.

7.9. Quy định về sử dụng phương tiện đo

Phương tiện đo phải được kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định của pháp luật về đo lường. Trong toàn bộ thời gian quy định của chu kỳ kiểm định, hiệu chuẩn, đặc tính kỹ thuật đo lường của phương tiện đo phải được duy trì trong suốt quá trình sử dụng.

III. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ

8. Quy định về quản lý

8.1. Thuốc nổ nhũ tương dùng cho mỏ hầm lò, công trình ngầm không có khí nổ phải công bố hợp quy phù hợp quy định kỹ thuật tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này, gắn dấu hợp quy (dấu CR) và ghi nhãn hàng hóa trước khi lưu thông trên thị trường.

8.2. Thuốc nổ nhũ tương dùng cho mỏ hầm lò, công trình ngầm không có khí nổ sản xuất trong nước, nhập khẩu phải thực hiện kiểm tra nhà nước về chất lượng hàng hóa theo quy định tại Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Nghị định số 74/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09

tháng 11 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ và một số quy định về kiểm tra chuyên ngành.

9. Công bố hợp quy

9.1. Việc công bố hợp quy thuốc nổ nhũ tương dùng cho mỏ hầm lò, công trình ngầm không có khí nổ sản xuất trong nước, nhập khẩu phải dựa trên kết quả kết quả chứng nhận của tổ chức chứng nhận được Bộ Công Thương chỉ định theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT ngày 29 tháng 11 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quản lý chất lượng sản phẩm, hàng hóa thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Công Thương (sau đây viết tắt là Thông tư số 36/2019/TT-BCT) hoặc được thừa nhận theo quy định của Thông tư số 27/2007/TT-BKHCN ngày 31 tháng 10 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ hướng dẫn việc ký kết và thực hiện các Hiệp định và thỏa thuận thừa nhận lẫn nhau kết quả đánh giá sự phù hợp (sau đây viết tắt là Thông tư số 27/2007/TT-BKHCN).

9.2. Chứng nhận hợp quy

Chứng nhận hợp quy đối với thuốc nổ nhũ tương dùng cho mỏ hầm lò, công trình ngầm không có khí nổ sản xuất trong nước, nhập khẩu thực hiện theo phương thức 5 “Thử nghiệm mẫu điển hình và đánh giá quá trình sản xuất; giám sát thông qua thử nghiệm mẫu lấy tại nơi sản xuất hoặc trên thị trường hoặc lô hàng nhập khẩu kết hợp với đánh giá quá trình sản xuất” hoặc phương thức 7 “Thử nghiệm, đánh giá lô sản phẩm, hàng hóa” tại cơ sở sản xuất theo quy định tại khoản 1 Điều 5 Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12 tháng 12 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về công bố hợp chuẩn, công bố hợp quy và phương thức đánh giá sự phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật (sau đây viết tắt là Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN).

9.3. Thử nghiệm phục vụ việc chứng nhận hợp quy phải được thực hiện bởi tổ chức thử nghiệm được Bộ Công Thương chỉ định theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT hoặc tổ chức được thừa nhận theo quy định của Thông tư số 27/2007/TT-BKHCN.

9.4. Trình tự, thủ tục và hồ sơ công bố hợp quy

Trình tự, thủ tục và hồ sơ công bố hợp quy đối với thuốc nổ nhũ tương dùng cho mỏ hầm lò, công trình ngầm không có khí nổ sản xuất trong nước và nhập khẩu thực hiện theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT.

10. Sử dụng dấu hợp quy

Dấu hợp quy và sử dụng dấu hợp quy phải tuân thủ theo quy định tại khoản 2 Điều 4 của Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN.

IV. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN

11. Trách nhiệm của tổ chức, cá nhân

11.1. Trách nhiệm của tổ chức sản xuất, kinh doanh, nhập khẩu thuốc nổ nhũ tương dùng cho mỏ hầm lò, công trình ngầm không có khí nổ

11.1.1. Tổ chức sản xuất, kinh doanh thuốc nổ nhũ tương dùng cho mỏ hầm lò, công trình ngầm không có khí nổ phải tuân thủ quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật này và đảm bảo chất lượng phù hợp với quy định tại Luật Chất lượng sản phẩm hàng hóa.

11.1.2. Tổ chức sản xuất, nhập khẩu thuốc nổ nhũ tương dùng cho mỏ hầm lò, công trình ngầm không có khí nổ phải đăng ký bản công bố hợp quy tại Sở

Công Thương nơi đăng ký kinh doanh theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT.

11.2. Trách nhiệm của cơ quan quản lý nhà nước

11.2.1. Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp chủ trì phối hợp với Vụ Khoa học và Công nghệ thuộc Bộ Công Thương, các đơn vị có liên quan hướng dẫn, kiểm tra việc thực hiện Quy chuẩn kỹ thuật này.

11.2.2. Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương kiểm tra, đôn đốc về thực hiện các thủ tục công bố hợp quy theo quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật này kiểm tra việc tuân thủ các quy định về quản lý chất lượng thuốc nổ nhũ tương dùng cho mỏ hầm lò, công trình ngầm không có khí nổ của các doanh nghiệp trên địa bàn quản lý.

V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

12. Tổ chức thực hiện

12.1. Quy chuẩn kỹ thuật này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2025.

12.2. Trong quá trình thực hiện Quy chuẩn kỹ thuật này, trường hợp tổ chức, cá nhân có khó khăn, vướng mắc đề nghị phản ánh về Bộ Công Thương để xem xét, hướng dẫn.

12.2. Trong trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật, Tiêu chuẩn viện dẫn tại Quy chuẩn kỹ thuật này có sửa đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản hiện hành.

13. Điều khoản chuyển tiếp

Sản phẩm thuốc nổ nhũ tương dùng cho mỏ hầm lò, công trình ngầm không có khí nổ được công bố hợp quy trước ngày 01 tháng 7 năm 2025 theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về thuốc nổ nhũ tương dùng cho mỏ hầm lò, công trình ngầm không có khí và bụi nổ số QCVN 05:2012/BCT được tiếp tục sử dụng theo thời hạn sử dụng đã công bố./.

BẢNG TỔNG HỢP, GIẢI TRÌNH VÀ TIẾP THU Ý KIẾN CỦA CÁC BỘ, NGÀNH, TỔ CHỨC

Đối với Dự thảo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm VLNCN - Thuốc nổ nhũ tương dùng cho mỏ hầm lò, công trình ngầm không có khí nổ

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
I	THÔNG TƯ		
1	Căn cứ ban hành	<p>1. Đề nghị bổ sung các quy định về ghi nhãn: Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ, Nghị định số 111/2021/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 43/2017/NĐ-CP (Vụ KHCN)</p> <p>2. Đề nghị bổ sung Nghị định số 13/2022/NĐ-CP ngày 21 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008, Nghị định số 74/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa và Nghị định số 86/2012/NĐ-CP ngày 19 tháng 10 năm 2012 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều Luật Đo lường (Cần Thơ, Hải Phòng)</p> <p>3. Đề nghị bổ sung Nghị định số 67/2009/NĐ-CP ngày 03 tháng 8 năm 2009 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 127/2007/NĐ-CP và Nghị định số 132/2008/NĐ-CP (Hải Phòng)</p>	<p>1. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo do Nghị định về ghi nhãn hàng hóa không giao Bộ Công Thương quy định chi tiết, các nội dung liên quan về ghi nhãn vật liệu nổ công nghiệp đã được quy định chi tiết tại Nghị định.</p> <p>2. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì nội dung quy định tại Nghị định số 13/2022/NĐ-CP không điều chỉnh quy định tại dự thảo Thông tư.</p> <p>3. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì nội dung quy định tại Nghị định số 67/2009/NĐ-CP không điều chỉnh quy định tại dự thảo Thông tư.</p>
2	Điều 1	Đề nghị bỏ nội dung tiêu đề “ <i>ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia</i> ” (Vụ PC)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo để phù hợp với quy định tại khoản 3 Điều 8 Luật ban hành văn bản quy phạm pháp luật (phải có tiêu đề)

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
3	Khoản 3 Điều 2	<p>1. Đề nghị xem xét cách trình bày theo bố cục: “<i>Sản phẩm ... công bố hợp quy trước ngày 01 tháng 7 năm 2025 theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn ... số QCVN ... được tiếp tục sử dụng theo thời hạn sử dụng đã công bố.</i>” (Vụ KHCHN).</p> <p>2. Đề nghị nghiên cứu, đưa nội dung về hiệu lực, điều khoản chuyển tiếp vào nội dung tại Quy chuẩn. Đồng thời, đề nghị bổ sung thêm khoản quy định về: “<i>Thông tư này sẽ thay thế Thông tư số ... ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia số ... về ...</i>” (Vụ PC)</p>	<p>1. Tiếp thu, tuy nhiên theo đề nghị của Vụ Pháp chế, chuyển nội dung này về dự thảo QCVN</p> <p>2. Tiếp thu, quy định nội dung về hiệu lực của Quy chuẩn, điều khoản chuyển tiếp vào nội dung Quy chuẩn, đồng thời bổ sung “<i>Thông tư số 15/2015/TT-BCT ngày 22 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các loại kíp nổ hết hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2025</i>”</p>
II	QUY CHUẨN		
1	Sô QCVN	Đề nghị chỉnh sửa “ <i>QCVN 12-26:2023/BCT</i> ” thành “ <i>QCVN 12-26:2024/BCT</i> ” (UBND Vĩnh Phúc, Kon Tum, Hải Phòng)	Tiếp thu
2	Điều 1	Đề nghị chỉnh lý cụm từ “ <i>quy chuẩn kỹ thuật</i> ” thành “ <i>Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia (sau đây viết tắt là “Quy chuẩn”)</i> ” (Vụ PC)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo để phù hợp với các loại Quy chuẩn tại Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật
3	Điều 4	Đề nghị nghiên cứu đưa nội dung này lên Chương I về nội dung chung (Vụ PC)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo để phù hợp với quy định tại Điều 12 Thông tư số 26/2019/TT-BCT
4	Điều 5	Đề nghị rà soát đảm bảo sự phù hợp với Thông tư số 13/2018/TT-BCT, Thông tư số 31/2020/TT-BCT; QCVN 01:2019/BCT và các quy định pháp luật về VLNCN liên quan. Đồng thời làm rõ cơ sở cho việc điều chỉnh, thay đổi, bổ sung các chỉ tiêu trong Dự thảo QCVN	Tiếp thu, Cục ATMT rà soát chỉ tiêu kỹ thuật tại Quy chuẩn phù hợp với quy định tại Thông tư số 31/2020/TT-BCT.

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		với các văn bản trên (Vụ KHCN)	
5	Điểm 7.2.2	Đề nghị thay thế cụm từ “ $\geq 200\text{ mm}$ ” bằng cụm từ “ <i>không nhỏ hơn 200 mm</i> ” (Bộ Quốc phòng)	Tiếp thu
6	Khoản 7.6	Đề nghị làm rõ chiều dài dây nổ để gắn lên thời thuốc nổ và chỉ tiêu chất lượng của tấm chì (Bộ Quốc phòng)	Tiếp thu
7	Khoản 7.7	Đề nghị làm rõ chiều dài dây nổ để gắn lên thời thuốc nổ và chỉ tiêu chất lượng của tấm chì (Bộ Quốc phòng)	Tiếp thu
8	Điểm 7.7.3	Đề nghị xem xét cụm từ “ <i>phần nón lõm quay xuống dưới</i> ” (Bộ Quốc phòng)	Tiếp thu, bỏ cụm từ “ <i>phần nón lõm quay xuống dưới</i> ”
9	Khoản 8.2	Đề nghị bổ sung nghị định số 13/2022/NĐ-CP (Hải Phòng)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì nội dung quy định tại Nghị định số 13/2022/NĐ-CP không điều chỉnh quy định tại dự thảo Quy chuẩn.
10	Điều 8	Đề nghị quy định theo hướng: Áp dụng thủ tục kiểm tra nhà nước đối với các vật liệu nổ công nghiệp nhập khẩu; áp dụng thủ tục công bố hợp quy đối với các vật liệu nổ công nghiệp sản xuất trong nước để tránh việc người sản xuất, nhập khẩu phải thực hiện hai thủ tục, đồng thời đảm bảo phù hợp với quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật và chất lượng sản phẩm hàng hóa. (Bộ KHCN)	Đề nghị giữ nguyên như dự vì VLNCN là hàng hóa nhóm 2 quy định tại Thông tư số 41/2023/TT-BCT và theo quy định tại Luật chất lượng sản phẩm hàng hóa, sản phẩm hàng hóa nhóm 2 nhập khẩu phải thực hiện kiểm tra nhà nước, công bố hợp quy trước khi lưu thông ra thị trường. Ngoài ra, sản phẩm sản xuất trong nước cũng phải thực hiện kiểm tra nhà nước trong quá trình sản xuất.
11	Điều 9	Đề nghị rà soát các nội dung với Thông tư số 06/2020/TT-BKHCN ngày 10 tháng 12 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công	Tiếp thu, đã rà soát nội dung dự thảo QCVN phù hợp với quy định tại Thông tư

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		nghe (Vụ KHCN)	số 06/2020/TT-BKHCN.
12	Điều 10	Đề nghị viết lại theo hướng: “ <i>Dấu hợp quy và sử dụng dấu hợp quy phải tuân thủ theo quy định tại khoản 2 Điều 4 Thông tư số 28/12/TT-BKHCN</i> ”. (Vụ PC)	Tiếp thu
13	Khoản 11.1	Đề nghị bổ sung nội dung “ <i>Công bố áp dụng hệ thống quản lý chất lượng nhằm đảm bảo chất lượng sản phẩm phù hợp với quy chuẩn kỹ thuật tương ứng</i> ” (Nam Định)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo là phù hợp vì việc công bố áp dụng hệ thống quản lý đã được quy định tại Luật Chất lượng sản phẩm hàng hóa
14	Điểm 11.1.1	Đề nghị viết lại theo hướng: “ <i>phải tuân thủ các quy định tại Quy chuẩn này và đảm bảo chất lượng phù hợp với quy định theo pháp luật về chất lượng sản phẩm hàng hóa</i> ” (Vụ PC)	Tiếp thu
15	Điểm 11.1.2	Đề nghị bổ sung nội dung “ <i>và đăng ký cấp phép xuất khẩu, nhập khẩu vật liệu nổ tại cơ quan có thẩm quyền</i> ” (Nam Định)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì các quy định về điều kiện sản xuất, kinh doanh được quy định chi tiết tại Luật Quản lý, sử dụng vũ khí, vật liệu nổ và công cụ hỗ trợ
16	Điểm 12.2.2	Đề nghị chỉnh lý lại theo hướng: “ <i>Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương chỉ đạo Cơ quan chuyên môn phù hợp thực hiện việc kiểm tra, đôn đốc, hướng dẫn các doanh nghiệp trên địa bàn quản lý thực hiện, tuân thủ các quy định tại Quy chuẩn này để phù hợp với quy định tại do Điều 61 Luật tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật</i> (Vụ PC)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì Thông tư của Bộ không thể giao UBND các tỉnh, thành phố thực hiện
17	Điều 12, 13	Đề nghị cân nhắc gộp 2 mục này thành một mục, trong đó lưu ý quy định về hiệu lực thi hành trước, sau đó mới đến quy định về chuyển tiếp (Vụ PC)	Tiếp thu việc quy định hiệu lực thi hành trước điều khoản chuyển tiếp, tuy nhiên đề nghị bố cục Chương này thành 02 Điều.

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
18	Ý kiến khác	<p>1. Đề nghị bố cục và trình bày các dự thảo QCVN theo quy định tại Điều 12, Điều 13 Thông tư số 26/2019/TT-BKHCN được sửa đổi bổ sung một số điều tại Thông tư số 10/2023/TT-BKHCN của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (Vụ KHCN, Vụ PC).</p> <p>2. Đề nghị sử dụng đơn vị đo lường theo quy định của Luật Đo lường ngày 11 tháng 11 năm 2011 (Luật số 04/2011/QH13) và các văn bản quy định pháp luật về đo lường (Vụ KHCN).</p> <p>3. Đề nghị bổ sung số quy chuẩn tại phần đầu trang (Header) (Bộ Quốc phòng)</p> <p>4. Đề nghị rà soát, chỉnh sửa về sử dụng đơn vị đo, dung sai, trình bày kết quả đo, thể hiện giá trị đại lượng theo đơn vị đúng theo Nghị định số 86/2012/NĐ-CP, (VD Từ 0 mm đến 20 mm) (Bộ Quốc phòng)</p> <p>5. Đề nghị trình bày bảng, hình vẽ, khoảng cách giá trị... theo TCVN 1-2:2008 (Bộ Quốc phòng)</p> <p>6. Trình bày bảng chỉ tiêu kỹ thuật theo trình tự: Đặc điểm kết cấu (kích thước, khối lượng, ngoại quan); tính chất lý hóa (thành phần, độ ẩm, mật độ...); tính năng sản phẩm (độ bền, độ nhạy...) đảm bảo trình tự theo trình tự thử nghiệm, đánh giá sản phẩm. Trường hợp bảo lưu bảng chỉ tiêu kỹ thuật như đã có, đề nghị bổ sung bảng phụ lục sơ đồ thử nghiệm, nghiệm thu sản phẩm (Bộ Quốc phòng)</p> <p>7. Đề nghị thống nhất bố cục nội dung giữa các phương pháp thử (nguyên tắc; thiết bị, phương tiện, dụng cụ; chuẩn bị mẫu hoặc chuẩn bị thử; cách thức thực hiện; xử lý kết quả; đánh giá kết quả) (Bộ Quốc phòng, Nam Định).</p> <p>8. Điều chỉnh số lượng mẫu thử ở các hạng mục thử đánh giá tin cậy hoạt động của sản phẩm có quy định số lượng mẫu thử đảm bảo phù</p>	<p>1. Tiếp thu, đã bố cục QCVN theo quy định tại khoản 2 Điều 1 Thông tư số 10/2023/TT-BKHCN (Phần, điều, điểm, đoạn).</p> <p>2. Tiếp thu, đã rà soát đơn vị đo theo quy định tại Luật đo lường và văn bản hướng dẫn.</p> <p>3. Dự thảo đã có đầy đủ số hiệu quy chuẩn (trừ trang 3) theo đúng quy định tại Thông tư số 26/2019/TT-BKHCN.</p> <p>4. Tiếp thu</p> <p>5. Tiếp thu</p> <p>6. Dự thảo đã trình bày bảng chỉ tiêu theo ý kiến góp ý của Bộ Quốc phòng.</p> <p>7. Tiếp thu, bố cục thống nhất nội dung giữa các phương pháp (nguyên tắc; vật tư, thiết bị, dụng cụ; các thức thực hiện; tính kết quả; đánh giá kết quả). Một số phương pháp thử việc chuẩn bị mẫu đơn giản, gộp chung vào cách thức thực hiện.</p> <p>8. Tiếp thu</p> <p>9. Tiếp thu</p> <p>10. Tiếp thu</p> <p>11. Tiếp thu</p> <p>12. Tiếp thu</p>

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		<p>hợp với Quy trình lấy mẫu kiểm tra định tính của TCVN 12294:2018 (ISO 28590:2017) (Bộ Quốc phòng).</p> <p>9. Rà soát, chỉnh sửa lỗi chính tả trong dự thảo (Bộ Quốc phòng)</p> <p>10. Đề nghị thuyết minh, làm rõ sự thay đổi tại dự thảo QCVN so với QCVN trước đây (An Giang)</p> <p>11. Đối với việc sử dụng thuật ngữ “<i>Điểm</i>”, “<i>Khoản</i>” trước các số điều nhỏ, cần sử dụng thống nhất là “<i>điểm</i>”.(Bộ KHCN)</p> <p>12. Các đơn vị đo cần được trình bày cách với giá trị số. Ví dụ: sửa “<i>100mm</i>” thành “<i>100 mm</i>” (Bộ KHCN)</p> <p>13. Đề nghị rà soát và chỉnh sửa theo hướng: từ “<i>Chú dẫn</i>” được dùng cho Hình vẽ, từ “<i>CHÚ THÍCH</i>” được dùng cho nội dung tiêu chuẩn và bảng (Bộ KHCN)</p>	13. Tiếp thu

BỘ CÔNG THƯƠNG

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: /2024/TT-BCT

Hà Nội, ngày tháng năm 2024

THÔNG TƯ

Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - thuốc nổ ANFO

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

Căn cứ Luật Quản lý, sử dụng vũ khí, vật liệu nổ và công cụ hỗ trợ ngày 20 tháng 6 năm 2017;

Căn cứ Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa ngày 21 tháng 11 năm 2007;

Căn cứ Nghị định số 96/2022/NĐ-CP ngày 29 tháng 11 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;

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; 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 Luật Tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật;

Căn cứ Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Nghị định số 74/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ và một số quy định về kiểm tra chuyên ngành;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp;

Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành Thông tư ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - thuốc nổ ANFO.

Điều 1. Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia

Ban hành kèm theo Thông tư này Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - thuốc nổ ANFO.

Ký hiệu: QCVN 12-27:2024/BCT.

Điều 2. Hiệu lực thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực từ ngày 01 tháng 7 năm 2025.

2. Thông tư số 13/2012/TT-BCT ngày 12 tháng 6 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về thuốc nổ ANFO hết hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2025.

Điều 3. Tổ chức thực hiện

Chánh Văn phòng Bộ, Cục trưởng các Cục: Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp, Hóa chất; Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ; Giám đốc Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương; Thủ trưởng các cơ quan, tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

Nơi nhận:

- Văn phòng Quốc Hội;
- Ủy ban Khoa học, công nghệ và Môi trường;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc CP;
- Lãnh đạo Bộ Công Thương;
- Các đơn vị thuộc Bộ Công Thương;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Cục Kiểm tra VBQPPL (Bộ Tư pháp);
- Công báo;
- Website Chính phủ, Bộ Công Thương;
- Lưu: VT, ATMT.

BỘ TRƯỞNG

Nguyễn Hồng Diên



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

QCVN 12 - 27:2024/BCT

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ AN TOÀN SẢN PHẨM VẬT LIỆU NỔ CÔNG NGHIỆP
- THUỐC NỔ ANFO**

*National technical regulation on safety of industrial explosive
materials - ANFO explosives*

HÀ NỘI - 2024

LỜI NÓI ĐẦU

QCVN 12 - 27:2024/BCT do Tổ soạn thảo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - thuốc nổ ANFO biên soạn, Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp trình duyệt, Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định, Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành theo Thông tư số /2024/TT-BCT ngày tháng năm 2024. Quy chuẩn này thay thế Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về thuốc nổ ANFO số QCVN 04:2012/BCT.

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ AN TOÀN SẢN PHẨM VẬT LIỆU NỔ CÔNG NGHIỆP - THUỐC NỔ ANFO

National technical regulation on safety of industrial explosive materials - ANFO explosives

I. QUY ĐỊNH CHUNG

1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn kỹ thuật này quy định chỉ tiêu kỹ thuật, phương pháp thử và quy định quản lý đối với thuốc nổ ANFO có mã HS 3602.00.00.

2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn kỹ thuật này áp dụng cho các tổ chức, cá nhân có hoạt động liên quan tới thuốc nổ ANFO trên lãnh thổ Việt Nam và các tổ chức, cá nhân khác có liên quan.

3. Giải thích từ ngữ

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

3.1. Khối lượng riêng rời: Là khối lượng của một đơn vị thể tích thuốc nổ ANFO ở trạng thái rời đổ đồng hay còn gọi là khối lượng riêng đổ đồng hoặc tỷ trọng rắc.

3.2. Độ nhạy kích nổ: Là ngưỡng để thuốc nổ có thể phát nổ khi bị kích thích bằng sóng xung kích được tạo ra từ các phương tiện gây nổ (kíp nổ, mìn nổ, dây nổ) hoặc va đập hoặc ma sát hoặc ngọn lửa.

II. QUY ĐỊNH VỀ KỸ THUẬT

4. Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn trong Quy chuẩn kỹ thuật này được áp dụng phiên bản được nêu ở dưới đây. Trường hợp tài liệu viện dẫn đã được sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế, áp dụng phiên bản mới nhất.

QCVN 01:2019/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong sản xuất, thử nghiệm, nghiệm thu, bảo quản, vận chuyển, sử dụng, tiêu hủy vật liệu nổ công nghiệp và bảo quản tiền chất thuốc nổ.

QCVN 02:2015/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các loại kíp nổ điện.

QCVN 04:2015/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dây nổ chịu nước.

QCVN 08:2015/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về mìn nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp.

TCVN 6421:1998 - Vật liệu nổ công nghiệp - Xác định khả năng sinh công bằng cách đo sức nén trụ chày.

TCVN 6424:1998 - Vật liệu nổ công nghiệp - Xác định khả năng sinh công bằng con lắc xạ thuật.

TCVN 4851:1989 - Nước để phân tích dùng trong phòng thí nghiệm - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử.

5. Chỉ tiêu kỹ thuật

Chỉ tiêu kỹ thuật của thuốc nổ ANFO được quy định tại Bảng 1.

Bảng 1 - Chỉ tiêu kỹ thuật của thuốc nổ ANFO

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Chỉ tiêu
1	Khối lượng riêng rời	g/cm ³	Từ 0,80 đến 0,95

Bảng 1 - Chỉ tiêu kỹ thuật của thuốc nổ ANFO (kết thúc)

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Chỉ tiêu
2	Tốc độ nổ đo trong lỗ khoan hoặc trong ống thép	m/s	Từ 3 000 đến 4 500
3	Khả năng sinh công bằng con lắc xạ thuật (so sánh với TNT tiêu chuẩn)	%	Từ 105 đến 130
4	Độ nén trụ chì (đo trong ống thép)	mm	Không nhỏ hơn 14
5	Độ nhạy kích nổ		Mỗi nổ

6. Đóng thời, bao gói**6.1. Đóng thời**

Thuốc nổ ANFO được đóng thời với đường kính không nhỏ hơn 60 mm bằng màng Poly Etylen (PE) và Poly Propylen (PP).

6.2. Bao gói

6.2.1. Các thời thuốc nổ ANFO được đóng vào hộp giấy cacton hoặc trong bao Poly Propylen (PP) theo quy định tại QCVN 01:2019/BCT và các quy định của pháp luật hiện hành về bao gói vật liệu nổ công nghiệp.

6.2.2. Thuốc nổ ANFO dạng rời được bao gói trong vỏ bao hai lớp, lớp vỏ trong bằng màng PE, lớp vỏ ngoài bằng bao PP. Khối lượng tịnh mỗi bao 25 kg hoặc khối lượng và quy cách khác theo nhu cầu sử dụng.

6.3. Thực hiện ghi nhãn thuốc nổ ANFO theo quy định tại khoản 1 Điều 10 Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ về nhãn hàng hóa, được sửa đổi, bổ sung bởi khoản 5 Điều 1 Nghị định số 111/2021/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ về nhãn hàng hóa và QCVN 01:2019/BCT.

7. Phương pháp thử**7.1. Xác định khối lượng riêng rời****7.1.1. Nguyên tắc**

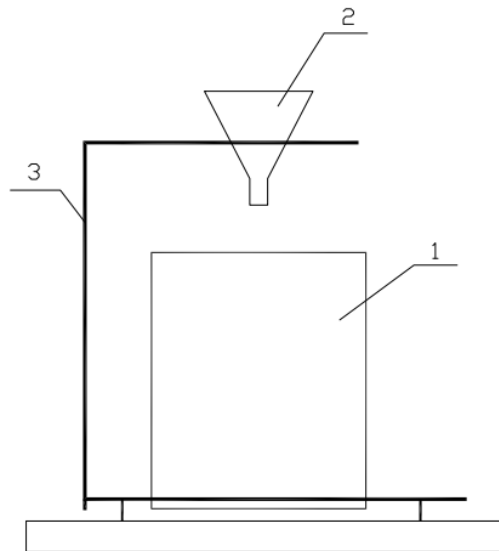
Khối lượng riêng rời của thuốc nổ ANFO được xác định bằng cách đổ tự do thuốc nổ từ một khoảng cách nhất định vào dụng cụ đã biết trước thể tích. Từ thể tích dụng cụ và khối lượng thuốc nổ ANFO đã chiếm chỗ xác định được khối lượng riêng rời.

7.1.2. Thiết bị, dụng cụ**7.1.2.1. Thuốc nổ ANFO.****7.1.2.2. Cân kỹ thuật, sai số 0,01 g.****7.1.2.3. Bình hứng thể tích 250 ml, 500 ml, 1000 ml.**

7.1.2.4. Nước để phân tích dùng trong phòng thí nghiệm theo quy định tại TCVN 4851:1989.

7.1.2.5. Bình hút ẩm.

Bộ dụng cụ để xác định khối lượng riêng rời thể hiện theo Hình 1.



1. Bình hứng

2. Phễu

3. Giá đỡ

Hình 1 - Bộ dụng cụ để xác định khối lượng riêng rời**7.1.3. Cách tiến hành**

Cân xác định khối lượng của bình hứng đã được sấy khô trên cân kỹ thuật độ chính xác 0,01g (G_1).

Đặt bình hứng tại vị trí bằng phẳng, đổ đầy nước cất vào bình hứng sao cho mặt nước ngang với mặt bình. Dùng giấy lọc lau khô bên ngoài rồi cân. Lặp lại việc này 3 lần và lấy kết quả trung bình (G_2). Sấy khô lại bình hứng. Cho phép sử dụng kết quả cho nhiều lần thí nghiệm. Định kỳ 03 tháng, kiểm tra lại thể tích bình hứng.

Đặt bình hứng tại vị trí bằng phẳng, đổ thuốc nổ ANFO vào phễu sao cho nó rơi xuống đầy bình hứng phía dưới.

Dùng thước phẳng gạt ngang mặt bình hứng. Nhẹ nhàng lau sạch phía ngoài bình hứng. Cân khối lượng bình hứng và mẫu (G_3).

7.1.4. Tính kết quả

Khối lượng riêng của mẫu thử (d), tính theo công thức:

$$\rho = \rho_n \times \frac{G_3 - G_1}{G_2 - G_1} \quad (\text{g/cm}^3) \quad (1)$$

Trong đó:

ρ_n : Khối lượng riêng của nước cất, lấy bằng 1 g/cm³.

G_1 : Khối lượng bình hứng, g.

G_2 : Khối lượng bình hứng và nước cất, g.

G_3 : Khối lượng bình hứng và mẫu, g.

Thí nghiệm được lặp lại 3 lần, chênh lệch kết quả giữa 3 lần thí nghiệm không được lớn hơn 0,05 g/cm³. Kết quả phân tích là giá trị trung bình của ba lần thử, làm tròn đến 0,01 g/cm³.

7.1.5. Đánh giá kết quả

Mẫu thử đạt yêu cầu về khối lượng riêng khi đáp ứng quy định nêu tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này.

7.2. Xác định tốc độ nổ đo trong lỗ khoan

7.2.1. Nguyên tắc

Dùng máy đo thời gian xác định thời gian sóng truyền nổ qua một chiều dài nhất định trên cột thuốc từ đó xác định tốc độ nổ.

7.2.2. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.2.2.1. Máy đo tốc độ nổ MicroTrap.

7.2.2.2. Máy nổ mìn chuyên dụng hoặc nguồn điện một chiều từ 6 V đến 12 V.

7.2.2.3. Dây điện trở, cáp dẫn tín hiệu (loại RG - 58).

7.2.2.4. Thuốc nổ ANFO.

7.2.2.5. Kíp nổ điện số 8 theo quy định tại QCVN 02:2015/BCT.

7.2.2.6. Mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp, loại 175 g/quả.

7.2.2.7. Thước vạch chuẩn, dao cắt dây, băng dính cách điện.

7.2.2.8. Cáp đo tốc độ nổ.

7.2.2.9. Máy tính cài phần mềm phân tích theo máy đo.

7.2.3. Yêu cầu kỹ thuật:

Cáp đo tốc độ nổ và cáp dẫn tín hiệu không được dập hoặc đứt gãy.

Tổng trở của cáp đo tốc độ nổ sử dụng từ 50 Ω đến 3 000 Ω .

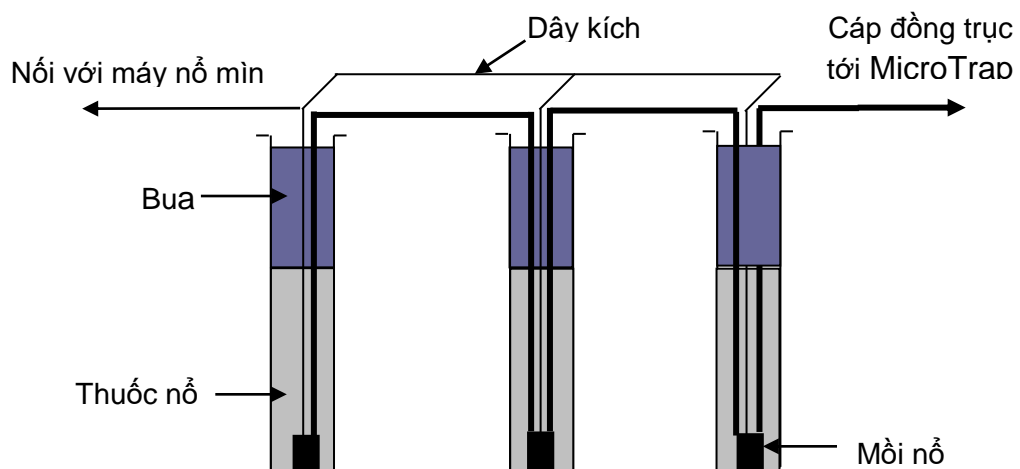
Thời gian trễ nổ tại các lỗ khoan tăng dần theo chiều từ đầu dây cáp đo tốc độ nổ lỗ khoan đầu tiên đến đầu dây cáp đo tốc độ nổ lỗ khoan nối với cáp dẫn tín hiệu đến máy MicroTrap.

Đối với lỗ khoan sử dụng một mồi nổ, để đảm bảo lượng thuốc nổ trong lỗ khoan được kích nổ hoàn toàn không ảnh hưởng đến chỉ tiêu phá vỡ đất đá, yêu cầu chiều sâu lỗ khoan đo tốc độ nổ từ 10 m đến 15 m. Đối với lỗ khoan có nhiều khối mồi nổ thì phải tính toán sao cho thời gian trễ nổ của các khối mồi nổ này tăng dần từ dưới đáy lỗ khoan lên hoặc phải chập hai mồi nổ lại (nếu dùng hai quả mồi kích nổ) thả xuống cách đáy lỗ khoan từ 0,5 m đến 2 m tùy theo chiều cao cột thuốc.

Phép đo thực hiện từ 01 đến 03 lỗ khoan liên kế nhau.

7.2.4. Cách tiến hành

7.2.4.1. Chuẩn bị mẫu theo Hình 2.



Hình 2 - Sơ đồ chuẩn bị mẫu và đo tốc độ nổ trong lỗ khoan

7.2.4.2. Dùng dao cắt gọt 5 cm chiều dài lớp vỏ của phần đầu của cáp đo tốc độ nổ. Xoắn hai đầu vừa gọt lại với nhau và quấn băng dính cách điện bên ngoài để bảo vệ hai đầu dây này.

7.2.4.3. Dùng dây và thước vạch chuẩn đo để xác định chiều sâu của các lỗ khoan sẽ dùng để đo tốc độ nổ, ghi chiều sâu của từng lỗ khoan.

7.2.4.4. Nạp thuốc nổ và nạp búa xuống lỗ khoan (đường kính lỗ khoan phụ thuộc vào đường kính thời thuốc).

7.2.4.5. Gập vuông góc tại vị trí phần dây điện trở nhô lên mặt phẳng nằm ngang và rỗng dây điện trở sang lỗ tiếp theo. Sau khi nạp thuốc và búa, phần đầu dây đo điện trở còn lại để thừa ra cách miệng lỗ khoan cuối cùng từ 5 m đến 8 m và được nối với cáp truyền tín hiệu dẫn đến nơi trú ẩn kết nối cáp với máy Microtrap.

7.2.4.6. Nối hai đầu dây của dây điện trở với cáp dẫn tín hiệu về máy máy đo. Kiểm tra, cài đặt máy ở chế độ sẵn sàng đo (sẵn sàng ghi lại các dữ liệu của quá trình nổ).

Tiến hành kích nổ lỗ mìn, máy đo sẽ bắt đầu thu nhận thông tin về tốc độ nổ, kết quả đo được phân tích trên máy tính bằng phần mềm đi kèm máy.

7.2.5. Tính kết quả

Thí nghiệm được tiến hành tối thiểu 03 lần, sai số giữa các kết quả đo không được lớn hơn ± 200 m/s. Kết quả là giá trị trung bình của các phép thử, làm tròn đến số nguyên.

7.2.6. Đánh giá kết quả

Mẫu thử đạt yêu cầu về tốc độ nổ khi đáp ứng quy định nêu tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này.

7.3. Xác định tốc độ nổ đo trong ống thép

7.3.1. Nguyên tắc

Dùng máy đo thời gian xác định thời gian sóng truyền nổ qua một chiều dài nhất định trên cột thuốc từ đó xác định tốc độ nổ.

7.3.2. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.3.2.1. Máy đo tốc độ nổ và dây quang đồng bộ.

7.3.2.2. Máy nổ mìn chuyên dụng hoặc nguồn điện một chiều từ 6 V đến 12 V.

7.3.2.3. Thuốc nổ ANFO.

7.3.2.4. Thuốc nổ nhũ tương dùng cho lộ thiên theo quy định tại QCVN 04:2020/BCT.

7.3.2.5. Kíp nổ điện số 8 theo quy định tại QCVN 02:2015/BCT.

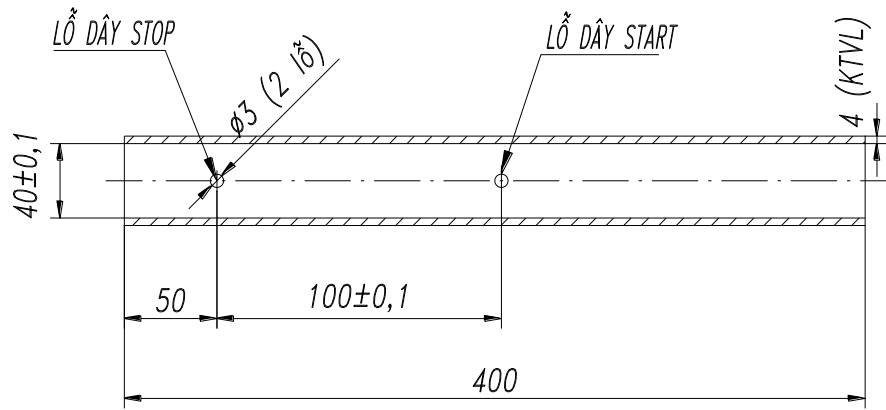
7.3.2.6. Cân kỹ thuật độ chính xác 0,01 g.

7.3.2.7. Thước mét, dao cắt, băng dính, giấy krap.

7.3.2.8. Dụng cụ tạo lỗ đường kính $\Phi 3\text{mm}$ và $\Phi 7,5\text{ mm}$.

7.3.2.9. Hàm thử nổ chuyên dụng đảm bảo an toàn, không cho mảnh thép bắn ra ngoài khu vực hàm thử.

7.3.2.10. Ống thép có đường kính trong $40 \pm 0,1$ mm, chiều dày thành ống từ 3 đến 5 mm, chiều dài ống 400 mm. Ở các vị trí cách một đầu 50 mm và 150 mm thành ngoài của ống thép, mỗi vị trí khoan một lỗ có đường kính 3 mm để làm lỗ lắp đặt dây quang (như Hình 3). Dùng băng dính dán bịt kín lỗ luồn dây.



Hình 3 - Ống thép phục vụ đo tốc độ nổ

7.3.3. Chuẩn bị mẫu

Dùng giấy kraft và băng dính để bịt kín một đầu ống thép gần lỗ đặt dây stop, cân khối lượng ống thép trước khi nạp thuốc.

Nhồi từ từ thuốc nổ vào ống thép, đồng thời dùng một thanh gỗ gõ nhẹ vào thành ngoài của ống thép đến khi bề mặt thuốc nổ không còn bị lún xuống thì dừng lại, chiều dài nhồi thuốc là từ 220 mm đến 230 mm. Cân khối lượng ống thép sau nhồi để xác định khối lượng thuốc nhồi và tính mật độ thuốc nổ nhồi trong ống. Mật độ thuốc trong ống đảm bảo đạt từ 0,80 g/cm³ đến 0,95 g/cm³.

Nhồi thuốc nổ nhũ tương phía trên thuốc nổ ANFO để làm môi nổ. Nhồi thuốc nổ nhũ tương cần nhồi chặt, chiều dài nhồi từ 170 mm đến 180 mm. Dùng giấy kraft và băng dính bịt lại chờ sử dụng.

7.3.4. Cách tiến hành

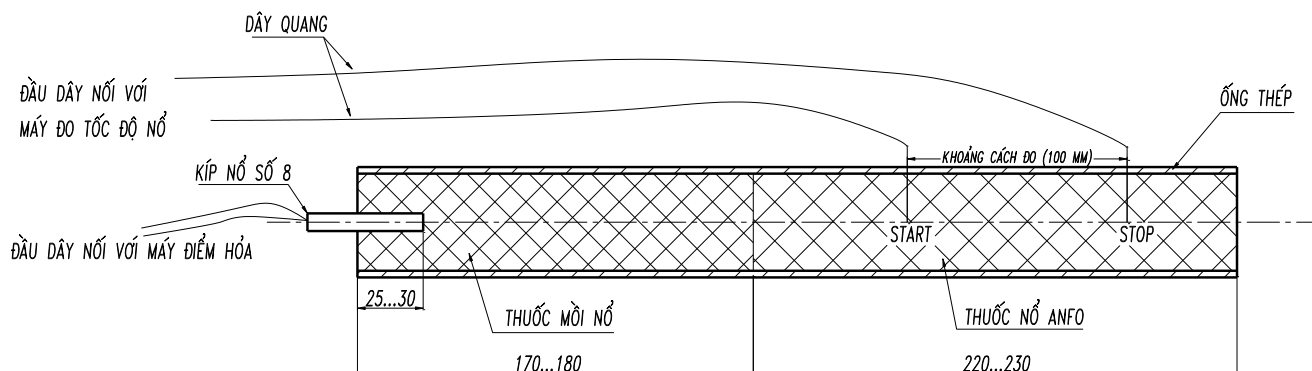
7.3.4.1. Kiểm tra máy đo tốc độ nổ và tín hiệu dây quang (đèn stop, start) hoạt động bình thường.

7.3.4.2. Rải 1 lớp cát để tạo mặt phẳng đặt mẫu thử.

Dùng dụng cụ tạo lỗ Φ3 để tra dây quang, đặt dây quang vuông góc với trục của mẫu thử tại vị trí lỗ đã tạo trên ống, gắn dây quang đảm bảo đúng thứ tự đếm của máy đo (Start, stop).

Dùng dụng cụ chuyên dụng tạo lỗ Φ7,5 mm để tra kíp nổ số 8.

Sơ đồ thử nghiệm như hình 4.



Hình 4 – Sơ đồ thử nghiệm xác định tốc độ nổ trong ống thép

7.3.4.3. Nối hai đầu dây quang vào máy đo tốc độ nổ. Tra kíp vào lỗ vừa được tạo ra trên mẫu thử sao cho ngập hết 2/3 kíp trong lỗ tạo ra trên mẫu thử.

7.3.4.4. Kiểm tra sự hoạt động và tính ổn định của máy đo (sẵn sàng ghi lại các dữ liệu của quá trình nổ); kiểm tra an toàn khu vực thử nổ, thông báo bằng loa

hoặc hô khẩu lệnh trước khi tiến hành kích nổ.

7.3.4.5. Tiến hành kích nổ mẫu thử, máy đo sẽ thu nhận thông tin, xử lý số liệu và hiển thị kết quả đo trên máy.

7.3.5. Tính kết quả

Thí nghiệm được tiến hành tối thiểu 03 lần, sai số giữa các kết quả đo không lớn hơn 200 m/s. Kết quả là giá trị trung bình của các phép thử, làm tròn đến số nguyên.

7.3.6. Đánh giá kết quả

Mẫu thử đạt yêu cầu về tốc độ nổ khi đáp ứng quy định nêu tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này.

7.4. Xác định khả năng sinh công bằng con lắc xạ thuật

Thực hiện theo TCVN 6424:1998.

7.5. Xác định độ nén trụ chì

7.5.1. Nguyên tắc

Dùng một khối thuốc nổ có khối lượng nhất định nhồi trong ống thép hình trụ. Đặt khối thuốc nổ lên một khối chì hình trụ có cùng đường kính. Cho khối thuốc nổ, dưới tác dụng của lực nổ trụ chì biến dạng. Hiệu số chiều cao của trụ chì trước và sau khi nổ là trị số biểu hiện sức phá của thuốc nổ.

7.5.2. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.5.2.1. Ống thép hình trụ có đường kính trong $40 \text{ mm} \pm 0,1 \text{ mm}$, thành ống có độ dày từ 1,0 mm đến 1,5 mm, được bao kín một đầu bảo đảm giữ tốt mẫu trong quá trình thí nghiệm.

7.5.2.2. Nắp đáy có đường kính từ 38 mm đến 40 mm, được cắt từ giấy có độ dày từ 1 mm đến 1,5 mm. Dùng dụng cụ chuyên dùng tạo lỗ tròn ở tâm có đường kính 7,5 mm để tra kíp nổ.

7.5.2.3. Chày gỗ chuyên dụng (xem Phụ lục A TCVN 6421:1998).

7.5.2.4. Trụ chì (Phụ lục A).

7.5.2.5. Đĩa thép đệm (Phụ lục A TCVN 6421:1998).

7.5.2.6. Đế thép để trụ chì (Phụ lục A TCVN 6421:1998).

7.5.2.7. Kíp nổ điện số 8 theo quy định tại QCVN 02:2015/BCT.

7.5.2.8. Thuốc nổ ANFO.

7.5.2.9. Cân kỹ thuật, độ chính xác 0,01 g.

7.5.2.10. Thước kẹp.

7.5.2.11. Máy nổ mìn chuyên dụng hoặc nguồn điện một chiều từ 6 V đến 12 V.

7.5.3. Cách tiến hành

7.5.3.1. Cân mẫu với khối lượng $(50,0 \pm 1,0) \text{ g}$, Cho mẫu vào ống thép, dùng chày chuyên dùng nén mẫu thuốc đạt đến khối lượng riêng quy định tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này và tạo lỗ tra kíp, với chiều sâu 15 mm.

7.5.3.2. Cân thuốc nổ mìn (thuốc nổ có tốc độ nổ từ 3 500 m/s đến 5 500 m/s khối lượng $5,0 \text{ g} \pm 0,1 \text{ g}$ để vào phía trên thuốc ANFO và giữa tâm ống mẫu. Đặt đệm giấy có lỗ tra kíp lên trên thuốc mìn và ấn nhẹ xuống để cố định thuốc mìn. Tạo lỗ tra kíp bên trong thuốc mìn. Chuẩn bị từ 3 mẫu đến 5 mẫu để tiến hành thử.

7.5.3.3. Đo chiều cao của trụ chì trước khi nổ, chính xác đến 0,1 mm.

7.5.3.4. Đặt tấm đế thép vào vị trí thử nghiệm trên bê tông hay nền phẳng

chắc chắn, đặt trụ chì lên đế thép, tiếp theo đặt đĩa thép, đặt ống thép chứa mẫu thí nghiệm lên đĩa thép.

7.5.3.5. Tra kíp nổ vào lỗ đã tạo trên mẫu thuốc, định vị chắc chắn bằng dây chằng với bốn móc thép. Sơ tán đến nơi trú quy định, kỹ thuật viên nối kíp nổ với dây nguồn điểm hỏa và điểm hỏa nổ.

7.5.3.6. Đo chiều cao trụ chì sau khi nổ được tiến hành như sau:

Dùng dùi sắt nhọn rạch hai đường kính vuông góc với nhau trên bề mặt trụ sau khi nổ.

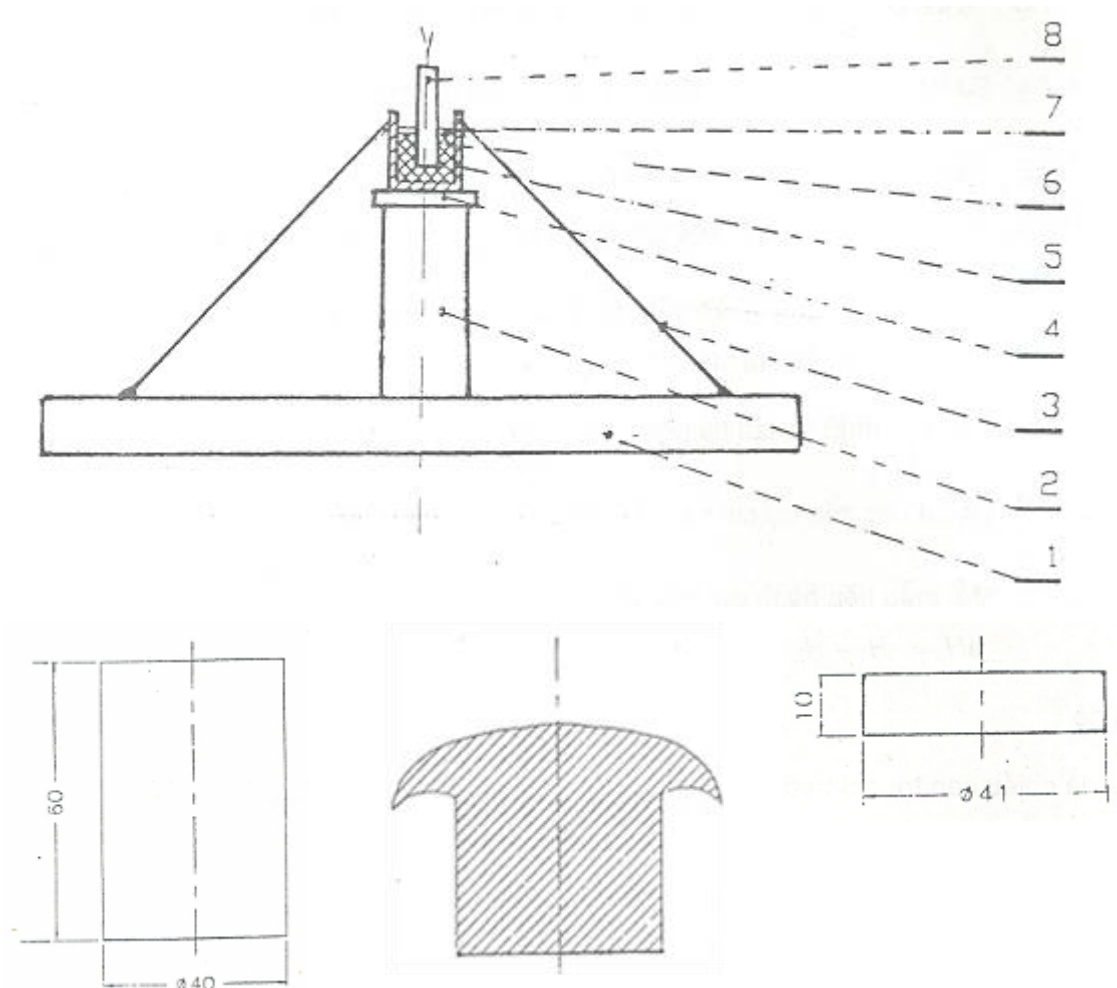
Dùng thước kẹp đo chiều cao của trụ tại bốn vị trí là giao điểm của hai đường kính trên với đường sinh của trụ chì với độ chính xác là 0,1 mm.

Tiến hành đo ít nhất ba lần tại cùng một vị trí.

Chiều cao của trụ chì sau khi nổ là giá trị trung bình của bốn giá trị đo trên.

Mỗi mẫu tiến hành thử hai lần.

Xác định độ nén trụ chì được thể hiện theo Hình 5.



Trụ chì trước khi nổ

Trụ chì sau khi nổ

Đĩa thép đệm

1 - Đế thép để trụ chì

5 - Ống thép

2 - Trụ chì

6 - Thuốc nổ

3 - Dây chằng

7 - Đệm giấy

4 - Đĩa thép đệm

8 - Kíp nổ điện số 8

Hình 5 - Sơ đồ thiết bị xác định độ nén trụ chì

7.5.4. Tính kết quả

Sức phá thuốc nổ (ΔH) tính bằng milimét, xác định theo công thức sau:

$$\Delta H = H_1 - H_2$$

trong đó

H_1 là chiều cao trụ chì trước khi nổ, tính bằng mm;

H_2 là chiều cao trụ chì sau khi nổ, tính bằng mm.

Sai số giữa các kết quả đo không được lớn hơn ± 1 mm. Kết quả là giá trị trung bình của các phép thử, làm tròn đến số nguyên.

7.5.5. Đánh giá kết quả

Mẫu thử đạt yêu cầu về độ nén trụ chì khi đáp ứng quy định nêu tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này.

7.6. Xác định độ nhạy kích nổ

7.6.1. Nguyên tắc

Sử dụng phụ kiện kích nổ theo yêu cầu để kích nổ thuốc nổ ANFO.

7.6.2. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.6.2.1. Thuốc nổ ANFO.

7.6.2.2. Kíp nổ điện số 8 theo quy định tại QCVN 02:2015/BCT.

7.6.2.3. Mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp, loại 175 g/quả theo quy định tại QCVN 08:2015/BCT.

7.6.2.4. Dây nổ chịu nước 12 g/m, dài 500 mm theo quy định tại QCVN 04:2015/BCT.

7.6.2.5. Tấm chì dài 400 mm, rộng 200 mm, dày 10 mm.

7.6.2.6. Máy nổ mìn chuyên dụng hoặc nguồn điện một chiều từ 6 V đến 12 V.

7.6.2.7. Dụng cụ tạo lỗ đường kính 2 mm và 7,5 mm.

7.6.2.8. Hàm nổ hoặc bãi thử nổ.

7.6.3. Cách tiến hành

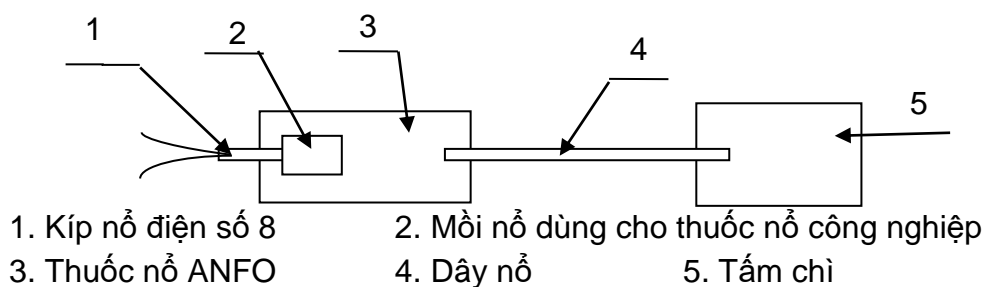
7.6.3.1. Lấy ngẫu nhiên 03 mẫu thuốc trong lô hàng cần kiểm tra độ nhạy kích nổ, bao gói vào ống giấy kraft hoặc hoặc túi PP hoặc ống PVC dày 1,0 mm, đường kính 80 mm, chiều dài không nhỏ hơn 200 mm và đảm bảo khối lượng riêng nằm trong khoảng quy định tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này.

7.6.3.2. Đặt mẫu thuốc nổ đã chuẩn bị trên mặt cát bằng phẳng.

7.6.3.3. Rạch đầu thổi thuốc, tra mồi nổ vào thổi thuốc, sau đó tra kíp vào lỗ trên quả mồi nổ. Dùng dụng cụ tạo lỗ, tạo lỗ sâu trên thổi thuốc ở phía đối diện với phía tra kíp và đưa 2 cm đến 3 cm đoạn dây nổ vào lỗ, cố định dây nổ trên tấm chì bằng băng dính sao cho khoảng cách từ đáy của thổi thuốc nổ đến đầu tấm chì không nhỏ hơn 300 mm.

7.6.3.4. Đấu hai đầu dây dẫn của kíp điện vào đường dây điện khởi nổ chính và tiến hành kích nổ bằng máy nổ mìn. Tiến hành khởi nổ.

Xác định độ nhạy kích nổ được thể hiện theo Hình 6.



Hình 6 - Sơ đồ xác định độ nhạy kích nổ

7.6.4. Đánh giá kết quả

Yêu cầu toàn bộ các mẫu đem thử phải nổ hết (trên tấm chì có vết của dây nổ) thì kết luận loại thuốc nổ đó có độ nhạy kích nổ theo quy định.

7.7. Quy định về an toàn trong thử nghiệm

Phải tuân thủ quy định về an toàn trong bảo quản, sử dụng, tiêu hủy vật liệu nổ công nghiệp theo quy định tại Quy chuẩn số QCVN 01:2019/BCT trong quá trình thử nghiệm và tiêu hủy mẫu không đạt yêu cầu.

7.8. Quy định về sử dụng phương tiện đo

Phương tiện đo phải được kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định của pháp luật về đo lường. Trong toàn bộ thời gian quy định của chu kỳ kiểm định, hiệu chuẩn, đặc tính kỹ thuật đo lường của phương tiện đo phải được duy trì trong suốt quá trình sử dụng.

III. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ

8. Quy định về quản lý

8.1. Thuốc nổ ANFO phải công bố hợp quy phù hợp quy định kỹ thuật tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này, gắn dấu hợp quy (dấu CR) và ghi nhãn hàng hóa trước khi lưu thông trên thị trường.

8.2. Thuốc nổ ANFO sản xuất trong nước, nhập khẩu phải thực hiện kiểm tra nhà nước về chất lượng hàng hóa theo quy định tại Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Nghị định số 74/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ và một số quy định về kiểm tra chuyên ngành.

9. Công bố hợp quy

9.1. Việc công bố hợp quy thuốc nổ ANFO sản xuất trong nước, nhập khẩu phải dựa trên kết quả kết quả chứng nhận của tổ chức chứng nhận được Bộ Công Thương chỉ định theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT ngày 29 tháng 11 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quản lý chất lượng sản phẩm, hàng hóa thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Công Thương (sau đây viết tắt là Thông tư số 36/2019/TT-BCT) hoặc được thừa nhận theo quy định của Thông tư số 27/2007/TT-BKHCN ngày 31 tháng 10 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ hướng dẫn việc ký kết và thực hiện các Hiệp định và thỏa

thuận thừa nhận lẫn nhau kết quả đánh giá sự phù hợp (sau đây viết tắt là Thông tư số 27/2007/TT-BKHCN).

9.2. Chứng nhận hợp quy

Chứng nhận hợp quy đối với thuốc nổ ANFO sản xuất trong nước, nhập khẩu thực hiện theo phương thức 5 “Thử nghiệm mẫu điển hình và đánh giá quá trình sản xuất; giám sát thông qua thử nghiệm mẫu lấy tại nơi sản xuất hoặc trên thị trường hoặc lô hàng nhập khẩu kết hợp với đánh giá quá trình sản xuất” hoặc phương thức 7 “Thử nghiệm, đánh giá lô sản phẩm, hàng hóa” tại cơ sở sản xuất theo quy định tại khoản 1 Điều 5 Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12 tháng 12 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về công bố hợp chuẩn, công bố hợp quy và phương thức đánh giá sự phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật (sau đây viết tắt là Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN).

9.3. Thử nghiệm phục vụ việc chứng nhận hợp quy phải được thực hiện bởi tổ chức thử nghiệm được Bộ Công Thương chỉ định theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT hoặc tổ chức được thừa nhận theo quy định của Thông tư số 27/2007/TT-BKHCN.

9.4. Trình tự, thủ tục và hồ sơ công bố hợp quy

Trình tự, thủ tục và hồ sơ công bố hợp quy đối với thuốc nổ ANFO sản xuất trong nước và nhập khẩu thực hiện theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT.

10. Sử dụng dấu hợp quy

Dấu hợp quy và sử dụng dấu hợp quy phải tuân thủ theo quy định tại khoản 2 Điều 4 của Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN.

IV. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN

11. Trách nhiệm của tổ chức, cá nhân

11.1. Trách nhiệm của tổ chức sản xuất, kinh doanh, nhập khẩu thuốc nổ ANFO

11.1.1. Tổ chức sản xuất, kinh doanh thuốc nổ ANFO phải tuân thủ quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật này và đảm bảo chất lượng phù hợp với quy định tại Luật Chất lượng sản phẩm hàng hóa.

11.1.2. Tổ chức sản xuất, nhập khẩu thuốc nổ ANFO phải đăng ký bản công bố hợp quy tại Sở Công Thương nơi đăng ký kinh doanh theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT.

11.2. Trách nhiệm của cơ quan quản lý nhà nước

11.2.1. Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp chủ trì phối hợp với Vụ Khoa học và Công nghệ thuộc Bộ Công Thương, các đơn vị có liên quan hướng dẫn, kiểm tra việc thực hiện Quy chuẩn kỹ thuật này.

11.2.2. Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương kiểm tra, đôn đốc về thực hiện các thủ tục công bố hợp quy theo quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật này kiểm tra việc tuân thủ các quy định về quản lý chất lượng thuốc nổ ANFO của các doanh nghiệp trên địa bàn quản lý.

V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

12. Tổ chức thực hiện

12.1. Quy chuẩn kỹ thuật này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2025.

12.2. Trong quá trình thực hiện Quy chuẩn kỹ thuật này, trường hợp tổ

chức, cá nhân có khó khăn, vướng mắc đề nghị phản ánh về Bộ Công Thương để xem xét, hướng dẫn.

12.2. Trong trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật, Tiêu chuẩn viện dẫn tại Quy chuẩn kỹ thuật này có sửa đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản hiện hành.

13. Điều khoản chuyển tiếp

Sản phẩm thuốc nổ ANFO được công bố hợp quy trước ngày 01 tháng 7 năm 2025 theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về thuốc nổ ANFO số QCVN 04:2012/BCT được tiếp tục sử dụng theo thời hạn sử dụng đã công bố./.

BẢNG TỔNG HỢP, GIẢI TRÌNH VÀ TIẾP THU Ý KIẾN CỦA CÁC BỘ, NGÀNH,, TỔ CHỨC
Đối với Dự thảo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm VLNCN - Thuốc nổ ANFO

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
I	THÔNG TƯ		
1	Căn cứ ban hành	<p>1. Đề nghị bổ sung các quy định về ghi nhãn: Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ, Nghị định số 111/2021/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 43/2017/NĐ-CP (Vụ KHCN)</p> <p>2. Đề nghị bổ sung Nghị định số 13/2022/NĐ-CP ngày 21 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008, Nghị định số 74/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa và Nghị định số 86/2012/NĐ-CP ngày 19 tháng 10 năm 2012 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều Luật Đo lường (Cần Thơ, Hải Phòng)</p> <p>3. Đề nghị bổ sung Nghị định số 67/2009/NĐ-CP ngày 03 tháng 8 năm 2009 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 127/2007/NĐ-CP và Nghị định số 132/2008/NĐ-CP (Hải Phòng)</p>	<p>1. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo do Nghị định về ghi nhãn hàng hóa không giao Bộ Công Thương quy định chi tiết, các nội dung liên quan về ghi nhãn vật liệu nổ công nghiệp đã được quy định chi tiết tại Nghị định.</p> <p>2. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì nội dung quy định tại Nghị định số 13/2022/NĐ-CP không điều chỉnh quy định tại dự thảo Thông tư.</p> <p>3. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì nội dung quy định tại Nghị định số 67/2009/NĐ-CP không điều chỉnh quy định tại dự thảo Thông tư.</p>
2	Điều 1	Đề nghị bỏ nội dung tiêu đề “ <i>ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia</i> ” (Vụ PC)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo để phù hợp với quy định tại khoản 3 Điều 8 Luật ban hành văn bản quy phạm pháp luật (phải có tiêu đề)
3	Khoản 2 Điều 2	Đề nghị thay thế cụm từ “ <i>thuốc nổ nhũ tương dùng cho mỏ hầm lò, công trình ngầm không có khí nổ</i> ” bằng cụm từ “ <i>thuốc nổ ANFO</i> ”	Tiếp thu.

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		(MICCO).	
4	Khoản 3 Điều 2	<p>1. Đề nghị xem xét cách trình bày theo bố cục: “<i>Sản phẩm ... công bố hợp quy trước ngày 01 tháng 7 năm 2025 theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn ... số QCVN ... được tiếp tục sử dụng theo thời hạn sử dụng đã công bố.</i>” (Vụ KHCN).</p> <p>2. Đề nghị nghiên cứu, đưa nội dung về hiệu lực, điều khoản chuyển tiếp vào nội dung tại Quy chuẩn. Đồng thời, đề nghị bổ sung thêm khoản quy định về: “<i>Thông tư này sẽ thay thế Thông tư số ... ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia số ... về ...</i>” (Vụ PC)</p>	<p>1. Tiếp thu, tuy nhiên theo đề nghị của Vụ Pháp chế, chuyển nội dung này về dự thảo QCVN</p> <p>2. Tiếp thu, quy định nội dung về hiệu lực của Quy chuẩn, điều khoản chuyển tiếp vào nội dung Quy chuẩn, đồng thời bổ sung “<i>Thông tư số 15/2015/TT-BCT ngày 22 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các loại kíp nổ hết hiệu lực thì hành kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2025</i>”</p>
II	QUY CHUẨN		
1	Điều 1	Đề nghị chỉnh lý cụm từ “ <i>quy chuẩn kỹ thuật</i> ” thành “ <i>Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia (sau đây viết tắt là “Quy chuẩn”)</i> ” (Vụ PC)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo để phù hợp với các loại Quy chuẩn tại Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật
2	Điều 4	Đề nghị nghiên cứu đưa nội dung này lên Chương I về nội dung chung (Vụ PC)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo để phù hợp với quy định tại Điều 12 Thông tư số 26/2019/TT-BCT
3	Điều 5	<p>1. Đề nghị rà soát đảm bảo sự phù hợp với Thông tư số 13/2018/TT-BCT, Thông tư số 31/2020/TT-BCT; QCVN 01:2019/BCT và các quy định pháp luật về VLNCN liên quan. Đồng thời làm rõ cơ sở cho việc điều chỉnh, thay đổi, bổ sung các chỉ tiêu trong Dự thảo QCVN với các văn bản trên (Vụ KHCN)</p> <p>2. Đề nghị quy định quy cách của ống thép sử dụng đo tốc độ nổ</p>	<p>1. Tiếp thu, Cục ATMT rà soát chỉ tiêu kỹ thuật tại Quy chuẩn phù hợp với quy định tại Thông tư số 31/2020/TT-BCT. Đồng thời trong Thuyết minh xây dựng quy chuẩn, làm rõ cơ sở việc: bổ sung quy định đo tốc độ nổ trong ống thép; thay thế</p>

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		(Z195) 3. Đề nghị chỉnh sửa chỉ tiêu độ nén trụ chì thành “ <i>không nhỏ hơn 15</i> ” để phù hợp với Thông tư số 31/2020/TT-BCT (Hải Phòng)	chỉ tiêu khả năng sinh công bằng bom chì bằng chỉ tiêu khả năng sinh công bằng con lắc xạ thuật; thay đổi thông số kỹ thuật của chỉ tiêu độ nén trụ chì.. 2. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì Điều 5 quy định chỉ tiêu của thuốc nổ, quy cách của ống thép đã được quy định tại điểm 7.3.1.10. 3. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo, đồng thời trong Thuyết minh xây dựng quy chuẩn, làm rõ cơ sở việc thay đổi thông số kỹ thuật của chỉ tiêu độ nén trụ chì..
4	Khoản 6.2	Đề nghị bổ sung cụm từ “ <i>theo quy định tại Quy chuẩn số QCVN 01:2019/BCT</i> ” vào sau cụm từ “ <i>Poly Propylen (PP)</i> ” và viết thành “ <i>Các thời thuốc nổ ANFO được đóng vào hộp giấy cacton hoặc trong bao Poly Propylen (PP) theo quy định tại QCVN 01:2019/BCT</i> ” (Bộ Quốc phòng)	Tiếp thu
5	Điểm 7.3.1.10	Thay thế cụm từ “ <i>Ống thép có đường kính trong $40 \pm 0,1$ mm, chiều dày thành ống từ 3 đến 5 mm, chiều dài ống 400 mm</i> ” bằng cụm từ “ <i>Ống thép có đường kính trong $(40 \pm 0,1)$ mm, chiều dày thành ống từ 3 đến 5 mm, chiều dài ống 400 mm</i> ” (Bộ Quốc phòng)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo là phù hợp
6	Điểm 7.3.2	Đề nghị thay thế cụm từ “ <i>chiều dài nhồi thuốc là từ 220 đến 230 mm. Cân khối lượng ống thép sau nhồi để xác định khối lượng thuốc nhồi và tính mật độ thuốc nổ nhồi trong ống. Mật độ thuốc trong ống đảm bảo đạt $(0,80 \div 0,95)$ g/cm³.</i> ” bằng cụm từ “ <i>chiều dài nhồi thuốc là từ 220 mm đến 230 mm. Cân khối lượng ống thép sau nhồi để xác định khối lượng thuốc nhồi và tính mật độ thuốc nổ nhồi trong ống. Mật</i>	Tiếp thu

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		<i>độ thuốc trong ống đảm bảo đạt từ 0,90 g/cm³ đến 0,95) g/cm³.</i> ” Bộ Quốc phòng)	
7	Điểm 7.5.3	Đề nghị thay thế cụm từ “ <i>tốc độ nổ từ 3500 ÷ 5500 m/s</i> ” bằng cụm từ “ <i>tốc độ nổ từ 3500 m/s đến 5500 m/s</i> ” Bộ Quốc phòng)	Tiếp thu
8	Điểm 7.2.2	Đề nghị thay thế cụm từ “ <i>Phép đo thực hiện đồng thời tại 3 lỗ khoan liền kề nhau</i> ” bằng cụm từ “ <i>Phép đo thực hiện đồng thời từ 1 đến 3 lỗ khoan liền kề nhau</i> ” để phù hợp với điều kiện của khai trường mỏ (MICCO).	Tiếp thu
9	Điểm 7.2.4	Đề nghị thay thế cụm từ “ <i>Thí nghiệm được tiến hành tối thiểu 03 lần, sai số giữa các kết quả đo không được lớn hơn ± 200 m/s. Kết quả là giá trị trung bình của các phép thử, làm tròn đến số nguyên</i> ” bằng cụm từ “ <i>Thí nghiệm được tiến hành tối thiểu từ 01 đến 03 lỗ khoan liên tiếp, sai số giữa các kết quả đo không được lớn hơn ± 200 m/s. Kết quả là giá trị trung bình của giá trị đo từng lỗ khoan có sai số cho phép, làm tròn đến số nguyên</i> ” để phù hợp điều kiện đo từng bãi mìn có sử dụng thuốc nổ cùng mẫu ANFO (MICCO).	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo để phù hợp với nguyên tắc xác định thử nghiệm
10	Điểm 7.3.2	Đề nghị thay thế cụm từ “ <i>Mật độ thuốc trong ống đảm bảo đạt từ 0,80 đến 0,95 g/cm³</i> ” bằng cụm từ “ <i>Mật độ thuốc trong ống đảm bảo đạt (0,90÷0,95) g/cm³</i> ” để phù hợp với thực tế của thử nghiệm (Viện TPTN).	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo để kết quả thử nghiệm cho loại thuốc nổ cần thử nghiệm (chỉ tiêu tỷ trọng của thốc nổ là 0,80 đến 0,95)
11	Khoản 8.2	Đề nghị bổ sung nghị định số 13/2022/NĐ-CP (Hải Phòng)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì nội dung quy định tại Nghị định số 13/2022/NĐ-CP không điều chỉnh quy định tại dự thảo Quy chuẩn.
12	Điều 8	Đề nghị quy định theo hướng: Áp dụng thủ tục kiểm tra nhà nước đối với các vật liệu nổ công nghiệp nhập khẩu; áp dụng thủ tục công bố	Đề nghị giữ nguyên như dự vì VLNCN là hàng hóa nhóm 2 quy định tại Thông tư số

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		hợp quy đối với các vật liệu nổ công nghiệp sản xuất trong nước để tránh việc người sản xuất, nhập khẩu phải thực hiện hai thủ tục, đồng thời đảm bảo phù hợp với quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật và chất lượng sản phẩm hàng hóa. (Bộ KH-CN)	41/2023/TT-BCT và theo quy định tại Luật chất lượng sản phẩm hàng hóa, sản phẩm hàng hóa nhóm 2 nhập khẩu phải thực hiện kiểm tra nhà nước, công bố hợp quy trước khi lưu thông ra thị trường. Ngoài ra, sản phẩm sản xuất trong nước cũng phải thực hiện kiểm tra nhà nước trong quá trình sản xuất.
13	Điều 9	Đề nghị rà soát các nội dung với Thông tư số 06/2020/TT-BKHCN ngày 10 tháng 12 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (Vụ KH-CN).	Tiếp thu, đã rà soát nội dung dự thảo QCVN phù hợp với quy định tại Thông tư số 06/2020/TT-BKHCN.
14	Điều 10	Đề nghị viết lại theo hướng: “ <i>Dấu hợp quy và sử dụng dấu hợp quy phải tuân thủ theo quy định tại khoản 2 Điều 4 Thông tư số 28/12/TT-BKHCN</i> ”. (Vụ PC)	Tiếp thu
15	Khoản 11.1	Đề nghị bổ sung nội dung “ <i>Công bố áp dụng hệ thống quản lý chất lượng nhằm đảm bảo chất lượng sản phẩm phù hợp với quy chuẩn kỹ thuật tương ứng</i> ” (Nam Định)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo là phù hợp vì việc công bố áp dụng hệ thống quản lý đã được quy định tại Luật Chất lượng sản phẩm hàng hóa
16	Điểm 11.1.1	Đề nghị viết lại theo hướng: “ <i>phải tuân thủ các quy định tại Quy chuẩn này và đảm bảo chất lượng phù hợp với quy định theo pháp luật về chất lượng sản phẩm hàng hóa</i> ” (Vụ PC)	Tiếp thu
17	Điểm 11.1.2	Đề nghị bổ sung nội dung “ <i>và đăng ký cấp phép xuất khẩu, nhập khẩu vật liệu nổ tại cơ quan có thẩm quyền</i> ” (Nam Định)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì các quy định về điều kiện sản xuất, kinh doanh được quy định chi tiết tại Luật Quản lý, sử dụng vũ khí, vật liệu nổ và công cụ hỗ trợ

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
18	Điểm 12.2.2	Đề nghị chỉnh lý lại theo hướng: “Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương chỉ đạo Cơ quan chuyên môn phù hợp thực hiện việc kiểm tra, đôn đốc, hướng dẫn các doanh nghiệp trên địa bàn quản lý thực hiện, tuân thủ các quy định tại Quy chuẩn này” để phù hợp với quy định tại do Điều 61 Luật tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật (Vụ PC)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì Thông tư của Bộ không thể giao UBND các tỉnh, thành phố thực hiện
19	Điều 12, 13	Đề nghị cân nhắc gộp 2 mục này thành một mục, trong đó lưu ý quy định về hiệu lực thi hành trước, sau đó mới đến quy định về chuyển tiếp (Vụ PC)	Tiếp thu việc quy định hiệu lực thi hành trước điều khoản chuyển tiếp, tuy nhiên đề nghị bố cục Chương này thành 02 Điều.
20	Ý kiến khác	<p>1. Đề nghị bố cục và trình bày các dự thảo QCVN theo quy định tại Điều 12, Điều 13 Thông tư số 26/2019/TT-BKHCN được sửa đổi bổ sung một số điều tại Thông tư số 10/2023/TT-BKHCN của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (Vụ KHCN, Vụ PC).</p> <p>2. Đề nghị sử dụng đơn vị đo lường theo quy định của Luật Đo lường ngày 11 tháng 11 năm 2011 (Luật số 04/2011/QH13) và các văn bản quy định pháp luật về đo lường (Vụ KHCN).</p> <p>3. Đề nghị bổ sung số quy chuẩn tại phần đầu trang (Header) (Bộ Quốc phòng)</p> <p>4. Đề nghị rà soát, chỉnh sửa về sử dụng đơn vị đo, dung sai, trình bày kết quả đo, thể hiện giá trị đại lượng theo đơn vị đúng theo Nghị định số 86/2012/NĐ-CP, (VD Từ 0 mm đến 20 mm) (Bộ Quốc phòng)</p> <p>5. Đề nghị trình bày bảng, hình vẽ, khoảng cách giá trị... theo TCVN 1-2:2008 (Bộ Quốc phòng)</p> <p>6. Trình bày bảng chỉ tiêu kỹ thuật theo trình tự: Đặc điểm kết cấu (kích thước, khối lượng, ngoại quan); tính chất lý hóa (thành phần, độ ẩm, mật độ...); tính năng sản phẩm (độ bền, độ nhạy...) đảm bảo trình</p>	<p>1. Tiếp thu, đã bố cục QCVN theo quy định tại khoản 2 Điều 1 Thông tư số 10/2023/TT-BKHCN (Phần, điều, điểm, đoạn).</p> <p>2. Tiếp thu, đã rà soát đơn vị đo theo quy định tại Luật đo lường và văn bản hướng dẫn.</p> <p>3. Dự thảo đã có đầy đủ số hiệu quy chuẩn (trừ trang 3) theo đúng quy định tại Thông tư số 26/2019/TT-BKHCN.</p> <p>4. Tiếp thu</p> <p>5. Tiếp thu</p> <p>6. Dự thảo đã trình bày bảng chỉ tiêu theo ý kiến góp ý của Bộ Quốc phòng.</p> <p>7. Tiếp thu, bố cục thống nhất nội dung giữa các phương pháp (nguyên tắc; vật tư, thiết bị, dụng cụ; các thức thực hiện; tính</p>

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		<p>tự theo trình tự thử nghiệm, đánh giá sản phẩm. Trường hợp bảo lưu bảng chỉ tiêu kỹ thuật như đã có, đề nghị bổ sung bảng phụ lục sơ đồ thử nghiệm, nghiệm thu sản phẩm (Bộ Quốc phòng)</p> <p>7. Đề nghị thống nhất bố cục nội dung giữa các phương pháp thử (nguyên tắc; thiết bị, phương tiện, dụng cụ; chuẩn bị mẫu hoặc chuẩn bị thử; cách thức thực hiện; xử lý kết quả; đánh giá kết quả) (Bộ Quốc phòng, Nam Định).</p> <p>8. Điều chỉnh số lượng mẫu thử ở các hạng mục thử đánh giá tin cậy hoạt động của sản phẩm có quy định số lượng mẫu thử đảm bảo phù hợp với Quy trình lấy mẫu kiểm tra định tính của TCVN 12294:2018 (ISO 28590:2017) (Bộ Quốc phòng).</p> <p>9. Rà soát, chỉnh sửa lỗi chính tả trong dự thảo (Bộ Quốc phòng)</p> <p>10. Đề nghị thuyết minh, làm rõ sự thay đổi tại dự thảo QCVN so với QCVN trước đây (An Giang)</p> <p>11. Đối với việc sử dụng thuật ngữ “<i>Điểm</i>”, “<i>Khoản</i>” trước các số điều nhỏ, cần sử dụng thống nhất là “<i>điểm</i>”.(Bộ KHCN)</p> <p>12. Các đơn vị đo cần được trình bày cách với giá trị số. Ví dụ: sửa “<i>100mm</i>” thành “<i>100 mm</i>” (Bộ KHCN)</p> <p>13. Đề nghị rà soát và chỉnh sửa theo hướng: từ “<i>Chú dẫn</i>” được dùng cho Hình vẽ, từ “<i>CHÚ THÍCH</i>” được dùng cho nội dung tiêu chuẩn và bảng (Bộ KHCN)</p>	<p>kết quả; đánh giá kết quả). Một số phương pháp thử việc chuẩn bị mẫu đơn giản, gộp chung vào cách thức thực hiện.</p> <p>8. Tiếp thu</p> <p>9. Tiếp thu</p> <p>10. Tiếp thu</p> <p>11. Tiếp thu</p> <p>12. Tiếp thu</p> <p>13. Tiếp thu</p>

BỘ CÔNG THƯƠNG

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: /2024/TT-BCT

Hà Nội, ngày tháng năm 2024

THÔNG TƯ

Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - kíp nổ điện vi sai

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

Căn cứ Luật Quản lý, sử dụng vũ khí, vật liệu nổ và công cụ hỗ trợ ngày 20 tháng 6 năm 2017;

Căn cứ Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa ngày 21 tháng 11 năm 2007;

Căn cứ Nghị định số 96/2022/NĐ-CP ngày 29 tháng 11 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;

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; 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 Luật Tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật;

Căn cứ Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Nghị định số 74/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ và một số quy định về kiểm tra chuyên ngành;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp;

Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành Thông tư ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - kíp nổ điện vi sai.

Điều 1. Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia

Ban hành kèm theo Thông tư này Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - kíp nổ điện vi sai.

Ký hiệu: QCVN 12-28:2024/BCT.

Điều 2. Hiệu lực thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực từ ngày 01 tháng 7 năm 2025.

2. Thông tư số 15/2015/TT-BCT ngày 22 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các loại kíp nổ hết hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2025.

Điều 3. Tổ chức thực hiện

Chánh Văn phòng Bộ, Cục trưởng các Cục: Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp, Hóa chất; Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ; Giám đốc Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương; Thủ trưởng các cơ quan, tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

Nơi nhận:

- Văn phòng Quốc Hội;
- Ủy ban Khoa học, công nghệ và Môi trường;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc CP;
- Lãnh đạo Bộ Công Thương;
- Các đơn vị thuộc Bộ Công Thương;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Cục Kiểm tra VBQPPL (Bộ Tư pháp);
- Công báo;
- Website Chính phủ, Bộ Công Thương;
- Lưu: VT, ATMT.

BỘ TRƯỞNG

Nguyễn Hồng Diên



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

QCVN 12 - 28:2024/BCT

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ AN TOÀN SẢN PHẨM VẬT LIỆU NỔ CÔNG NGHIỆP
- KÍP NỔ ĐIỆN VI SAI**

***National technical regulation on safety of industrial explosive
materials - Delay electric detonator***

HÀ NỘI - 2024

LỜI NÓI ĐẦU

QCVN 12-28:2024/BCT do Tổ soạn thảo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - Kíp nổ điện vi sai biên soạn, Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp trình duyệt, Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định, Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành theo Thông tư số /2024/TT-BCT ngày tháng năm 2024. Quy chuẩn này thay thế Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các loại kíp nổ điện số QCVN 02:2015/BCT.

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ AN TOÀN SẢN PHẨM VẬT LIỆU NỔ CÔNG NGHIỆP - KÍP NỔ ĐIỆN VI SAI

National technical regulation on safety of industrial explosive materials - Delay electric detonator

I. QUY ĐỊNH CHUNG

1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia này quy định chỉ tiêu kỹ thuật, phương pháp thử và quy định quản lý đối với kíp nổ điện vi sai có mã HS 3603.60.00.

2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn kỹ thuật này áp dụng cho các tổ chức, cá nhân có hoạt động liên quan tới kíp nổ điện vi sai trên lãnh thổ Việt Nam và các tổ chức, cá nhân khác có liên quan.

3. Giải thích từ ngữ

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

3.1. Kíp nổ điện là một loại phụ kiện nổ, có cấu tạo gồm ống kim loại hình trụ tròn chứa thuốc nổ có gắn mỗi lửa điện và dây dẫn, dùng để gây nổ khối thuốc nổ hoặc các thiết bị chuyên dụng có chứa thuốc nổ. Kíp nổ điện được gây nổ khi có nguồn điện qua dây dẫn làm mỗi lửa điện phát hỏa.

3.2. Kíp nổ điện vi sai: Là kíp nổ điện có thời gian giữ chậm định trước.

3.3. Cường độ nổ: Là khả năng công phá của kíp nổ.

3.4. Dòng điện an toàn: Là cường độ dòng điện 01 chiều khi cho dòng điện 01 chiều qua kíp, kíp không phát nổ.

3.5. Dòng điện đảm bảo nổ: Là cường độ dòng điện 01 chiều khi cho dòng điện 01 chiều qua kíp, kíp phát nổ.

II. QUY ĐỊNH VỀ KỸ THUẬT

4. Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn trong Quy chuẩn kỹ thuật này được áp dụng phiên bản được nêu ở dưới đây. Trường hợp tài liệu viện dẫn đã được sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế, áp dụng phiên bản mới nhất;

QCVN 01:2019/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong sản xuất, thử nghiệm, nghiệm thu, bảo quản, vận chuyển, sử dụng, tiêu hủy vật liệu nổ công nghiệp và bảo quản tiền chất thuốc nổ.

TCVN 7460:2005 - Kíp nổ điện an toàn dùng trong hầm lò có khí mêtan và bụi nổ - Phương pháp xác định cường độ nổ.

5. Chỉ tiêu kỹ thuật

Chỉ tiêu kỹ thuật của kíp nổ điện vi sai được quy định tại Bảng 1.

Bảng 1 - Chỉ tiêu kỹ thuật của kíp nổ điện vi sai

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Chỉ tiêu
1	Cường độ nổ		Xuyên thủng tấm chì dày 6 mm, đường kính lỗ xuyên chì không nhỏ hơn đường kính ngoài của kíp

Bảng 1 - Chỉ tiêu kỹ thuật của kíp nổ điện vi sai (Kết thúc)

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Chỉ tiêu
2	Đường kính ngoài	mm	Từ 7,0 đến 7,3 hoặc theo đặt hàng
3	Chiều dài kíp	mm	Từ 61 đến 71 hoặc theo đặt hàng
4	Chiều dài dây dẫn	m	Từ 1,9 đến 2,1 hoặc theo đặt hàng
5	Độ bền mối ghép miệng (chịu lực kéo tĩnh trong thời gian 01 min, dây dẫn không được tụt khỏi nút cao su hoặc xê dịch mắt thường nhìn thấy)	kg	5,0
6	Điện trở (loại dây dẫn từ 1,9 m đến 2,1 m)	Ω	Từ 2,0 đến 3,2
7	Dòng điện an toàn	A	0,18
8	Dòng điện đảm bảo nổ	A	1,2
9	Thời gian giữ chậm	ms	25; 50; 75; 100; 125; 150; 175; 200; 225; 250; 325; 400; 500; 600; 700; 800; 900; 1 000; 1 125; 1 250; 1 400; 1 550 hoặc theo đặt hàng
10	Khả năng chịu chấn động		Kíp không phát nổ, không hư hỏng kết cấu khi thử trên máy thử chấn động chuyên dụng

6. Bao gói, ghi nhãn

6.1. Kíp nổ điện vi sai được bao gói trong hộp giấy, túi PE và bảo quản trong hòm gỗ hoặc hộp cacton theo quy định tại QCVN 01:2019/BCT và các quy định của pháp luật hiện hành về bao gói vật liệu nổ công nghiệp.

6.2. Thực hiện ghi nhãn kíp nổ điện vi sai theo quy định tại khoản 1 Điều 10 Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ về nhãn hàng hóa, được sửa đổi, bổ sung bởi khoản 5 Điều 1 Nghị định số 111/2021/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ về nhãn hàng hóa và QCVN 01:2019/BCT.

7. Phương pháp thử

7.1. Xác định cường độ nổ

7.1.1. Nguyên tắc

Đặt kíp lên tấm chì đúc sẵn và kích nổ, yêu cầu toàn bộ các mẫu đem thử phải có đường kính lỗ xuyên chì không nhỏ hơn đường kính ngoài của kíp.

7.1.2. Thiết bị, dụng cụ

7.1.2.1. Thiết bị thử cường độ nổ chuyên dụng: Xem hình 1, điểm 5.1, TCVN 7460:2005.

7.1.2.2. Tấm chì hình tròn được chế tạo bằng phương pháp đúc, sau đó gia công nguội, kích thước của tấm chì như sau: Đường kính từ 29 mm đến 31 mm, chiều dày từ 5,9 mm đến 6,1 mm. Chì dùng để đúc tấm chì phải đạt các chỉ tiêu chất lượng: Hàm lượng chì không nhỏ hơn 99,5 %, tạp chất không lớn hơn 0,5 %.

7.1.2.3. Thước cặp Panme, độ chính xác $\pm 0,02$ mm.

7.1.2.4. Máy nổ mìn chuyên dụng hoặc nguồn điện một chiều từ 6 V đến 12 V.

7.1.3. Cách tiến hành

7.1.3.1. Lấy ngẫu nhiên 05 kíp trong lô hàng cần kiểm tra cường độ nổ (cho phép lấy kíp đã qua thử chấn động đạt yêu cầu).

7.1.3.2. Đặt tấm chì chắc chắn vào vị trí quy định trong thiết bị thử cường độ nổ chuyên dụng. Đặt kíp theo phương thẳng đứng, đáy kíp tiếp xúc tại tâm tấm chì. Dùng dụng cụ định vị giữ kíp chắc chắn và ổn định, đảm bảo kíp và tấm chì không bị xô dịch trước khi khởi nổ.

7.1.3.3. Lắp cửa bảo vệ thiết bị thử nghiệm. Sau đó tiến hành đấu nối kíp vào bộ phát hỏa dùng để phát hỏa dây dẫn nổ.

7.1.3.4. Kích nổ kíp bằng bộ phát hỏa dùng để phát hỏa kíp nổ. Sau khi kíp nổ, chờ 2 min thì tiến hành kiểm tra tình trạng mẫu thử và tấm chì.

Tiến hành thử nghiệm như trên lần lượt hết số kíp cần thử.

7.1.4. Đánh giá kết quả

Mẫu thử đạt yêu cầu khi nổ xuyên thủng tấm chì, đường kính lỗ thủng trên tấm chì bằng hoặc lớn hơn đường kính ngoài của kíp.

Lô kíp được đánh giá đạt yêu cầu nếu toàn bộ mẫu thử đạt yêu cầu. Trường hợp khi thử, có 01 kíp không đạt yêu cầu, tiến hành lấy mẫu thử lại lần 2 với số lượng kíp gấp 02 lần số lượng kíp theo yêu cầu lần 1. Lô kíp được đánh giá đạt yêu cầu nếu toàn bộ mẫu thử đạt yêu cầu. Trường hợp thử lần 2, có 01 kíp không đạt yêu cầu thì kết luận lô hàng không đạt yêu cầu.

7.2. Xác định đường kính, chiều dài kíp và chiều dài dây dẫn

7.2.1. Nguyên tắc

Sử dụng phương tiện đo để kiểm tra đường kính, chiều dài kíp và chiều dài dây dẫn.

7.2.2. Dụng cụ

7.2.2.1. Thước cặp Panme, độ chính xác $\pm 0,02$ mm.

7.2.2.2. Thước đo chiều dài, có vạch chia 1,0 mm.

7.2.3. Cách tiến hành

7.2.3.1. Lấy ngẫu nhiên 20 kíp trong lô hàng cần kiểm tra đường kính, chiều dài kíp và chiều dài dây dẫn.

7.3.2.2. Dùng thước cặp đo đường kính ngoài của vỏ kíp, dùng thước đo chiều dài của kíp và dây dẫn;

Khi kiểm tra chỉ được cầm một kíp, không được va đập hoặc để kíp rơi xuống đất. Không xoay vặn nhiều lần làm cho dây dẫn điện bị gãy, đứt hoặc bị tuột khỏi kíp.

7.2.4. Đánh giá kết quả

Mẫu thử đạt yêu cầu về kích thước theo quy định nêu tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này.

7.3. Xác định độ bền mối ghép miệng

7.3.1. Nguyên tắc

Treo quả cân có khối lượng nhất định lên dây dẫn của kíp nổ với thời gian nhất định, yêu cầu toàn bộ các mẫu đem thử phải đảm bảo dây dẫn không được tụt khỏi nút cao su hoặc xô dịch mắt thường nhìn thấy.

7.3.2. Thiết bị, dụng cụ

7.3.2.1. Thanh treo kíp nổ.

7.3.2.2. Bộ quả cân có khối lượng 5,0 kg.

7.3.2.3. Đồng hồ bấm giây.

7.3.2.4. Thước đo chiều dài có chia vạch 1 mm.

7.3.3. Cách tiến hành thử

7.3.3.1. Lấy ngẫu nhiên 05 kíp trong lô hàng cần kiểm tra độ bền ghép mỗi miệng.

7.3.3.2. Đưa đáy kíp vào ngỗng kẹp quả cân 5,0 kg, sao cho miệng kíp vừa bằng mặt ngỗng, nhẹ nhàng xoay ren cho tới khi ngỗng kẹp chặt cổ kíp nổ.

7.3.3.3. Dùng gá kẹp đầu dây kíp nổ đảm bảo chắc chắn, không bị tuột trong quá trình thử. Cầm quả cân đã tra kíp vào vị trí sẵn sàng rơi tự do (quả cân và dây điện tạo thành một trục thẳng đứng).

7.3.3.4. Chuẩn bị sẵn đồng hồ bấm giây, cài đặt bộ đếm 60 s.

7.3.3.5. Nhẹ nhàng thả tay, cho quả cân ở vị trí treo tự do (phải có biện pháp đảm bảo an toàn cho người khi thả quả cân).

7.3.3.6. Khi thời gian đủ 60 s thì cầm quả cân lên, sau đó tháo gá kẹp đầu dây ra, xoay ren cho ngỗng kẹp mở rộng ra.

7.3.3.7. Nhẹ nhàng tháo kíp ra khỏi quả cân, kiểm tra tình trạng mẫu thử.

7.3.4. Đánh giá kết quả

Yêu cầu dây điện không được tụt khỏi nút cao su hoặc xô dịch mắt thường nhìn thấy.

7.4. Xác định điện trở kíp

7.4.1. Nguyên tắc

Sử dụng máy đo điện trở chuyên dùng để đo điện trở kíp.

7.4.2. Thiết bị, dụng cụ

7.4.2.1. Máy đo điện trở kíp nổ điện chuyên dụng, độ phân giải 0,1 Ω .

7.4.2.2. Bình thép hoặc hộp thép chịu áp lực: Chiều cao thiết bị: 300 mm; độ dày bình thép: 6 mm; đường kính ống định vị kíp: 12 mm.

7.4.3. Cách tiến hành

7.4.3.1. Lấy ngẫu nhiên 10 kíp trong lô hàng cần kiểm tra điện trở.

7.4.3.2. Tháo đầu cuộn dây dẫn một đoạn dài từ 200 mm ÷ 500 mm và làm sạch 2 đầu lõi của dây dẫn.

7.4.3.3. Cho từng kíp vào trong bình thép (hoặc hộp thép) chịu áp lực, sao cho phần nổ của kíp hướng vào trong bình thép (hoặc hộp thép) chịu áp lực, 2 đầu dây dẫn ở bên ngoài.

7.4.3.4. Đặt cố định hai đầu dây dẫn của kíp tiếp xúc với 2 cực của máy đo, đọc giá trị số hiển thị trên màn hình đối với máy đo điện tử hoặc khi kim đồng hồ của máy đo ổn định thì đọc trị số điện trở đo được trên máy.

7.4.3.5. Gỡ 2 đầu dây dẫn của kíp đã đo ra khỏi máy, chập lại với nhau, nhẹ nhàng cuộn dây dẫn của kíp lại như cũ và cho vào hộp đựng kíp.

7.4.4. Đánh giá kết quả

Toàn bộ mẫu thử có điện trở đạt yêu cầu theo quy định tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này.

Trường hợp có ít nhất 01 kíp không đạt điện trở theo quy định, tiến hành lấy mẫu thử lần 2 với số lượng mẫu thử gấp đôi lần 01. Lần thử này yêu cầu toàn bộ kíp đạt điện trở theo quy định.

Trường hợp thử lần 2, có 01 kíp không đạt điện trở theo quy định tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này thì kết luận lô hàng không đạt yêu cầu.

7.5. Xác định dòng điện an toàn

7.5.1. Nguyên tắc

Cho dòng điện có cường độ theo quy định chạy qua kíp nổ, yêu cầu toàn bộ các mẫu đem thử không phát nổ.

7.5.2. Thiết bị

7.5.2.1. Máy đo dòng điện kíp nổ điện chuyên dụng, độ phân giải 0,01 A.

7.5.2.2. Bình thép hoặc hộp thép chịu áp lực: Chiều cao thiết bị: 300 mm; độ dày bình thép: 6 mm; đường kính ống định vị kíp: 12 mm.

7.5.3. Cách tiến hành

7.5.3.1. Lấy ngẫu nhiên 05 kíp trong lô hàng cần kiểm tra dòng điện an toàn (cho phép sử dụng kíp đã đo điện trở và thử chấn động đạt yêu cầu theo quy định).

7.5.3.2. Cho từng kíp vào trong bình thép (hoặc hộp thép) chịu áp lực. Đấu 2 đầu dây của kíp vào 2 đầu dây nối tới máy đo dòng điện kíp nổ điện chuyên dụng.

7.5.3.3. Đo điện trở của kíp, điều chỉnh, chọn điện trở của máy bằng điện trở của kíp. Lựa chọn dòng điện gây nổ 0,18 A, đặt thời gian thử 05 min.

7.5.3.4. Ấn nút trên máy cho dòng điện chạy qua kíp trong thời gian 05 min. Khi đủ thời gian 05 min, tắt máy và vận các nấc đo về vị trí ban đầu.

7.5.3.5. Ngắt dây dẫn điện khỏi mạch điện, chờ 05 min, sau đó kiểm tra tình trạng mẫu thử. Tiếp tục thử các mẫu khác cho đến hết số lượng mẫu thử.

7.5.4. Đánh giá kết quả

Mẫu thử đạt yêu cầu khi toàn bộ kíp đem thử không phát nổ.

7.6. Thử dòng điện đảm bảo nổ

7.6.1. Nguyên tắc

Cho dòng điện với cường độ theo quy định chạy qua kíp nổ, yêu cầu toàn bộ các mẫu đem thử phải phát nổ.

7.6.2. Thiết bị, dụng cụ

7.6.2.1. Máy đo dòng điện kíp nổ điện chuyên dụng, độ phân giải 0,01 A.

7.6.2.2. Bình thép hoặc hộp thép chịu áp lực : Chiều cao thiết bị: 300 mm; độ dày bình thép: 6 mm; đường kính ống định vị kíp: 12 mm.

7.6.3. Cách tiến hành

7.6.3.1. Lấy ngẫu nhiên 05 kíp trong lô hàng cần kiểm tra dòng điện đảm bảo nổ (cho phép sử dụng kíp đã đo điện trở và thử chấn động đạt yêu cầu theo quy định).

7.6.3.2. Cho từng kíp vào trong bình thép (hoặc hộp thép) chịu áp lực. Đấu 2 đầu dây của kíp vào 2 đầu dây nối tới máy đo dòng điện kíp nổ điện chuyên dụng.

7.6.3.3. Đo điện trở của kíp, chọn điện trở của máy bằng điện trở của kíp. Lựa chọn dòng điện gây nổ 1,2 A. Ấn nút gây nổ kíp. Sau khi gây nổ xong, tắt máy và vận các nấc đo về vị trí ban đầu.

7.6.3.4. Sau khi nghe tiếng nổ 02 min, ra vị trí thử nổ để kiểm tra. Tiếp tục thử các mẫu khác cho đến hết số lượng mẫu thử.

7.6.4. Đánh giá kết quả

Mẫu thử đạt yêu cầu khi toàn bộ kíp đều phát nổ.

7.7. Xác định thời gian giữ chậm

7.7.1. Nguyên tắc

Xác định thời gian giữ chậm theo nguyên tắc xác định thời gian trễ nổ của kíp nổ kể từ khi kíp được kích nổ đến khi kíp phát nổ.

7.7.2. Thiết bị, dụng cụ

7.7.2.1. Máy đo thời gian chuyên dụng, độ phân giải 10^{-6} s.

Cho phép sử dụng các thiết bị đo thời gian có thể đo được thời gian từ khi ấn nút gây nổ kíp (Start) đến khi kíp phát nổ (Stop);

7.7.2.2. Bình thép hoặc hộp thép chịu áp lực.

7.7.3. Chuẩn bị mẫu thử

Số lượng mẫu thử: 05 kíp cho 1 số vi sai.

7.7.4. Tiến hành thử

Đặt kíp vào bình thép hoặc hộp thép chịu áp lực, luồn dây dẫn điện ra ngoài, đóng cửa chắn an toàn.

Nối 2 đầu dây dẫn của kíp với 2 cực đầu dây start, stop của máy đo thời gian.

Ấn nút gây nổ kíp. Đọc kết quả thời gian giữ chậm trên máy đo thời gian.

Thử mỗi lần 01 kíp, lần lượt thử cho hết số lượng kíp cần thử.

Kết quả là giá trị trung bình của các phép thử, làm tròn đến 1 ms.

7.7.5. Đánh giá kết quả

Thời gian giữ chậm tương ứng của từng số vi sai của kíp đạt yêu cầu theo quy định tại Bảng 2.

Bảng 2 - Quy định thời gian và dung sai thời gian giữ chậm

Thời gian giữ chậm (ms)		Thời gian giữ chậm (ms)	
<i>Danh nghĩa</i>	<i>Mức</i>	<i>Danh nghĩa</i>	<i>Mức</i>
25	Từ 17 đến 33	500	Từ 460 đến 540
50	Từ 42 đến 58	600	Từ 560 đến 640

Bảng 2 - Quy định thời gian và dung sai thời gian giữ chậm (kết thúc)

Thời gian giữ chậm (ms)		Thời gian giữ chậm (ms)	
<i>Danh nghĩa</i>	<i>Mức</i>	<i>Danh nghĩa</i>	<i>Mức</i>
75	Từ 67 đến 83	700	Từ 660 đến 740

100	Từ 92 đến 108	800	Từ 760 đến 840
125	Từ 115 đến 135	900	Từ 860 đến 940
150	Từ 140 đến 160	1 000	Từ 955 đến 1 045
200	Từ 180 đến 220	1 125	Từ 1 075 đến 1 180
250	Từ 230 đến 270	1 250	Từ 1 195 đến 1 305
325	Từ 292 đến 358	1 400	Từ 1 340 đến 1 460
400	Từ 367 đến 433	1 550	Từ 1 490 đến 1 610

Lô kíp được đánh giá đạt yêu cầu nếu toàn bộ mẫu thử đạt yêu cầu. Trường hợp có ít nhất 01 kíp không đạt yêu cầu về thời gian giữ chậm theo quy định, tiến hành lấy mẫu thử lại lần 2 với số lượng mẫu thử gấp 02 lần số lượng kíp theo yêu cầu lần 1. Yêu cầu toàn bộ mẫu thử đạt yêu cầu về thời gian giữ chậm. Trường hợp thử lần 2, có 01 kíp không đạt yêu cầu về thời gian giữ chậm theo quy định tại Điều 5 của quy chuẩn này, thì kết luận lô hàng không đạt yêu cầu.

7.8. Xác định khả năng chịu chấn động

7.8.1. Nguyên tắc

Cho kíp vào máy thử chấn động chuyên dùng và chạy máy thử chấn động trong một khoảng thời gian nhất định.

7.8.2. Thiết bị, dụng cụ

7.8.2.1. Máy thử chấn động chuyên dụng có biên độ dao động từ 158 mm đến 152 mm, tần số dao động từ 59 lần/min đến 61 lần/min.

7.8.2.2. Đồng hồ bấm giây.

7.8.2.3. Thước đo chiều dài, có vạch chia 1 mm.

7.8.3. Cách tiến hành

7.8.3.1. Lấy ngẫu nhiên 10 kíp trong lô hàng cần kiểm tra khả năng chịu chấn động.

7.8.3.2. Xếp kíp vào trong hộp giấy chuyên dụng thành 02 hàng, mỗi hàng 05 cái, xếp tráo đầu. Đặt hộp chứa kíp vào trong hòm gỗ của máy thử chấn động, dùng bìa, giấy chèn chặt. Đóng nắp kín và gài khóa hòm chấn động.

7.8.3.3. Đặt máy ở chế độ sẵn sàng làm việc. Đóng nguồn điện để máy chấn động hoạt động, đồng thời ghi thời gian bắt đầu chấn động.

7.8.3.4. Khi thời gian chấn động đủ 20 min, bấm công tắc ngừng máy, kiểm tra tình trạng mặt ngoài và kết cấu của mẫu thử.

7.8.4. Đánh giá kết quả

Mẫu thử đạt yêu cầu khi không phát nổ, không hư hỏng kết cấu.

7.9. Quy định về an toàn trong thử nghiệm

Phải tuân thủ quy định về an toàn trong bảo quản, sử dụng, tiêu hủy vật liệu nổ công nghiệp theo quy định tại QCVN 01:2019/BCT trong quá trình thử nghiệm và tiêu hủy mẫu không đạt yêu cầu.

7.10. Quy định về sử dụng phương tiện đo

Phương tiện đo phải được kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định của pháp luật về đo lường. Trong toàn bộ thời gian quy định của chu kỳ kiểm định, hiệu chuẩn đặc tính kỹ thuật đo lường của phương tiện đo phải được duy trì trong suốt quá trình sử dụng.

III. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ

8. Quy định về quản lý

8.1. Kíp nổ điện vi sai phải công bố hợp quy phù hợp quy định kỹ thuật tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này, gắn dấu hợp quy (dấu CR) và ghi nhãn hàng hóa trước khi lưu thông trên thị trường.

8.2. Kíp nổ điện vi sai sản xuất trong nước, nhập khẩu phải thực hiện kiểm tra nhà nước về chất lượng hàng hóa theo quy định tại Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Nghị định số 74/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ và một số quy định về kiểm tra chuyên ngành.

9. Công bố hợp quy

9.1. Việc công bố hợp quy kíp nổ điện vi sai sản xuất trong nước, nhập khẩu phải dựa trên kết quả chứng nhận của tổ chức chứng nhận được Bộ Công Thương chỉ định theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT ngày 29 tháng 11 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quản lý chất lượng sản phẩm, hàng hóa thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Công Thương (sau đây viết tắt là Thông tư số 36/2019/TT-BCT) hoặc được thừa nhận theo quy định của Thông tư số 27/2007/TT-BKHCN ngày 31 tháng 10 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ hướng dẫn việc ký kết và thực hiện các Hiệp định và thỏa thuận thừa nhận lẫn nhau kết quả đánh giá sự phù hợp (sau đây viết tắt là Thông tư số 27/2007/TT-BKHCN).

9.2. Chứng nhận hợp quy

Chứng nhận hợp quy đối với kíp nổ điện vi sai sản xuất trong nước, nhập khẩu thực hiện theo phương thức 5 “Thử nghiệm mẫu điển hình và đánh giá quá trình sản xuất; giám sát thông qua thử nghiệm mẫu lấy tại nơi sản xuất hoặc trên thị trường hoặc lô hàng nhập khẩu kết hợp với đánh giá quá trình sản xuất” hoặc phương thức 7 “Thử nghiệm, đánh giá lô sản phẩm, hàng hóa” tại cơ sở sản xuất theo quy định tại khoản 1 Điều 5 Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12 tháng 12 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về công bố hợp chuẩn, công bố hợp quy và phương thức đánh giá sự phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật (sau đây viết tắt là Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN).

9.3. Thử nghiệm phục vụ việc chứng nhận hợp quy phải được thực hiện bởi tổ chức thử nghiệm được Bộ Công Thương chỉ định theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT hoặc tổ chức được thừa nhận theo quy định của Thông tư số 27/2007/TT-BKHCN.

9.4. Trình tự, thủ tục và hồ sơ công bố hợp quy

Trình tự, thủ tục và hồ sơ công bố hợp quy đối với kíp nổ điện vi sai sản xuất trong nước và nhập khẩu thực hiện theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT.

10. Sử dụng dấu hợp quy

Dấu hợp quy và sử dụng dấu hợp quy phải tuân thủ theo quy định tại khoản 2 Điều 4 của Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN.

IV. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN

11. Trách nhiệm của tổ chức, cá nhân

11.1. Trách nhiệm của tổ chức sản xuất, kinh doanh, nhập khẩu kíp nổ điện vi sai

11.1.1. Tổ chức sản xuất, kinh doanh kíp nổ điện vi sai phải tuân thủ quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật này và đảm bảo chất lượng phù hợp với quy định tại Luật Chất lượng sản phẩm hàng hóa.

11.1.2. Tổ chức sản xuất, nhập khẩu kíp nổ điện vi sai phải đăng ký bản công bố hợp quy tại Sở Công Thương nơi đăng ký kinh doanh theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT.

11.2. Trách nhiệm của cơ quan quản lý nhà nước

11.2.1. Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp chủ trì phối hợp với Vụ Khoa học và Công nghệ thuộc Bộ Công Thương, các đơn vị có liên quan hướng dẫn, kiểm tra việc thực hiện Quy chuẩn kỹ thuật này.

11.2.2. Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương kiểm tra, đôn đốc về thực hiện các thủ tục công bố hợp quy theo quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật này và kiểm tra việc tuân thủ các quy định về quản lý chất lượng kíp nổ điện vi sai của các doanh nghiệp trên địa bàn quản lý.

V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

12. Hiệu lực thi hành

12.1. Quy chuẩn kỹ thuật này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2025.

12.2. Trong quá trình thực hiện Quy chuẩn kỹ thuật này, trường hợp tổ chức, cá nhân có khó khăn, vướng mắc đề nghị phản ánh về Bộ Công Thương để xem xét, hướng dẫn.

12.3. Trong trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật, Tiêu chuẩn viện dẫn tại Quy chuẩn kỹ thuật này có sửa đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản hiện hành.

13. Điều khoản chuyển tiếp

Sản phẩm kíp nổ điện vi sai được công bố hợp quy trước ngày 01 tháng 7 năm 2025 theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các loại kíp nổ điện số QCVN 02:2015/BCT được tiếp tục sử dụng theo thời hạn sử dụng đã công bố./.

BẢNG TỔNG HỢP, GIẢI TRÌNH VÀ TIẾP THU Ý KIẾN CỦA CÁC BỘ, NGÀNH,, TỔ CHỨC
Đối với Dự thảo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm VLNCN - Kíp nổ điện svi sai

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
I	THÔNG TƯ		
1	Căn cứ ban hành	<p>1. Đề nghị bổ sung các quy định về ghi nhãn: Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ, Nghị định số 111/2021/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 43/2017/NĐ-CP (Vụ KHCN)</p> <p>2. Đề nghị bổ sung Nghị định số 13/2022/NĐ-CP ngày 21 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008, Nghị định số 74/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa và Nghị định số 86/2012/NĐ-CP ngày 19 tháng 10 năm 2012 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều Luật Đo lường (Cần Thơ, Hải Phòng)</p> <p>3. Đề nghị bổ sung Nghị định số 67/2009/NĐ-CP ngày 03 tháng 8 năm 2009 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 127/2007/NĐ-CP và Nghị định số 132/2008/NĐ-CP (Hải Phòng)</p>	<p>1. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo do Nghị định về ghi nhãn hàng hóa không giao Bộ Công Thương quy định chi tiết, các nội dung liên quan về ghi nhãn vật liệu nổ công nghiệp đã được quy định chi tiết tại Nghị định.</p> <p>2. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì nội dung quy định tại Nghị định số 13/2022/NĐ-CP không điều chỉnh quy định tại dự thảo Thông tư.</p> <p>3. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì nội dung quy định tại Nghị định số 67/2009/NĐ-CP không điều chỉnh quy định tại dự thảo Thông tư.</p>
2	Điều 1	Đề nghị bỏ nội dung tiêu đề “ <i>ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia</i> ” (Vụ PC)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo để phù hợp với quy định tại khoản 3 Điều 8 Luật ban hành văn bản quy phạm pháp luật (phải có tiêu đề)
3	Khoản 3 Điều 2	1. Đề nghị xem xét cách trình bày theo bố cục: “ <i>Sản phẩm ... công bố</i> ”	1. Tiếp thu, tuy nhiên theo đề nghị của Vụ

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		<p><i>hợp quy trước ngày 01 tháng 7 năm 2025 theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn ... số QCVN ... được tiếp tục sử dụng theo thời hạn sử dụng đã công bố.</i>” (Vụ KHCN).</p> <p>2. Đề nghị nghiên cứu, đưa nội dung về hiệu lực, điều khoản chuyển tiếp vào nội dung tại Quy chuẩn. Đồng thời, đề nghị bổ sung thêm khoản quy định về: “<i>Thông tư này sẽ thay thế Thông tư số ... ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia số ... về ...</i>” (Vụ PC)</p>	<p>Pháp chế, chuyển nội dung này về dự thảo QCVN</p> <p>2. Tiếp thu, quy định nội dung về hiệu lực của Quy chuẩn, điều khoản chuyển tiếp vào nội dung Quy chuẩn, đồng thời bổ sung “<i>Thông tư số 15/2015/TT-BCT ngày 22 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các loại kíp nổ hết hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2025</i>”</p>
II	QUY CHUẨN		
1	Điều 1	Đề nghị chỉnh lý cụm từ “ <i>quy chuẩn kỹ thuật</i> ” thành “ <i>Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia (sau đây viết tắt là “Quy chuẩn”)</i> ” (Vụ PC)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo để phù hợp với các loại Quy chuẩn tại Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật
2	Điều 4	Đề nghị nghiên cứu đưa nội dung này lên Chương I về nội dung chung (Vụ PC)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo để phù hợp với quy định tại Điều 12 Thông tư số 26/2019/TT-BCT
3	Điều 5	1. Đề nghị rà soát đảm bảo sự phù hợp với Thông tư số 13/2018/TT-BCT, Thông tư số 31/2020/TT-BCT; QCVN 01:2019/BCT và các quy định pháp luật về VLNCN liên quan. Đồng thời làm rõ cơ sở cho việc điều chỉnh, thay đổi, bổ sung các chỉ tiêu trong Dự thảo QCVN với các văn bản trên (bổ sung chỉ tiêu: “ <i>Độ bền mối ghép miệng</i> ”; “ <i>Thời gian chịu nước (ngâm trong nước ở độ sâu 01 m)</i> ”) (Vụ KHCN).	1. Tiếp thu, Cục ATMT rà soát chỉ tiêu kỹ thuật tại Quy chuẩn phù hợp với quy định tại Thông tư số 13/2018/TT-BCT. Đồng thời trong Thuyết minh xây dựng quy chuẩn, làm rõ cơ sở việc bổ sung chỉ tiêu độ bền mối ghép miệng. Đồng thời không quy định chỉ tiêu thời gian chịu nước để thống nhất với QCVN 02:2015/BCT và

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		<p>2. Đề nghị thay thế cụm từ “<i>Xuyên thủng tấm chì dày 6 mm, đường kính lỗ xuyên chì \geq đường kính ngoài của kíp</i>” bằng cụm từ “<i>Xuyên thủng tấm chì dày 6 mm, đường kính lỗ xuyên chì không nhỏ hơn đường kính ngoài của kíp</i>” (Bộ Quốc phòng)</p> <p>3. Đề nghị giải thích sự sai khác về dòng an toàn và dòng đảm bảo nổ với kíp nổ điện số 8 (Bộ Quốc phòng)</p>	<p>Thông tư số 31/2020/TT-BCT</p> <p>2. Tiếp thu</p> <p>3. Sự sai khác của dòng điện đảm bảo nổ và dòng điện an toàn được thể hiện tại khoản 3.4 và 3.5</p>
4	Điều 7	Đề nghị bổ sung phương pháp thử thời gian chịu nước (Bộ Quốc phòng)	Đã không quy định chỉ tiêu khả năng chịu nước theo đề xuất của Vụ Khoa học và Công nghệ tại Điều 5
5	Điểm 7.1.1.2	Đề nghị thay thế cụm từ “ <i>Đường kính $30\text{ mm} \pm 1\text{ mm}$, chiều dày $6\text{ mm} \pm 0,1\text{ mm}$. Chì dùng để đúc tấm chì phải đạt các chỉ tiêu chất lượng: Hàm lượng chì đạt $\geq 99,5\%$, tạp chất $\leq 0,5\%$</i> ” bằng cụm từ “ <i>Đường kính ($30\text{ mm} \pm 1\text{ mm}$), chiều dày ($6\text{ mm} \pm 0,1\text{ mm}$). Chì dùng để đúc tấm chì phải đạt các chỉ tiêu chất lượng: Hàm lượng chì đạt $\geq 99,5\%$, tạp chất $\leq 0,5\%$</i> ” (Bộ Quốc phòng)	Tiếp thu
6	Điểm 7.3.4	Đề nghị quy định nếu có 01 mẫu không đạt thì loại cả lô, không có phép thử lại (Bộ Quốc phòng)	Tiếp thu
7	Điểm 7.5.4	Đề nghị quy định không cho phép thử lại nếu có 01 mẫu bị nổ (Bộ Quốc phòng)	Tiếp thu
8	Điểm 7.6.4	Đề nghị quy định không cho phép thử lại nếu có 01 mẫu bị tịt (Bộ Quốc phòng)	Tiếp thu
9	Điểm 7.8.4	Đề nghị quy định chỉ cho phép thử lại lần 2 nếu có 01 mẫu hỏng kết cấu; không cho phép thử lại nếu có 01 mẫu bị phát hỏa (Bộ Quốc phòng)	Tiếp thu
10	Điểm 7.7.5	Đề nghị nghiên cứu, chỉnh sửa dung sai của thời gian giữ chậm quy định tại bảng 2 để phù hợp với thực tế và giữ nguyên quy định tại QCVN 02:2015/BCT (Z121, Bộ Quốc phòng)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì theo quy định khoản cách giữa 02 số vi sai phải lớn hơn 8ms, theo đó, đề nghị của Nhà

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý				Tiếp thu & giải trình																												
		<table><tr><th><i>Danh nghĩa</i></th><th><i>Mức</i></th><th><i>Danh nghĩa</i></th><th><i>Mức</i></th></tr><tr><td>25</td><td>15 - 35</td><td>200</td><td>175 – 225</td></tr><tr><td>50</td><td>40 – 60</td><td>250</td><td>230 – 280</td></tr><tr><td>75</td><td>65 - 85</td><td>325</td><td>290 – 360</td></tr><tr><td>100</td><td>88 - 112</td><td>400</td><td>365 - 435</td></tr><tr><td>125</td><td>113 – 137</td><td>1 000</td><td>950 - 1050</td></tr><tr><td>150</td><td>140 – 170</td><td></td><td></td></tr></table>				<i>Danh nghĩa</i>	<i>Mức</i>	<i>Danh nghĩa</i>	<i>Mức</i>	25	15 - 35	200	175 – 225	50	40 – 60	250	230 – 280	75	65 - 85	325	290 – 360	100	88 - 112	400	365 - 435	125	113 – 137	1 000	950 - 1050	150	140 – 170			máy Z121, Bộ Quốc phòng không đảm bảo khoảng cách giữa 02 số vi sai theo quy định.
<i>Danh nghĩa</i>	<i>Mức</i>	<i>Danh nghĩa</i>	<i>Mức</i>																															
25	15 - 35	200	175 – 225																															
50	40 – 60	250	230 – 280																															
75	65 - 85	325	290 – 360																															
100	88 - 112	400	365 - 435																															
125	113 – 137	1 000	950 - 1050																															
150	140 – 170																																	
11	Khoản 8.2	Đề nghị bổ sung nghị định số 13/2022/NĐ-CP (Hải Phòng)				Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì nội dung quy định tại Nghị định số 13/2022/NĐ-CP không điều chỉnh quy định tại dự thảo Quy chuẩn.																												
12	Điều 8	Đề nghị quy định theo hướng: Áp dụng thủ tục kiểm tra nhà nước đối với các vật liệu nổ công nghiệp nhập khẩu; áp dụng thủ tục công bố hợp quy đối với các vật liệu nổ công nghiệp sản xuất trong nước để tránh việc người sản xuất, nhập khẩu phải thực hiện hai thủ tục, đồng thời đảm bảo phù hợp với quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật và chất lượng sản phẩm hàng hóa. (Bộ KH-CN)				Đề nghị giữ nguyên như dự vì VLNCN là hàng hóa nhóm 2 quy định tại Thông tư số 41/2023/TT-BCT và theo quy định tại Luật chất lượng sản phẩm hàng hóa, sản phẩm hàng hóa nhóm 2 nhập khẩu phải thực hiện kiểm tra nhà nước, công bố hợp quy trước khi lưu thông ra thị trường. Ngoài ra, sản phẩm sản xuất trong nước cũng phải thực hiện kiểm tra nhà nước trong quá trình sản xuất.																												

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
13	Điều 9	Đề nghị rà soát các nội dung với Thông tư số 06/2020/TT-BKHCN ngày 10 tháng 12 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (Vụ KHCN).	Tiếp thu, đã rà soát nội dung dự thảo QCVN phù hợp với quy định tại Thông tư số 06/2020/TT-BKHCN.
14	Điều 10	Đề nghị viết lại theo hướng: “ <i>Dấu hợp quy và sử dụng dấu hợp quy phải tuân thủ theo quy định tại khoản 2 Điều 4 Thông tư số 28/12/TT-BKHCN</i> ”. (Vụ PC)	Tiếp thu
15	Khoản 11.1	Đề nghị bổ sung nội dung “ <i>Công bố áp dụng hệ thống quản lý chất lượng nhằm đảm bảo chất lượng sản phẩm phù hợp với quy chuẩn kỹ thuật tương ứng</i> ” (Nam Định)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo là phù hợp vì việc công bố áp dụng hệ thống quản lý đã được quy định tại Luật Chất lượng sản phẩm hàng hóa
16	Điểm 11.1.1	Đề nghị viết lại theo hướng: “ <i>phải tuân thủ các quy định tại Quy chuẩn này và đảm bảo chất lượng phù hợp với quy định theo pháp luật về chất lượng sản phẩm hàng hóa</i> ” (Vụ PC)	Tiếp thu
17	Điểm 11.1.2	Đề nghị bổ sung nội dung “ <i>và đăng ký cấp phép xuất khẩu, nhập khẩu vật liệu nổ tại cơ quan có thẩm quyền</i> ” (Nam Định)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì các quy định về điều kiện sản xuất, kinh doanh được quy định chi tiết tại Luật Quản lý, sử dụng vũ khí, vật liệu nổ và công cụ hỗ trợ
18	Điểm 12.2.2	Đề nghị chỉnh lý lại theo hướng: “ <i>Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương chỉ đạo Cơ quan chuyên môn phù hợp thực hiện việc kiểm tra, đôn đốc, hướng dẫn các doanh nghiệp trên địa bàn quản lý thực hiện, tuân thủ các quy định tại Quy chuẩn này</i> ” để phù hợp với quy định tại do Điều 61 Luật tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật (Vụ PC)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì Thông tư của Bộ không thể giao UBND các tỉnh, thành phố thực hiện
19	Điều 12, 13	Đề nghị cân nhắc gộp 2 mục này thành một mục, trong đó lưu ý quy	Tiếp thu việc quy định hiệu lực thi hành

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		định về hiệu lực thi hành trước, sau đó mới đến quy định về chuyển tiếp (Vụ PC)	trước điều khoản chuyển tiếp, tuy nhiên đề nghị bố cục Chương này thành 02 Điều.
20	Ý kiến khác	<p>1. Đề nghị bố cục và trình bày các dự thảo QCVN theo quy định tại Điều 12, Điều 13 Thông tư số 26/2019/TT-BKHCN được sửa đổi bổ sung một số điều tại Thông tư số 10/2023/TT-BKHCN của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (Vụ KHCN, Vụ PC).</p> <p>2. Đề nghị sử dụng đơn vị đo lường theo quy định của Luật Đo lường ngày 11 tháng 11 năm 2011 (Luật số 04/2011/QH13) và các văn bản quy định pháp luật về đo lường (Vụ KHCN).</p> <p>3. Đề nghị bổ sung số quy chuẩn tại phần đầu trang (Header) (Bộ Quốc phòng)</p> <p>4. Đề nghị rà soát, chỉnh sửa về sử dụng đơn vị đo, dung sai, trình bày kết quả đo, thể hiện giá trị đại lượng theo đơn vị đúng theo Nghị định số 86/2012/NĐ-CP, (VD Từ 0 mm đến 20 mm) (Bộ Quốc phòng)</p> <p>5. Đề nghị trình bày bảng, hình vẽ, khoảng cách giá trị... theo TCVN 1-2:2008 (Bộ Quốc phòng)</p> <p>6. Trình bày bảng chỉ tiêu kỹ thuật theo trình tự: Đặc điểm kết cấu (kích thước, khối lượng, ngoại quan); tính chất lý hóa (thành phần, độ ẩm, mật độ...); tính năng sản phẩm (độ bền, độ nhạy...) đảm bảo trình tự theo trình tự thử nghiệm, đánh giá sản phẩm. Trường hợp bảo lưu bảng chỉ tiêu kỹ thuật như đã có, đề nghị bổ sung bảng phụ lục sơ đồ thử nghiệm, nghiệm thu sản phẩm (Bộ Quốc phòng)</p> <p>7. Đề nghị thống nhất bố cục nội dung giữa các phương pháp thử (nguyên tắc; thiết bị, phương tiện, dụng cụ; chuẩn bị mẫu hoặc chuẩn bị thử; cách thức thực hiện; xử lý kết quả; đánh giá kết quả) (Bộ Quốc phòng, Nam Định).</p>	<p>1. Tiếp thu, đã bố cục QCVN theo quy định tại khoản 2 Điều 1 Thông tư số 10/2023/TT-BKHCN (Phần, điều, điểm, đoạn).</p> <p>2. Tiếp thu, đã rà soát đơn vị đo theo quy định tại Luật đo lường và văn bản hướng dẫn.</p> <p>3. Dự thảo đã có đầy đủ số hiệu quy chuẩn (trừ trang 3) theo đúng quy định tại Thông tư số 26/2019/TT-BKHCN.</p> <p>4. Tiếp thu</p> <p>5. Tiếp thu</p> <p>6. Dự thảo đã trình bày bảng chỉ tiêu theo ý kiến góp ý của Bộ Quốc phòng.</p> <p>7. Tiếp thu, bố cục thống nhất nội dung giữa các phương pháp (nguyên tắc; vật tư, thiết bị, dụng cụ; các thức thực hiện; tính kết quả; đánh giá kết quả). Một số phương pháp thử việc chuẩn bị mẫu đơn giản, gộp chung vào cách thức thực hiện.</p> <p>8. Tiếp thu</p> <p>9. Tiếp thu</p> <p>10. Tiếp thu</p>

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		<p>8. Điều chỉnh số lượng mẫu thử ở các hạng mục thử đánh giá tin cậy hoạt động của sản phẩm có quy định số lượng mẫu thử đảm bảo phù hợp với Quy trình lấy mẫu kiểm tra định tính của TCVN 12294:2018 (ISO 28590:2017) (Bộ Quốc phòng).</p> <p>9. Rà soát, chỉnh sửa lỗi chính tả trong dự thảo (Bộ Quốc phòng)</p> <p>10. Đề nghị thuyết minh, làm rõ sự thay đổi tại dự thảo QCVN so với QCVN trước đây (An Giang)</p> <p>11. Đối với việc sử dụng thuật ngữ “<i>Điểm</i>”, “<i>Khoản</i>” trước các số điều nhỏ, cần sử dụng thống nhất là “<i>điểm</i>”.(Bộ KHCN)</p> <p>12. Các đơn vị đo cần được trình bày cách với giá trị số. Ví dụ: sửa “<i>100mm</i>” thành “<i>100 mm</i>” (Bộ KHCN)</p> <p>13. Đề nghị rà soát và chỉnh sửa theo hướng: từ “<i>Chú dẫn</i>” được dùng cho Hình vẽ, từ “<i>CHÚ THÍCH</i>” được dùng cho nội dung tiêu chuẩn và bảng (Bộ KHCN)</p>	<p>11. Tiếp thu</p> <p>12. Tiếp thu</p> <p>13. Tiếp thu</p>

BỘ CÔNG THƯƠNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: /2024/TT-BCT

Hà Nội, ngày tháng năm 2024

THÔNG TƯ

Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - kíp nổ đốt số 8

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

Căn cứ Luật Quản lý, sử dụng vũ khí, vật liệu nổ và công cụ hỗ trợ ngày 20 tháng 6 năm 2017;

Căn cứ Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa ngày 21 tháng 11 năm 2007;

Căn cứ Nghị định số 96/2022/NĐ-CP ngày 29 tháng 11 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;

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; 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 Luật Tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật;

Căn cứ Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Nghị định số 74/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ và một số quy định về kiểm tra chuyên ngành;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp;

Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành Thông tư ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - kíp nổ đốt số 8.

Điều 1. Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia

Ban hành kèm theo Thông tư này Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - kíp nổ đốt số 8.

Ký hiệu: QCVN 12-29:2024/BCT.

Điều 2. Hiệu lực thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực từ ngày 01 tháng 7 năm 2025.

2. Thông tư số 15/2015/TT-BCT ngày 22 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các loại kíp nổ hết hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2025.

Điều 3. Tổ chức thực hiện

Chánh Văn phòng Bộ, Cục trưởng các Cục: Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp, Hóa chất; Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ; Giám đốc Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương; Thủ trưởng các cơ quan, tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

Nơi nhận:

- Văn phòng Quốc Hội;
- Ủy ban Khoa học, công nghệ và Môi trường;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc CP;
- Lãnh đạo Bộ Công Thương;
- Các đơn vị thuộc Bộ Công Thương;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Cục Kiểm tra VBQPPL (Bộ Tư pháp);
- Công báo;
- Website Chính phủ, Bộ Công Thương;
- Lưu: VT, ATMT.

BỘ TRƯỞNG

Nguyễn Hồng Diên



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

QCVN 12 - 29:2024/BCT

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ AN TOÀN SẢN PHẨM VẬT LIỆU NỔ CÔNG NGHIỆP
- KÍP NỔ ĐỐT SỐ 8**

*National technical regulation on safety of industrial explosive
materials – Plain detonator number 8*

LỜI NÓI ĐẦU

QCVN 12-29:2024/BCT do Tổ soạn thảo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - Kíp nổ đốt số 8 biên soạn, Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp trình duyệt, Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định, Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành theo Thông tư số /2024/TT-BCT ngày tháng năm 2024. Quy chuẩn này thay thế Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về kíp nổ đốt số 8 số QCVN 03:2015/BCT.

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ AN TOÀN SẢN PHẨM VẬT LIỆU NỔ CÔNG NGHIỆP - KÍP NỔ ĐỐT SỐ 8

National technical regulation on safety of industrial explosive materials - Plain detonator number 8

I. QUY ĐỊNH CHUNG

1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia này quy định chỉ tiêu kỹ thuật, phương pháp thử và quy định quản lý đối với kíp nổ đốt số 8 có mã HS 3603.60.00.

2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn kỹ thuật này áp dụng cho các tổ chức, cá nhân có hoạt động liên quan tới kíp nổ đốt số 8 trên lãnh thổ Việt Nam và các tổ chức, cá nhân khác có liên quan.

3. Giải thích từ ngữ

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

3.1. Kíp nổ đốt số 8 là một loại phụ kiện nổ, có cấu tạo gồm ống kim loại hình trụ tròn chứa thuốc nổ, dùng để gây nổ khối thuốc nổ hoặc các thiết bị chuyên dụng có chứa thuốc nổ. Phương thức gây nổ kíp nổ đốt thường dùng là mồi lửa của dây cháy chậm..

3.2. Cường độ nổ: Là khả năng công phá của kíp nổ.

II. QUY ĐỊNH VỀ KỸ THUẬT

4. Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn trong Quy chuẩn kỹ thuật này được áp dụng phiên bản được nêu ở dưới đây. Trường hợp tài liệu viện dẫn đã được sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế, áp dụng phiên bản mới nhất;

QCVN 01:2019/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong sản xuất, thử nghiệm, nghiệm thu, bảo quản, vận chuyển, sử dụng, tiêu hủy vật liệu nổ công nghiệp và bảo quản tiền chất thuốc nổ.

QCVN 06:2015/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dây cháy chậm công nghiệp.

TCVN 7460:2005 - Kíp nổ điện an toàn dùng trong hầm lò có khí mêtan và bụi nổ - Phương pháp xác định cường độ nổ.

5. Chỉ tiêu kỹ thuật

Chỉ tiêu kỹ thuật của kíp nổ đốt số 8 được quy định tại Bảng 1.

Bảng 1 - Chỉ tiêu kỹ thuật của kíp nổ đốt số 8

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Chỉ tiêu
1	Cường độ nổ		Xuyên thùng tấm chì dày 6 mm, đường kính lỗ xuyên chì không nhỏ hơn đường kính ngoài của kíp
2	Đường kính ngoài	mm	Từ 6,8 đến 7,1 hoặc theo đặt hàng

Bảng 1 - Chỉ tiêu kỹ thuật của kíp nổ đốt số 8 (kết thúc)

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Chỉ tiêu
3	Chiều dài kíp	mm	Từ 38 đến 40 hoặc theo đặt hàng
4	Khả năng chịu chấn động		Kíp không phát nổ, không hư hỏng kết cấu khi thử trên máy thử chấn động chuyên dụng

6. Bao gói, ghi nhãn

6.1. Kíp nổ đốt số 8 được bao gói trong hộp giấy, túi PE và bảo quản trong hòm gỗ hoặc hộp carton theo quy định tại QCVN 01:2019/BCT và các quy định của pháp luật hiện hành về bao gói vật liệu nổ công nghiệp.

6.2. Thực hiện ghi nhãn kíp nổ đốt số 8 theo quy định tại khoản 1 Điều 10 Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ về nhãn hàng hóa, được sửa đổi, bổ sung bởi khoản 5 Điều 1 Nghị định số 111/2021/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ về nhãn hàng hóa và QCVN 01:2019/BCT.

7. Phương pháp thử

7.1. Xác định cường độ nổ

7.1.1. Nguyên tắc

Đặt kíp lên tấm chì đúc sẵn và kích nổ, yêu cầu toàn bộ các mẫu đem thử phải có đường kính lỗ xuyên chì không nhỏ hơn đường kính ngoài của kíp.

7.1.2. Thiết bị, dụng cụ

7.1.2.1. Thiết bị thử cường độ nổ chuyên dụng: Xem hình 1, điểm 5.1, TCVN 7460:2005.

7.1.2.2. Tấm chì hình tròn được chế tạo bằng phương pháp đúc, sau đó gia công nguội, kích thước của tấm chì như sau: Đường kính từ 29 mm đến 31 mm, chiều dày từ 5,9 mm đến 6,1 mm. Chì dùng để đúc tấm chì phải đạt các chỉ tiêu chất lượng: Hàm lượng chì không nhỏ hơn 99,5 %, tạp chất không lớn hơn 0,5 %.

7.1.2.3. Thước cặp Panme, độ chính xác $\pm 0,02$ mm.

7.1.2.4. Dây cháy chậm theo quy định tại QCVN 06:2015/BCT.

7.1.2.5. Bộ phát hỏa dùng để phát hỏa kíp nổ.

7.1.3. Cách tiến hành

7.1.3.1. Lấy ngẫu nhiên 05 kíp trong lô hàng cần kiểm tra cường độ nổ (cho phép lấy kíp đã qua thử chấn động đạt yêu cầu).

7.1.3.2. Đặt tấm chì chắc chắn vào vị trí quy định trong thiết bị thử cường độ nổ chuyên dụng. Đặt kíp theo phương thẳng đứng, đáy kíp tiếp xúc tại tâm tấm chì. Dùng dụng cụ định vị giữ kíp chắc chắn và ổn định, đảm bảo kíp và tấm chì không bị xô dịch trước khi khởi nổ.

7.1.3.3. Lắp cửa bảo vệ thiết bị thử nghiệm. Dùng dụng cụ phát tia lửa hoặc phương tiện môi cháy chuyên dụng môi cháy dây cháy chậm.

Tiến hành thử nghiệm như trên lần lượt hết số kíp cần thử.

7.1.4. Đánh giá kết quả

Mẫu thử đạt yêu cầu khi nổ xuyên thủng tấm chì, đường kính lỗ thủng trên tấm chì bằng hoặc lớn hơn đường kính ngoài của kíp.

Lô kíp được đánh giá đạt yêu cầu nếu toàn bộ mẫu thử đạt yêu cầu. Trường hợp khi thử, có 01 kíp không đạt yêu cầu, tiến hành lấy mẫu thử lại lần 2 với số lượng kíp gấp 02 lần số lượng kíp theo yêu cầu lần 1. Lô kíp được đánh giá đạt yêu cầu nếu toàn bộ mẫu thử đạt yêu cầu. Trường hợp thử lần 2, có 01 kíp không đạt yêu cầu thì kết luận lô hàng không đạt yêu cầu.

7.2. Xác định đường kính, chiều dài kíp

7.2.1. Nguyên tắc

Sử dụng phương tiện đo để kiểm tra đường kính, chiều dài kíp.

7.2.2. Dụng cụ

7.2.2.1. Thước cặp Panme, độ chính xác $\pm 0,02$ mm.

7.2.2.2. Thước đo chiều dài, có vạch chia 1,0 mm.

7.2.3. Cách tiến hành

7.2.3.1. Lấy ngẫu nhiên 20 kíp trong lô hàng cần kiểm tra, dùng thước cặp đo đường kính ngoài của vỏ kíp, dùng thước đo chiều dài của kíp.

7.2.3.2. Khi kiểm tra chỉ được cầm một kíp, không được va đập hoặc để kíp rơi xuống đất. Không xoay vặn nhiều lần làm cho dây dẫn điện bị gãy, đứt hoặc bị tuột khỏi kíp.

7.2.3. Đánh giá kết quả

Mẫu thử đạt yêu cầu về kích thước theo quy định nêu tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này.

7.3. Xác định khả năng chịu chấn động

7.3.1. Nguyên tắc

Cho kíp vào máy thử chấn động chuyên dùng và chạy máy thử chấn động trong một khoảng thời gian nhất định.

7.3.2. Thiết bị, dụng cụ

7.3.2.1. Máy thử chấn động chuyên dụng có biên độ dao động twf mm đến 152 mm, tần số dao động từ 59 lần/min đến 61 lần/min.

7.3.2.2. Đồng hồ bấm giây.

7.3.2.3. Thước đo chiều dài, có vạch chia 1 mm.

7.3.3. Cách tiến hành

7.3.3.1. Lấy ngẫu nhiên 10 kíp trong lô hàng cần kiểm tra khả năng chịu chấn động.

7.3.3.2. Xếp kíp vào trong hộp giấy chuyên dụng thành 02 hàng, mỗi hàng 05 cái, xếp tráo đầu. Đặt hộp chứa kíp vào trong hòm gỗ của máy thử chấn động, dùng bìa, giấy chèn chặt. Đậy nắp kín và gài khóa hòm chấn động.

7.3.3.3. Đặt máy ở chế độ sẵn sàng làm việc. Đóng nguồn điện để máy chấn động hoạt động, đồng thời ghi thời gian bắt đầu chấn động.

7.3.3.4. Khi thời gian chấn động đủ 20 min, bấm công tắc ngừng máy, kiểm tra tình trạng mặt ngoài và kết cấu của mẫu thử.

7.3.4. Đánh giá kết quả

Mẫu thử đạt yêu cầu khi không phát nổ, không hư hỏng kết cấu.

7.4. Quy định về an toàn trong thử nghiệm

Phải tuân thủ quy định về an toàn trong bảo quản, sử dụng, tiêu hủy vật liệu nổ công nghiệp theo quy định tại QCVN 01:2019/BCT trong quá trình thử nghiệm và tiêu hủy mẫu không đạt yêu cầu.

7.5. Quy định về sử dụng phương tiện đo

Phương tiện đo phải được kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định của pháp luật về đo lường. Trong toàn bộ thời gian quy định của chu kỳ kiểm định, hiệu chuẩn đặc tính kỹ thuật đo lường của phương tiện đo phải được duy trì trong suốt quá trình sử dụng.

III. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ

8. Quy định về quản lý

8.1. Kíp nổ đốt số 8 phải công bố hợp quy phù hợp quy định kỹ thuật tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này, gắn dấu hợp quy (dấu CR) và ghi nhãn hàng hóa trước khi lưu thông trên thị trường.

8.2. Kíp nổ đốt số 8 sản xuất trong nước, nhập khẩu phải thực hiện kiểm tra nhà nước về chất lượng hàng hóa theo quy định tại Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Nghị định số 74/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ và một số quy định về kiểm tra chuyên ngành.

9. Công bố hợp quy

9.1. Việc công bố hợp quy kíp nổ đốt số 8 sản xuất trong nước, nhập khẩu phải dựa trên kết quả chứng nhận của tổ chức chứng nhận được Bộ Công Thương chỉ định theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT ngày 29 tháng 11 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quản lý chất lượng sản phẩm, hàng hóa thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Công Thương (sau đây viết tắt là Thông tư số 36/2019/TT-BCT) hoặc được thừa nhận theo quy định của Thông tư số 27/2007/TT-BKHCN ngày 31 tháng 10 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ hướng dẫn việc ký kết và thực hiện các Hiệp định và thỏa thuận thừa nhận lẫn nhau kết quả đánh giá sự phù hợp (sau đây viết tắt là Thông tư số 27/2007/TT-BKHCN).

9.2. Chứng nhận hợp quy

Chứng nhận hợp quy đối với kíp nổ đốt số 8 sản xuất trong nước, nhập khẩu thực hiện theo phương thức 5 “Thử nghiệm mẫu điển hình và đánh giá quá trình sản xuất; giám sát thông qua thử nghiệm mẫu lấy tại nơi sản xuất hoặc trên thị trường hoặc lô hàng nhập khẩu kết hợp với đánh giá quá trình sản xuất” hoặc phương thức 7 “Thử nghiệm, đánh giá lô sản phẩm, hàng hóa” tại cơ sở sản xuất theo quy định tại khoản 1 Điều 5 Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12 tháng 12 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về công bố hợp chuẩn, công bố hợp quy và phương thức đánh giá sự phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật (sau đây viết tắt là Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN).

9.3. Thử nghiệm phục vụ việc chứng nhận hợp quy phải được thực hiện bởi tổ chức thử nghiệm được Bộ Công Thương chỉ định theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT hoặc tổ chức được thừa nhận theo quy định của Thông tư số 27/2007/TT-BKHCN.

9.4. Trình tự, thủ tục và hồ sơ công bố hợp quy

Trình tự, thủ tục và hồ sơ công bố hợp quy đối với kíp nổ đốt số 8 sản xuất

trong nước và nhập khẩu thực hiện theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT.

10. Sử dụng dấu hợp quy

Dấu hợp quy và sử dụng dấu hợp quy phải tuân thủ theo quy định tại khoản 2 Điều 4 của Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN.

IV. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN

11. Trách nhiệm của tổ chức, cá nhân

11.1. Trách nhiệm của tổ chức sản xuất, kinh doanh, nhập khẩu kíp nổ đốt số 8

11.1.1. Tổ chức sản xuất, kinh doanh kíp nổ đốt số 8 phải tuân thủ quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật này và đảm bảo chất lượng phù hợp với quy định tại Luật Chất lượng sản phẩm hàng hóa.

11.1.2. Tổ chức sản xuất, nhập khẩu kíp nổ đốt số 8 phải đăng ký bản công bố hợp quy tại Sở Công Thương nơi đăng ký kinh doanh theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT.

11.2. Trách nhiệm của cơ quan quản lý nhà nước

11.2.1. Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp chủ trì phối hợp với Vụ Khoa học và Công nghệ thuộc Bộ Công Thương, các đơn vị có liên quan hướng dẫn, kiểm tra việc thực hiện Quy chuẩn kỹ thuật này.

11.2.2. Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương kiểm tra, đôn đốc về thực hiện các thủ tục công bố hợp quy theo quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật này và kiểm tra việc tuân thủ các quy định về quản lý chất lượng kíp nổ đốt số 8 của các doanh nghiệp trên địa bàn quản lý.

V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

12. Hiệu lực thi hành

12.1. Quy chuẩn kỹ thuật này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2025.

12.2. Trong quá trình thực hiện Quy chuẩn kỹ thuật này, trường hợp tổ chức, cá nhân có khó khăn, vướng mắc đề nghị phản ánh về Bộ Công Thương để xem xét, hướng dẫn.

12.3. Trong trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật, Tiêu chuẩn viện dẫn tại Quy chuẩn kỹ thuật này có sửa đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản hiện hành.

13. Điều khoản chuyển tiếp

Sản phẩm kíp nổ đốt số 8 được công bố hợp quy theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về kíp nổ đốt số 8 số QCVN 03:2015/BCT trước ngày 01 tháng 7 năm 2025 được tiếp tục sử dụng theo thời hạn sử dụng được công bố./.

BẢNG TỔNG HỢP, GIẢI TRÌNH VÀ TIẾP THU Ý KIẾN CỦA CÁC BỘ NGÀNH, TỔ CHỨC

Đối với Dự thảo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm VLNCN - Kíp nổ đốt số 8

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
I	THÔNG TƯ		
1	Căn cứ ban hành	<p>1. Đề nghị bổ sung các quy định về ghi nhãn: Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ, Nghị định số 111/2021/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 43/2017/NĐ-CP (Vụ KHCN)</p> <p>2. Đề nghị bổ sung Nghị định số 13/2022/NĐ-CP ngày 21 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008, Nghị định số 74/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa và Nghị định số 86/2012/NĐ-CP ngày 19 tháng 10 năm 2012 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều Luật Đo lường (Cần Thơ, Hải Phòng)</p> <p>3. Đề nghị bổ sung Nghị định số 67/2009/NĐ-CP ngày 03 tháng 8 năm 2009 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 127/2007/NĐ-CP và Nghị định số 132/2008/NĐ-CP (Hải Phòng)</p>	<p>1. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo do Nghị định về ghi nhãn hàng hóa không giao Bộ Công Thương quy định chi tiết, các nội dung liên quan về ghi nhãn vật liệu nổ công nghiệp đã được quy định chi tiết tại Nghị định.</p> <p>2. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì nội dung quy định tại Nghị định số 13/2022/NĐ-CP không điều chỉnh quy định tại dự thảo Thông tư.</p> <p>3. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì nội dung quy định tại Nghị định số 67/2009/NĐ-CP không điều chỉnh quy định tại dự thảo Thông tư.</p>
2	Điều 1	Đề nghị bỏ nội dung tiêu đề “ <i>ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia</i> ” (Vụ PC)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo để phù hợp với quy định tại khoản 3 Điều 8 Luật ban hành văn bản quy phạm pháp luật (phải có tiêu đề)
3	Khoản 3 Điều 2	1. Đề nghị xem xét cách trình bày theo bố cục: “ <i>Sản phẩm ... công bố</i> ”	1. Tiếp thu, tuy nhiên theo đề nghị của Vụ

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		<p><i>hợp quy trước ngày 01 tháng 7 năm 2025 theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn ... số QCVN ... được tiếp tục sử dụng theo thời hạn sử dụng đã công bố.” (Vụ KHCN).</i></p> <p>2. Đề nghị nghiên cứu, đưa nội dung về hiệu lực, điều khoản chuyển tiếp vào nội dung tại Quy chuẩn. Đồng thời, đề nghị bổ sung thêm khoản quy định về: “<i>Thông tư này sẽ thay thế Thông tư số ... ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia số ... về ...</i>” (Vụ PC)</p>	<p>Pháp chế, chuyển nội dung này về dự thảo QCVN</p> <p>2. Tiếp thu, quy định nội dung về hiệu lực của Quy chuẩn, điều khoản chuyển tiếp vào nội dung Quy chuẩn, đồng thời bổ sung “<i>Thông tư số 15/2015/TT-BCT ngày 22 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các loại kíp nổ hết hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2025</i>”</p>
II	QUY CHUẨN		
1	Lời nói đầu	Đề nghị thay thế cụm từ “12-23:2024/BCT” bằng cụm từ “12-29:2024/BCT” (Bộ Quốc phòng, UBND Vĩnh Phúc, UBND Kon Tum, Hải Phòng)	Tiếp thu
2	Điều 1	<p>1. Đề nghị chỉnh lý cụm từ “<i>quy chuẩn kỹ thuật</i>” thành “<i>Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia (sau đây viết tắt là “Quy chuẩn”)</i>” (Vụ PC)</p> <p>2. Đề nghị chỉnh sửa mã HS thành 3603.00.10 để phù hợp với mã HS quy định tại Thông tư số 31/2020/TT-BCT (Hải Phòng)</p>	<p>1. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo để phù hợp với các loại Quy chuẩn tại Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật.</p> <p>2. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo để phù hợp với quy định tại Thông tư số 31/2023/TT-BTC</p>
3	Điều 4	Đề nghị nghiên cứu đưa nội dung này lên Chương I về nội dung chung (Vụ PC)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo để phù hợp với quy định tại Điều 12 Thông tư số 26/2019/TT-BCT
4	Điều 5	1. Đề nghị rà soát đảm bảo sự phù hợp với Thông tư số	1. Tiếp thu, Cục ATMT rà soát chỉ tiêu kỹ

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		<p>13/2018/TT-BCT, Thông tư số 31/2020/TT-BCT; QCVN 01:2019/BCT và các quy định pháp luật về VLNCN liên quan. Đồng thời làm rõ cơ sở cho việc điều chỉnh, thay đổi, bổ sung các chỉ tiêu trong Dự thảo QCVN với các văn bản trên (Vụ KHCN)</p> <p>2. Đề nghị thay thế cụm từ “<i>Xuyên thủng tấm chì dày 6 mm, đường kính lỗ xuyên chì \geq đường kính ngoài của kíp</i>” bằng cụm từ “<i>Xuyên thủng tấm chì dày 6 mm, đường kính lỗ xuyên chì không nhỏ hơn đường kính ngoài của kíp</i>” (Bộ Quốc phòng)</p>	<p>thuật tại Quy chuẩn phù hợp với quy định tại Thông tư số 13/2018/TT-BCT.</p> <p>2. Tiếp thu</p>
5	Điểm 7.1.1	<p>1. Đề nghị thay thế cụm từ “<i>Đường kính 30 mm \pm 1 mm, chiều dày 6 mm \pm 0,1 mm. Chì dùng để đúc tấm chì phải đạt các chỉ tiêu chất lượng: Hàm lượng chì đạt $\geq 99,5 \%$, tạp chất $\leq 0,5 \%$</i>” bằng cụm từ “<i>Đường kính (30 mm \pm 1 mm), chiều dày (6 mm \pm 0,1 mm). Chì dùng để đúc tấm chì phải đạt các chỉ tiêu chất lượng: Hàm lượng chì đạt $\geq 99,5 \%$, tạp chất $\leq 0,5 \%$</i>” (Bộ Quốc phòng)</p> <p>2. Đề nghị bổ sung: Dây cháy chậm; dụng cụ phát tia lửa; dụng cụ kẹp kíp chuyên dùng (Bộ Quốc phòng)</p>	<p>1. Tiếp thu</p> <p>2. Tiếp thu</p>
6	Điểm 7.1.4	Đề nghị chỉnh sửa quy định chỉ cho phép thử lần 2 khi có 01 mẫu xuyên tấm chì mà không đảm bảo đường kính; trường hợp không nổ hoặc không xuyên đều bị loại (Bộ Quốc phòng)	Tiếp thu
7	Điểm 7.2.2	<p>Đề nghị chỉnh sửa thành</p> <p>“7.2.2. Tiến hành</p> <p>- Lấy ngẫu nhiên 20 kíp trong lô hàng cần kiểm tra, dùng thước cặp đo đường kính ngoài của vỏ kíp, dùng thước đo chiều dài</p>	Tiếp thu

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		<i>của kíp và dây dẫn;</i> <i>- Khi kiểm tra chỉ được cầm một kíp, không được va đập hoặc để kíp rơi xuống đất.”</i> (MICCO)	
8	Khoản 8.2	Đề nghị bổ sung nghị định số 13/2022/NĐ-CP (Hải Phòng)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì nội dung quy định tại Nghị định số 13/2022/NĐ-CP không điều chỉnh quy định tại dự thảo Quy chuẩn.
9	Điều 8	Đề nghị quy định theo hướng: Áp dụng thủ tục kiểm tra nhà nước đối với các vật liệu nổ công nghiệp nhập khẩu; áp dụng thủ tục công bố hợp quy đối với các vật liệu nổ công nghiệp sản xuất trong nước để tránh việc người sản xuất, nhập khẩu phải thực hiện hai thủ tục, đồng thời đảm bảo phù hợp với quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật và chất lượng sản phẩm hàng hóa. (Bộ KH-CN)	Đề nghị giữ nguyên như dự vì VLNCN là hàng hóa nhóm 2 quy định tại Thông tư số 41/2023/TT-BCT và theo quy định tại Luật chất lượng sản phẩm hàng hóa, sản phẩm hàng hóa nhóm 2 nhập khẩu phải thực hiện kiểm tra nhà nước, công bố hợp quy trước khi lưu thông ra thị trường. Ngoài ra, sản phẩm sản xuất trong nước cũng phải thực hiện kiểm tra nhà nước trong quá trình sản xuất.
10	Điều 9	Đề nghị rà soát các nội dung với Thông tư số 06/2020/TT-BKHCN ngày 10 tháng 12 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (Vụ KH-CN).	Tiếp thu, đã rà soát nội dung dự thảo QCVN phù hợp với quy định tại Thông tư số 06/2020/TT-BKHCN.
11	Điều 10	Đề nghị viết lại theo hướng: “ <i>Dấu hợp quy và sử dụng dấu hợp quy phải tuân thủ theo quy định tại khoản 2 Điều 4 Thông tư số 28/12/TT-BKHCN</i> ”. (Vụ PC)	Tiếp thu

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
12	Khoản 11.1	Đề nghị bổ sung nội dung “ <i>Công bố áp dụng hệ thống quản lý chất lượng nhằm đảm bảo chất lượng sản phẩm phù hợp với quy chuẩn kỹ thuật tương ứng</i> ” (Nam Định)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo là phù hợp vì việc công bố áp dụng hệ thống quản lý đã được quy định tại Luật Chất lượng sản phẩm hàng hóa
13	Điểm 11.1.1	Đề nghị viết lại theo hướng: “ <i>phải tuân thủ các quy định tại Quy chuẩn này và đảm bảo chất lượng phù hợp với quy định theo pháp luật về chất lượng sản phẩm hàng hóa</i> ” (Vụ PC)	Tiếp thu
14	Điểm 11.1.2	Đề nghị bổ sung nội dung “ <i>và đăng ký cấp phép xuất khẩu, nhập khẩu vật liệu nổ tại cơ quan có thẩm quyền</i> ” (Nam Định)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì các quy định về điều kiện sản xuất, kinh doanh được quy định chi tiết tại Luật Quản lý, sử dụng vũ khí, vật liệu nổ và công cụ hỗ trợ
15	Điểm 12.2.2	Đề nghị chỉnh lý lại theo hướng: “ <i>Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương chỉ đạo Cơ quan chuyên môn phù hợp thực hiện việc kiểm tra, đôn đốc, hướng dẫn các doanh nghiệp trên địa bàn quản lý thực hiện, tuân thủ các quy định tại Quy chuẩn này</i> ” để phù hợp với quy định tại do Điều 61 Luật tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật (Vụ PC)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì Thông tư của Bộ không thể giao UBND các tỉnh, thành phố thực hiện
16	Điều 12, 13	Đề nghị cân nhắc gộp 2 mục này thành một mục, trong đó lưu ý quy định về hiệu lực thi hành trước, sau đó mới đến quy định về chuyển tiếp (Vụ PC)	Tiếp thu việc quy định hiệu lực thi hành trước điều khoản chuyển tiếp, tuy nhiên đề nghị bố cục Chương này thành 02 Điều.
17	Ý kiến khác	1. Đề nghị bố cục và trình bày các dự thảo QCVN theo quy định tại Điều 12, Điều 13 Thông tư số 26/2019/TT-BKHCN được sửa đổi bổ sung một số điều tại Thông tư số 10/2023/TT-BKHCN của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (Vụ KHCN, Vụ PC).	1. Tiếp thu, đã bố cục QCVN theo quy định tại khoản 2 Điều 1 Thông tư số 10/2023/TT-BKHCN (Phần, điều, điểm, đoạn).

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		<p>2. Đề nghị sử dụng đơn vị đo lường theo quy định của Luật Đo lường ngày 11 tháng 11 năm 2011 (Luật số 04/2011/QH13) và các văn bản quy định pháp luật về đo lường (Vụ KHCN).</p> <p>3. Đề nghị bổ sung số quy chuẩn tại phần đầu trang (Header) (Bộ Quốc phòng)</p> <p>4. Đề nghị rà soát, chỉnh sửa về sử dụng đơn vị đo, dung sai, trình bày kết quả đo, thể hiện giá trị đại lượng theo đơn vị đúng theo Nghị định số 86/2012/NĐ-CP, (VD Từ 0 mm đến 20 mm) (Bộ Quốc phòng)</p> <p>5. Đề nghị trình bày bảng, hình vẽ, khoảng cách giá trị... theo TCVN 1-2:2008 (Bộ Quốc phòng)</p> <p>6. Trình bày bảng chỉ tiêu kỹ thuật theo trình tự: Đặc điểm kết cấu (kích thước, khối lượng, ngoại quan); tính chất lý hóa (thành phần, độ ẩm, mật độ...); tính năng sản phẩm (độ bền, độ nhạy...) đảm bảo trình tự theo trình tự thử nghiệm, đánh giá sản phẩm. Trường hợp bảo lưu bảng chỉ tiêu kỹ thuật như đã có, đề nghị bổ sung bảng phụ lục sơ đồ thử nghiệm, nghiệm thu sản phẩm (Bộ Quốc phòng)</p> <p>7. Đề nghị thống nhất bố cục nội dung giữa các phương pháp thử (nguyên tắc; thiết bị, phương tiện, dụng cụ; chuẩn bị mẫu hoặc chuẩn bị thử; cách thức thực hiện; xử lý kết quả; đánh giá kết quả) (Bộ Quốc phòng, Nam Định).</p> <p>8. Điều chỉnh số lượng mẫu thử ở các hạng mục thử đánh giá tin cậy hoạt động của sản phẩm có quy định số lượng mẫu thử đảm bảo phù hợp với Quy trình lấy mẫu kiểm tra định tính của TCVN 12294:2018 (ISO 28590:2017) (Bộ Quốc phòng).</p> <p>9. Rà soát, chỉnh sửa lỗi chính tả trong dự thảo (Bộ Quốc phòng)</p> <p>10. Đề nghị thuyết minh, làm rõ sự thay đổi tại dự thảo QCVN so với</p>	<p>2. Tiếp thu, đã rà soát đơn vị đo theo quy định tại Luật đo lường và văn bản hướng dẫn.</p> <p>3. Dự thảo đã có đầy đủ số hiệu quy chuẩn (trừ trang 3) theo đúng quy định tại Thông tư số 26/2019/TT-BKHCN.</p> <p>4. Tiếp thu</p> <p>5. Tiếp thu</p> <p>6. Dự thảo đã trình bày bảng chỉ tiêu theo ý kiến góp ý của Bộ Quốc phòng.</p> <p>7. Tiếp thu, bố cục thống nhất nội dung giữa các phương pháp (nguyên tắc; vật tư, thiết bị, dụng cụ; các thức thực hiện; tính kết quả; đánh giá kết quả). Một số phương pháp thử việc chuẩn bị mẫu đơn giản, gộp chung vào cách thức thực hiện.</p> <p>8. Tiếp thu</p> <p>9. Tiếp thu</p> <p>10. Tiếp thu</p> <p>11. Tiếp thu</p> <p>12. Tiếp thu</p> <p>13. Tiếp thu</p>

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		<p>QCVN trước đây (An Giang)</p> <p>11. Đối với việc sử dụng thuật ngữ “<i>Điểm</i>”, “<i>Khoản</i>” trước các số điều nhỏ, cần sử dụng thống nhất là “<i>điểm</i>”.(Bộ KHCN)</p> <p>12. Các đơn vị đo cần được trình bày cách với giá trị số. Ví dụ: sửa “<i>100mm</i>” thành “<i>100 mm</i>” (Bộ KHCN)</p> <p>13. Đề nghị rà soát và chỉnh sửa theo hướng: từ “<i>Chú dẫn</i>” được dùng cho Hình vẽ, từ “<i>CHÚ THÍCH</i>” được dùng cho nội dung tiêu chuẩn và bảng (Bộ KHCN)</p>	

BỘ CÔNG THƯƠNG

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: /2024/TT-BCT

Hà Nội, ngày tháng năm 2024

THÔNG TƯ

Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - dây cháy chậm công nghiệp

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

Căn cứ Luật Quản lý, sử dụng vũ khí, vật liệu nổ và công cụ hỗ trợ ngày 20 tháng 6 năm 2017;

Căn cứ Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa ngày 21 tháng 11 năm 2007;

Căn cứ Nghị định số 96/2022/NĐ-CP ngày 29 tháng 11 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;

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; 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 Luật Tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật;

Căn cứ Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Nghị định số 74/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ và một số quy định về kiểm tra chuyên ngành;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp;

Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành Thông tư ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - dây cháy chậm công nghiệp.

Điều 1. Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia

Ban hành kèm theo Thông tư này Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - dây cháy chậm công nghiệp.

Ký hiệu: QCVN 12-30:2024/BCT.

Điều 2. Hiệu lực thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực từ ngày 01 tháng 7 năm 2025.

2. Thông tư số 18/2015/TT-BCT ngày 22 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các loại kíp nổ hết hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2025.

Điều 3. Tổ chức thực hiện

Chánh Văn phòng Bộ, Cục trưởng các Cục: Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp, Hóa chất; Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ; Giám đốc Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương; Thủ trưởng các cơ quan, tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

Nơi nhận:

- Văn phòng Quốc Hội;
- Ủy ban Khoa học, công nghệ và Môi trường;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc CP;
- Lãnh đạo Bộ Công Thương;
- Các đơn vị thuộc Bộ Công Thương;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Cục Kiểm tra VBQPPL (Bộ Tư pháp);
- Công báo;
- Website Chính phủ, Bộ Công Thương;
- Lưu: VT, ATMT.

BỘ TRƯỞNG

Nguyễn Hồng Diên



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

QCVN 12 - 30:2024/BCT

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ AN TOÀN SẢN PHẨM VẬT LIỆU NỔ CÔNG NGHIỆP
- DÂY CHÁY CHẠM CÔNG NGHIỆP**
*National technical regulation on safety of industrial explosive
materials - Fuse*

LỜI NÓI ĐẦU

QCVN 12 - 30:2024/BCT do Tổ soạn thảo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - dây cháy chậm công nghiệp biên soạn, Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp trình duyệt, Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định, Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành theo Thông tư số /2024/TT-BCT ngày tháng năm 2024. Quy chuẩn này thay thế Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dây cháy chậm công nghiệp số QCVN 06:2015/BCT.

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ AN TOÀN SẢN PHẨM VẬT LIỆU NỔ CÔNG NGHIỆP - DÂY CHÁY CHẬM CÔNG NGHIỆP

National technical regulation on safety of industrial explosive materials - Fuse

I. QUY ĐỊNH CHUNG

1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn kỹ thuật này quy định chỉ tiêu kỹ thuật, phương pháp thử và quy định quản lý đối với dây cháy chậm công nghiệp có mã HS 3603.10.00.

2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn kỹ thuật này áp dụng cho các tổ chức, cá nhân có hoạt động liên quan tới cháy chậm công nghiệp trên lãnh thổ Việt Nam và các tổ chức, cá nhân khác có liên quan.

3. Giải thích từ ngữ

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

3.1. Dây cháy chậm công nghiệp là một loại phụ kiện nổ dùng để truyền lửa và khởi nổ kíp nổ đốt. Lõi của dây cháy chậm chứa thuốc Đen và phân bố đều trên toàn bộ chiều dài dây. Vỏ dây có nhiều lớp bằng sợi bông hoặc sợi lanh và các lớp chống thấm nước.

3.2. Cường độ phun lửa thể hiện độ mạnh, yếu của tia lửa khi dây cháy chậm cháy hết phụt ra, thông qua việc đánh giá khả năng mồi cháy giữa hai đoạn dây cháy chậm đặt cách nhau một khoảng cách nhất định.

II. QUY ĐỊNH VỀ KỸ THUẬT

4. Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn trong Quy chuẩn kỹ thuật này được áp dụng phiên bản được nêu ở dưới đây. Trường hợp tài liệu viện dẫn đã được sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế, áp dụng phiên bản mới nhất.

QCVN 01:2019/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong sản xuất, thử nghiệm, nghiệm thu, bảo quản, vận chuyển, sử dụng, tiêu hủy vật liệu nổ công nghiệp và bảo quản tiền chất thuốc nổ.

5. Chỉ tiêu kỹ thuật

Chỉ tiêu kỹ thuật của dây cháy chậm công nghiệp được quy định tại Bảng 1.

Bảng 1 - Chỉ tiêu kỹ thuật của dây cháy chậm công nghiệp

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Chỉ tiêu
1	Đường kính ngoài của dây	mm	Từ 5,0 đến 5,6
2	Đường kính lõi thuốc	mm	Không nhỏ hơn 2,5
3	Tốc độ cháy, s/m	s/m	Từ 100 đến 125
4	Khả năng cháy đều và cháy hoàn toàn		Mẫu thử cháy hết, trong quá trình cháy không tắt, không phụt tia lửa qua vỏ dây ra ngoài
5	Cường độ phun lửa	mm	Không nhỏ hơn 40
6	Thời gian chịu nước ở độ sâu 1 m	h	2

6. Bao gói, ghi nhãn

6.1. Dây cháy chậm được cuộn thành cuộn 50 m, trong cuộn có tối đa là 5 đoạn; chiều dài của đoạn ngắn nhất không nhỏ hơn 2 m. Các đầu của mỗi đoạn dây cháy chậm có một lớp chất chống ẩm bao kín. Mỗi cuộn dây cháy chậm được cho vào túi PE buộc chặt. 10 túi dây cháy chậm (500 m) được bảo quản trong 01 thùng cacton.

6.2. Thực hiện ghi nhãn dây cháy chậm công nghiệp theo quy định tại khoản 1 Điều 10 Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ về nhãn hàng hóa, được sửa đổi, bổ sung bởi khoản 5 Điều 1 Nghị định số 111/2021/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ về nhãn hàng hóa và QCVN 01:2019/BCT.

7. Phương pháp thử

7.1. Xác định đường kính ngoài

7.1.1. Nguyên tắc

Sử dụng phương tiện đo để kiểm tra đường kính ngoài của dây cháy chậm công nghiệp.

7.1.2. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.1.2.1. Dây cháy chậm công nghiệp.

7.1.2.2. Thước cặp Panme, độ chính xác $\pm 0,02$ mm.

7.1.3. Cách tiến hành

7.1.3.1. Quan sát, kiểm tra bằng mắt thường về tình trạng mặt ngoài của dây cháy chậm công nghiệp.

7.1.3.2. Dùng thước cặp đo đường kính tại 05 vị trí khác nhau của mỗi đoạn dây cháy chậm công nghiệp, ghi lại các kết quả.

Thí nghiệm được tiến hành 03 lần, sai số giữa các kết quả đo không lớn hơn 0,1 mm. Kết quả là giá trị trung bình của ba lần thí nghiệm, làm tròn đến 0,01 g/cm³.

7.1.4. Đánh giá kết quả

Mẫu thử có mặt ngoài không gãy gập, không dập nát, không ẩm mốc và không bong tróc vỏ. Kích thước đạt yêu cầu theo quy định tại Điều 5 của quy chuẩn kỹ thuật này.

7.2. Xác định đường kính lõi thuốc

7.2.1. Nguyên tắc

Sử dụng phương tiện đo để kiểm tra đường kính ngoài, vỏ của dây cháy chậm công nghiệp, từ đó xác định đường kính lõi thuốc.

7.2.2. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.2.2.1. Dây cháy chậm công nghiệp.

7.2.2.2. Thước cặp Panme, độ chính xác $\pm 0,02$ mm.

7.2.2.3. Thước đo chiều dài, có vạch chia 1 mm.

7.2.2.4. Dao, thớt gỗ.

7.2.3. Cách tiến hành

7.2.3.1. Dùng thước cặp đo đường kính ngoài của 03 đoạn dây bất kỳ. Mỗi đoạn đo ở 5 vị trí khác nhau, ghi lại các kết quả.

7.2.3.2. Dùng dao tách lớp vỏ, dùng thước cặp đo chiều dày lớp vỏ tại 05 vị trí khác nhau của mỗi đoạn dây cháy chậm công nghiệp, ghi lại các kết quả.

7.2.4. Tính kết quả

Đường kính lõi thuốc, tính theo công thức:

$$\Phi = \Phi_1 - 2\delta$$

Trong đó:

Φ : Đường kính lõi thuốc, mm.

Φ_1 : Đường kính ngoài của dây cháy chậm công nghiệp, mm.

δ : Chiều dày của lớp vỏ, mm.

Thí nghiệm được tiến hành 03 lần, sai số giữa các kết quả đo không lớn hơn 0,1 mm. Kết quả là giá trị trung bình của ba lần thí nghiệm, làm tròn đến 0,01 g/cm³.

7.2.5. Đánh giá kết quả

Mẫu thử có đường kính lõi thuốc đạt yêu cầu theo quy định tại Điều 5 của quy chuẩn kỹ thuật này.

7.3. Xác định tốc độ cháy

7.3.1. Nguyên tắc

Xác định khoảng thời gian cháy hết một đoạn dây cháy chậm có độ dài biết trước.

7.3.2. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.3.2.1. Dây cháy chậm công nghiệp.

7.3.2.2. Đồng hồ bấm giây.

7.3.2.3. Thước đo chiều dài có chia vạch 1 mm.

7.3.2.4. Dụng cụ phát tia lửa hoặc phương tiện mồi cháy chuyên dụng.

7.3.2.5. Dao, thớt gỗ.

7.3.3. Cách tiến hành

7.3.3.1. Dùng dao cắt bỏ 5 cm ở đầu mỗi đoạn dây cháy chậm bất kỳ trong lô hàng cần kiểm tra thời gian cháy. Sau đó cắt 03 đoạn mẫu thử, mỗi mẫu dài 1 m, chính xác đến 1 mm. Cho phép cắt vát một đầu mỗi đoạn mẫu thử để khi đốt được dễ dàng, chiều dài vát là 2 mm. Chiều dài của đoạn mẫu thử được xác định từ điểm giữa của vết vát đến cuối đoạn mẫu thử.

Khi cắt dây cháy chậm các vết cắt phải phẳng, vuông góc với trục của dây. Đối với vết cắt vát, nhát cắt phải gọn. Các vết cắt phải đảm bảo thuốc trong lõi dây không rơi ra ngoài.

7.3.3.2. Dùng dụng cụ phát tia lửa làm cháy đầu dây cháy chậm, đồng thời bấm đồng hồ đo thời gian. Quan sát mẫu thử cháy.

7.3.3.3. Khi mẫu thử cháy hết (tia lửa phát ra ở đầu kia của mẫu) lập tức bấm đồng hồ dừng đo. Đọc kết quả trên đồng hồ bấm giây.

7.3.4. Đánh giá kết quả

Yêu cầu thời gian cháy từ 100 s đến 125 s. Trong quá trình cháy mẫu thử không tắt, không xuất hiện xì, không phụt tia lửa qua vỏ dây cháy chậm.

Trường hợp có ít nhất 01 mẫu thử không đạt yêu cầu, tiến hành lấy mẫu thử lại lần 2 với số lượng mẫu thử gấp đôi lần 1, yêu cầu lần thử này toàn bộ mẫu thử đạt yêu cầu theo quy định.

Trường hợp thử lần 2, có một mẫu không đạt thì kết luận lô hàng có thời gian cháy không đạt yêu cầu.

7.4. Xác định khả năng cháy đều và cháy hoàn toàn

7.4.1. Nguyên tắc

Tiến hành đốt đoạn dây cháy chậm công nghiệp có chiều dài nhất định và quan sát sự cháy đều và cháy chậm.

7.4.2. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.4.2.1. Dây cháy chậm công nghiệp.

7.4.2.2. Dụng cụ phát tia lửa.

7.4.2.3. Dao, thớt gỗ.

7.4.3. Cách tiến hành

7.4.3.1. Dùng dao cắt 03 đoạn dây cháy chậm bất kỳ trong lô hàng cần kiểm tra, mỗi đoạn dài 5 m. Cắt bỏ 5 cm ở hai đầu mỗi đoạn dây, cắt vát một đầu mỗi đoạn mẫu thử để khi đốt được dễ dàng, chiều dài vát là 2 mm.

7.4.3.2. Lần lượt rải các đoạn dây cháy chậm trên bãi thử nổ, sao cho dây không bị xoắn hoặc gấp lại. Tiến hành đốt và quan sát sự cháy của các đoạn dây. Khi đoạn dây này cháy hết mới đốt đoạn dây tiếp theo.

7.4.4. Đánh giá kết quả

Yêu cầu các đoạn dây đem thử nghiệm cháy hết, trong quá trình cháy không tắt, không phụt tia lửa qua vỏ dây ra ngoài.

7.5. Xác định cường độ phun lửa

7.5.1. Nguyên tắc

Đặt 02 đoạn dây cháy chậm cách nhau một không gian nhất định, tiến hành đốt đoạn dây thứ nhất và quan sát khả năng bắt cháy của đoạn dây thứ nhất đối với đoạn dây thứ hai.

7.5.2. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.5.2.1. Dây cháy chậm công nghiệp.

7.5.2.2. Ống thủy tinh trong suốt, thông 2 đầu, đường kính trong của ống từ 6,0 mm đến 6,5 mm, chiều dài ống từ 100 mm đến 130 mm.

7.5.2.3. Thước đo chiều dài có chia vạch 1 mm.

7.5.2.4. Dụng cụ phát tia lửa hoặc phương tiện môi cháy chuyên dụng.

7.5.2.5. Dao, thớt gỗ.

7.5.3. Cách tiến hành

7.5.3.1. Lấy 03 đoạn dây cháy chậm bất kỳ trong lô hàng cần kiểm tra. Cắt mỗi đoạn dây 02 đoạn mẫu thử dài $100 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$. Đảm bảo vết cắt phẳng, vuông góc với trục của dây và thuốc trong lõi dây không rơi ra ngoài.

7.5.3.2. Cho 2 đoạn mẫu thử vào trong ống thủy tinh sao cho 2 đầu của 2 đoạn dây cách nhau 40 mm. Khoảng cách trên không bị xô dịch trong quá trình thử.

Đốt cháy một đầu của đoạn mẫu thử thứ nhất. Quan sát mẫu thử cháy.

Thực hiện thử nghiệm 03 mẫu như trên.

7.5.4. Đánh giá kết quả

Yêu cầu ngọn lửa của đoạn dây cháy chậm thứ nhất phải bắt cháy được đoạn dây cháy chậm thứ hai.

Trường hợp khi thử có ít nhất một mẫu không bắt cháy, tiến hành thử lại lần 2 với số lượng mẫu thử gấp đôi lần thứ nhất. Lần thử này yêu cầu toàn bộ số mẫu thử đạt yêu cầu quy định;

Trường hợp thử lần hai, có một mẫu không đạt thì kết luận lô hàng có cường độ phun lửa không đạt yêu cầu.

7.6. Xác định khả năng chịu nước

7.6.1. Nguyên tắc

Ngâm mẫu cần kiểm tra khả năng chịu nước trong bể nước (hoặc ngâm trong bình chịu áp lực) trong một thời gian nhất định. Tiến hành đốt cháy sau khi ngâm nước.

7.6.2. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.6.2.1. Dây cháy chậm công nghiệp.

7.6.2.2. Thùng chứa nước hoặc bể nước có chiều cao lớn hơn 1 m.

7.6.2.3. Băng dính hoặc chất chống ẩm.

7.6.2.4. Dụng cụ phát tia lửa hoặc phương tiện môi cháy chuyên dụng.

7.6.2.5. Dao, thớt gỗ.

7.6.3. Cách tiến hành

7.6.3.1. Dùng dao cắt 03 đoạn dây cháy chậm bất kỳ trong lô hàng cần xác định khả năng chịu nước, mỗi đoạn dài 5 m. Dùng băng dính quấn hai đầu đoạn dây hoặc nhúng trong chất chống ẩm, đảm bảo nước không ngấm qua đầu dây. Cuộn lại thành cuộn, đem ngâm nước trong thùng chứa hoặc bể có độ sâu 1 m nước.

7.6.3.2. Thời gian ngâm nước là 2 h. Hết thời gian ngâm nước, lấy các đoạn dây cháy chậm ra khỏi nước, lau khô nước bám trên dây bằng khăn khô, sạch.

7.6.3.3. Cắt bỏ 5 cm ở đầu mỗi đoạn dây, cho phép cắt vát một đầu mỗi đoạn dây để khi đốt được dễ dàng.

Lần lượt rải các đoạn dây cháy chậm trên bãi thử nổ, sao cho dây không bị xoắn hoặc gấp lại.

Tiến hành đốt và quan sát sự cháy của các đoạn dây. Khi đoạn dây này cháy hết mới đốt đoạn dây tiếp theo.

7.6.4. Đánh giá kết quả

Yêu cầu các đoạn dây cháy hết. Quá trình cháy không có hiện tượng tắt, xì hoặc phụt tia lửa qua vỏ dây ra ngoài thì kết luận lô dây cháy chậm mang thử nghiệm có khả năng chịu nước tốt.

Trường hợp có ít nhất 01 mẫu thử không đạt yêu cầu, tiến hành lấy mẫu thử lại lần 2 với số lượng mẫu thử gấp đôi lần 1. Yêu cầu lần thử này toàn bộ mẫu thử đạt yêu cầu quy định.

Trường hợp thử lần 2, có một mẫu không đạt thì kết luận lô hàng có khả năng chịu nước không đạt yêu cầu.

7.7. Quy định về an toàn trong thử nghiệm

Phải tuân thủ quy định về an toàn trong bảo quản, sử dụng, tiêu hủy vật liệu nổ công nghiệp theo quy định tại Quy chuẩn số QCVN 01:2019/BCT trong quá trình thử nghiệm và tiêu hủy mẫu không đạt yêu cầu.

7.8. Quy định về sử dụng phương tiện đo

Phương tiện đo phải được kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định của pháp luật về đo lường. Trong toàn bộ thời gian quy định của chu kỳ kiểm định, hiệu chuẩn, đặc tính kỹ thuật đo lường của phương tiện đo phải được duy trì trong suốt quá trình sử dụng.

III. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ

8. Quy định về quản lý

8.1. Dây cháy chậm công nghiệp phải công bố hợp quy phù hợp quy định kỹ thuật tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này, gắn dấu hợp quy (dấu CR) và ghi nhãn hàng hóa trước khi lưu thông trên thị trường.

8.2. Dây cháy chậm công nghiệp sản xuất trong nước, nhập khẩu phải thực hiện kiểm tra nhà nước về chất lượng hàng hóa theo quy định tại Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Nghị định số 74/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ và một số quy định về kiểm tra chuyên ngành.

9. Công bố hợp quy

9.1. Việc công bố hợp quy dây cháy chậm công nghiệp sản xuất trong nước, nhập khẩu phải dựa trên kết quả chứng nhận của tổ chức chứng nhận được Bộ Công Thương chỉ định theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT ngày 29 tháng 11 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quản lý chất lượng sản phẩm, hàng hóa thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Công Thương (sau đây viết tắt là Thông tư số 36/2019/TT-BCT) hoặc được thừa nhận theo quy định của Thông tư số 27/2007/TT-BKHCN ngày 31 tháng 10 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ hướng dẫn việc ký kết và thực hiện các Hiệp định và thỏa thuận thừa nhận lẫn nhau kết quả đánh giá sự phù hợp (sau đây viết tắt là Thông tư số 27/2007/TT-BKHCN).

9.2. Chứng nhận hợp quy

Chứng nhận hợp quy đối với dây cháy chậm công nghiệp sản xuất trong nước, nhập khẩu thực hiện theo phương thức 5 “Thử nghiệm mẫu điển hình và đánh giá quá trình sản xuất; giám sát thông qua thử nghiệm mẫu lấy tại nơi sản xuất hoặc trên thị trường hoặc lô hàng nhập khẩu kết hợp với đánh giá quá trình sản xuất” hoặc phương thức 7 “Thử nghiệm, đánh giá lô sản phẩm, hàng hóa” tại cơ sở sản xuất theo quy định tại khoản 1 Điều 5 Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12 tháng 12 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về công bố hợp chuẩn, công bố hợp quy và phương thức đánh giá sự phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật (sau đây viết tắt là Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN).

9.3. Thử nghiệm phục vụ việc chứng nhận hợp quy phải được thực hiện bởi tổ chức thử nghiệm được Bộ Công Thương chỉ định theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT hoặc tổ chức được thừa nhận theo quy định của Thông tư số 27/2007/TT-BKHCN.

9.4. Trình tự, thủ tục và hồ sơ công bố hợp quy

Trình tự, thủ tục và hồ sơ công bố hợp quy đối với dây cháy chậm công nghiệp sản xuất trong nước và nhập khẩu thực hiện theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT.

10. Sử dụng dấu hợp quy

Dấu hợp quy và sử dụng dấu hợp quy phải tuân thủ theo quy định tại khoản 2 Điều 4 của Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN.

IV. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN

11. Trách nhiệm của tổ chức, cá nhân

11.1. Trách nhiệm của tổ chức sản xuất, kinh doanh, nhập khẩu dây cháy chậm công nghiệp

11.1.1. Tổ chức sản xuất, kinh doanh dây cháy chậm công nghiệp phải tuân thủ quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật này và đảm bảo chất lượng phù hợp với quy định tại Luật Chất lượng sản phẩm hàng hóa.

11.1.2. Tổ chức sản xuất, nhập khẩu dây cháy chậm công nghiệp phải đăng ký bản công bố hợp quy tại Sở Công Thương nơi đăng ký kinh doanh theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT.

11.2. Trách nhiệm của cơ quan quản lý nhà nước

11.2.1. Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp chủ trì phối hợp với Vụ Khoa học và Công nghệ thuộc Bộ Công Thương, các đơn vị có liên quan hướng dẫn, kiểm tra việc thực hiện Quy chuẩn kỹ thuật này.

11.2.2. Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương kiểm tra, đôn đốc về thực hiện các thủ tục công bố hợp quy theo quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật này và kiểm tra việc tuân thủ các quy định về quản lý chất lượng dây cháy chậm công nghiệp của các doanh nghiệp trên địa bàn quản lý.

V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

12. Hiệu lực thi hành

12.1. Quy chuẩn kỹ thuật này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2025.

12.2. Trong quá trình thực hiện Quy chuẩn kỹ thuật này, trường hợp tổ chức, cá nhân có khó khăn, vướng mắc đề nghị phản ánh về Bộ Công Thương để xem xét, giải quyết.

12.2. Trong trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật, Tiêu chuẩn viện dẫn tại Quy chuẩn kỹ thuật này có sửa đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản hiện hành.

13. Điều khoản chuyển tiếp

Sản phẩm dây cháy chậm công nghiệp được công bố hợp quy trước ngày 01 tháng 7 năm 2025 theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dây cháy chậm công nghiệp số QCVN 06:2015/BCT được tiếp tục sử dụng theo thời hạn sử dụng đã công bố./.

BẢNG TỔNG HỢP, GIẢI TRÌNH VÀ TIẾP THU Ý KIẾN CỦA CÁC BỘ NGÀNH, TỔ CHỨC
Đối với Dự thảo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm VLNCN - Dây cháy chậm công nghiệp

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
I	THÔNG TƯ		
1	Căn cứ ban hành	<p>1. Đề nghị bổ sung các quy định về ghi nhãn: Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ, Nghị định số 111/2021/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 43/2017/NĐ-CP (Vụ KHCN)</p> <p>2. Đề nghị bổ sung Nghị định số 13/2022/NĐ-CP ngày 21 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008, Nghị định số 74/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa và Nghị định số 86/2012/NĐ-CP ngày 19 tháng 10 năm 2012 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều Luật Đo lường (Cần Thơ, Hải Phòng)</p> <p>3. Đề nghị bổ sung Nghị định số 67/2009/NĐ-CP ngày 03 tháng 8 năm 2009 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 127/2007/NĐ-CP và Nghị định số 132/2008/NĐ-CP (Hải Phòng)</p>	<p>1. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo do Nghị định về ghi nhãn hàng hóa không giao Bộ Công Thương quy định chi tiết, các nội dung liên quan về ghi nhãn vật liệu nổ công nghiệp đã được quy định chi tiết tại Nghị định.</p> <p>2. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì nội dung quy định tại Nghị định số 13/2022/NĐ-CP không điều chỉnh quy định tại dự thảo Thông tư.</p> <p>3. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì nội dung quy định tại Nghị định số 67/2009/NĐ-CP không điều chỉnh quy định tại dự thảo Thông tư.</p>
2	Điều 1	Đề nghị bỏ nội dung tiêu đề “ <i>ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia</i> ” (Vụ PC)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo để phù hợp với quy định tại khoản 3 Điều 8 Luật ban hành văn bản quy phạm pháp luật (phải có tiêu đề)
3	Khoản 3 Điều 2	1. Đề nghị xem xét cách trình bày theo bố cục: “ <i>Sản phẩm ... công bố</i> ”	1. Tiếp thu, tuy nhiên theo đề nghị của Vụ

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		<p><i>hợp quy trước ngày 01 tháng 7 năm 2025 theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn ... số QCVN ... được tiếp tục sử dụng theo thời hạn sử dụng đã công bố.” (Vụ KHCN).</i></p> <p>2. Đề nghị nghiên cứu, đưa nội dung về hiệu lực, điều khoản chuyển tiếp vào nội dung tại Quy chuẩn. Đồng thời, đề nghị bổ sung thêm khoản quy định về: “<i>Thông tư này sẽ thay thế Thông tư số ... ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia số ... về ...</i>” (Vụ PC)</p>	<p>Pháp chế, chuyển nội dung này về dự thảo QCVN</p> <p>2. Tiếp thu, quy định nội dung về hiệu lực của Quy chuẩn, điều khoản chuyển tiếp vào nội dung Quy chuẩn, đồng thời bổ sung “<i>Thông tư số 15/2015/TT-BCT ngày 22 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các loại kíp nổ hết hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2025</i>”</p>
II	QUY CHUẨN		
1	Điều 1	<p>1. Đề nghị chỉnh lý cụm từ “<i>quy chuẩn kỹ thuật</i>” thành “<i>Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia (sau đây viết tắt là “Quy chuẩn”)</i>” (Vụ PC)</p> <p>2. Đề nghị chỉnh sửa mã HS thành 3603.00.10 để phù hợp với mã HS quy định tại Thông tư số 31/2020/TT-BCT (Hải Phòng)</p>	<p>1. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo để phù hợp với các loại Quy chuẩn tại Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật.</p> <p>2. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo để phù hợp với quy định tại Thông tư số 31/2023/TT-BTC</p>
2	Điều 4	Đề nghị nghiên cứu đưa nội dung này lên Chương I về nội dung chung (Vụ PC)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo để phù hợp với quy định tại Điều 12 Thông tư số 26/2019/TT-BCT
3	Khoản 3.1	Đề nghị thay thế cụm từ “ <i>dùng để truyền lửa và khởi nổ kíp nổ</i> ” bằng cụm từ “ <i>dùng để truyền lửa và khởi nổ kíp nổ</i> ” (Bộ Quốc phòng)	Tiếp thu
4	Điều 5	1. Đề nghị rà soát đảm bảo sự phù hợp với Thông tư số 13/2018/TT-	1. Tiếp thu, Cục ATMT rà soát chỉ tiêu kỹ

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		<p>BCT, Thông tư số 31/2020/TT-BCT; QCVN 01:2019/BCT và các quy định pháp luật về VLNCN liên quan. Đồng thời làm rõ cơ sở cho việc điều chỉnh, thay đổi, bổ sung các chỉ tiêu trong Dự thảo QCVN với các văn bản trên (Vụ KHCN).</p> <p>2. Đề nghị thay thế đơn vị đo của chỉ tiêu tốc độ cháy “s/m” thành “m/s” (Z195).</p> <p>3. Dự thảo quy định cường độ phun lửa chỉ một giá trị đo duy nhất là “40 mm” không phù hợp với thực tế, đề nghị nghiên cứu chỉnh sửa thành “từ ... đến...” hoặc “không nhỏ hơn...” hoặc “không lớn hơn...” (Z195).</p> <p>4. Đề nghị thay thế đường kính dây cháy chậm “Từ 5,0 đến 5,6” thành “Từ 5,0 đến 5,8” để phù hợp với thực tế sản xuất (Bộ Quốc phòng)</p>	<p>thuật tại Quy chuẩn phù hợp với quy định tại Thông tư số 13/2018/TT-BCT. Đồng thời trong Thuyết minh xây dựng quy chuẩn, làm rõ cơ sở việc bổ sung chỉ tiêu cường độ phun lửa.</p> <p>2. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo là phù hợp với tốc độ cháy của dây cháy chậm (từ 100 s/m đến 125 s/m).</p> <p>3. Tiếp thu.</p> <p>4. Tiếp thu.</p>
5	Khoản 6.1	Đề nghị bổ sung cụm từ “theo quy định tại Quy chuẩn số QCVN 01:2019/BCT” vào sau cụm từ “thùng cacton” (Bộ Quốc phòng)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo là phù hợp
6	Điều 7	Đề nghị bổ sung phương pháp xác định đường kính lõi thuốc kiểm tra chỉ tiêu mục 2 Bảng 1 (Bộ Quốc phòng)	Tiếp thu
7	Khoản 7.2	Đề nghị chỉnh sửa quy định quá trình thử nếu có 01 mẫu thời gian cháy ngắn đến 90 s hoặc dài đến 150 s hoặc xuất hiện xì, phụt lửa qua vỏ thì được phép thử lại, các trường hợp khác thì loại cả lô (Bộ Quốc phòng)	Tiếp thu
8	Điểm 7.2.5	Đề nghị thay thế cụm từ “120 giây” thành “120 s” (Bộ Quốc phòng)	Tiếp thu
9	Khoản 7.3	Đề nghị chỉnh sửa quy định theo nguyên tắc nếu có 01 mẫu bị tịt thì loại cả lô (Bộ Quốc phòng)	Tiếp thu

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
10	Khoản 7.5	Đề nghị thay thế cụm từ “ít nhất 1 mẫu” bằng cụm từ “một mẫu” (Bộ Quốc phòng)	Tiếp thu
11	Khoản 8.2	Đề nghị bổ sung nghị định số 13/2022/NĐ-CP (Hải Phòng)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì nội dung quy định tại Nghị định số 13/2022/NĐ-CP không điều chỉnh quy định tại dự thảo Quy chuẩn.
12	Điều 8	Đề nghị quy định theo hướng: Áp dụng thủ tục kiểm tra nhà nước đối với các vật liệu nổ công nghiệp nhập khẩu; áp dụng thủ tục công bố hợp quy đối với các vật liệu nổ công nghiệp sản xuất trong nước để tránh việc người sản xuất, nhập khẩu phải thực hiện hai thủ tục, đồng thời đảm bảo phù hợp với quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật và chất lượng sản phẩm hàng hóa. (Bộ KH-CN)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì VLNCN là hàng hóa nhóm 2 quy định tại Thông tư số 41/2023/TT-BCT và theo quy định tại Luật chất lượng sản phẩm hàng hóa, sản phẩm hàng hóa nhóm 2 nhập khẩu phải thực hiện kiểm tra nhà nước, công bố hợp quy trước khi lưu thông ra thị trường. Ngoài ra, sản phẩm sản xuất trong nước cũng phải thực hiện kiểm tra nhà nước trong quá trình sản xuất.
13	Điều 9	Đề nghị rà soát các nội dung với Thông tư số 06/2020/TT-BKHCN ngày 10 tháng 12 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (Vụ KH-CN).	Tiếp thu, đã rà soát nội dung dự thảo QCVN phù hợp với quy định tại Thông tư số 06/2020/TT-BKHCN.
14	Điều 10	Đề nghị viết lại theo hướng: “ <i>Dấu hợp quy và sử dụng dấu hợp quy phải tuân thủ theo quy định tại khoản 2 Điều 4 Thông tư số 28/12/TT-BKHCN</i> ”. (Vụ PC)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì nội dung quy định tại Nghị định số 13/2022/NĐ-CP không điều chỉnh quy định tại dự thảo Quy chuẩn.
15	Khoản 11.1	Đề nghị bổ sung nội dung “ <i>Công bố áp dụng hệ thống quản lý chất lượng nhằm đảm bảo chất lượng sản phẩm phù hợp với quy chuẩn kỹ</i> ”	Tiếp thu, đã rà soát nội dung dự thảo QCVN phù hợp với quy định tại Thông tư

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		<i>thuật tương ứng</i> ” (Nam Định)	số 06/2020/TT-BKHCN.
16	Điểm 11.1.1	Đề nghị viết lại theo hướng: “ <i>phải tuân thủ các quy định tại Quy chuẩn này và đảm bảo chất lượng phù hợp với quy định theo pháp luật về chất lượng sản phẩm hàng hóa</i> ” (Vụ PC)	Tiếp thu
17	Điểm 11.1.2	Đề nghị bổ sung nội dung “ <i>và đăng ký cấp phép xuất khẩu, nhập khẩu vật liệu nổ tại cơ quan có thẩm quyền</i> ” (Nam Định)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo là phù hợp vì việc công bố áp dụng hệ thống quản lý đã được quy định tại Luật Chất lượng sản phẩm hàng hóa
18	Điểm 12.2.2	Đề nghị chỉnh lý lại theo hướng: “ <i>Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương chỉ đạo Cơ quan chuyên môn phù hợp thực hiện việc kiểm tra, đôn đốc, hướng dẫn các doanh nghiệp trên địa bàn quản lý thực hiện, tuân thủ các quy định tại Quy chuẩn này</i> ” để phù hợp với quy định tại do Điều 61 Luật tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật (Vụ PC)	Tiếp thu
19	Điều 12, 13	Đề nghị cân nhắc gộp 2 mục này thành một mục, trong đó lưu ý quy định về hiệu lực thi hành trước, sau đó mới đến quy định về chuyển tiếp (Vụ PC)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì các quy định về điều kiện sản xuất, kinh doanh được quy định chi tiết tại Luật Quản lý, sử dụng vũ khí, vật liệu nổ và công cụ hỗ trợ
20	Ý kiến khác	1. Đề nghị bố cục và trình bày các dự thảo QCVN theo quy định tại Điều 12, Điều 13 Thông tư số 26/2019/TT-BKHCN được sửa đổi bổ sung một số điều tại Thông tư số 10/2023/TT-BKHCN của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (Vụ KHCN, Vụ PC). 2. Đề nghị sử dụng đơn vị đo lường theo quy định của Luật Đo lường ngày 11 tháng 11 năm 2011 (Luật số 04/2011/QH13) và các văn bản	1. Tiếp thu, đã bố cục QCVN theo quy định tại khoản 2 Điều 1 Thông tư số 10/2023/TT-BKHCN (Phần, điều, điểm, đoạn). 2. Tiếp thu, đã rà soát đơn vị đo theo quy định tại Luật đo lường và văn bản hướng

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		<p>quy định pháp luật về đo lường (Vụ KHCN).</p> <p>3. Đề nghị bổ sung số quy chuẩn tại phần đầu trang (Header) (Bộ Quốc phòng)</p> <p>4. Đề nghị rà soát, chỉnh sửa về sử dụng đơn vị đo, dung sai, trình bày kết quả đo, thể hiện giá trị đại lượng theo đơn vị đúng theo Nghị định số 86/2012/NĐ-CP, (VD Từ 0 mm đến 20 mm) (Bộ Quốc phòng)</p> <p>5. Đề nghị trình bày bảng, hình vẽ, khoảng cách giá trị... theo TCVN 1-2:2008 (Bộ Quốc phòng)</p> <p>6. Trình bày bảng chỉ tiêu kỹ thuật theo trình tự: Đặc điểm kết cấu (kích thước, khối lượng, ngoại quan); tính chất lý hóa (thành phần, độ ẩm, mật độ...); tính năng sản phẩm (độ bền, độ nhạy...) đảm bảo trình tự theo trình tự thử nghiệm, đánh giá sản phẩm. Trường hợp bảo lưu bảng chỉ tiêu kỹ thuật như đã có, đề nghị bổ sung bảng phụ lục sơ đồ thử nghiệm, nghiệm thu sản phẩm (Bộ Quốc phòng)</p> <p>7. Đề nghị thống nhất bố cục nội dung giữa các phương pháp thử (nguyên tắc; thiết bị, phương tiện, dụng cụ; chuẩn bị mẫu hoặc chuẩn bị thử; cách thức thực hiện; xử lý kết quả; đánh giá kết quả) (Bộ Quốc phòng, Nam Định).</p> <p>8. Điều chỉnh số lượng mẫu thử ở các hạng mục thử đánh giá tin cậy hoạt động của sản phẩm có quy định số lượng mẫu thử đảm bảo phù hợp với Quy trình lấy mẫu kiểm tra định tính của TCVN 12294:2018 (ISO 28590:2017) (Bộ Quốc phòng).</p> <p>9. Rà soát, chỉnh sửa lỗi chính tả trong dự thảo (Bộ Quốc phòng)</p> <p>10. Đề nghị thuyết minh, làm rõ sự thay đổi tại dự thảo QCVN so với QCVN trước đây (An Giang)</p> <p>11. Đối với việc sử dụng thuật ngữ “Điểm”, “Khoản” trước các số</p>	<p>dẫn.</p> <p>3. Dự thảo đã có đầy đủ số hiệu quy chuẩn (trừ trang 3) theo đúng quy định tại Thông tư số 26/2019/TT-BKHCN.</p> <p>4. Tiếp thu</p> <p>5. Tiếp thu</p> <p>6. Dự thảo đã trình bày bảng chỉ tiêu theo ý kiến góp ý của Bộ Quốc phòng.</p> <p>7. Tiếp thu, bố cục thống nhất nội dung giữa các phương pháp (nguyên tắc; vật tư, thiết bị, dụng cụ; các thức thực hiện; tính kết quả; đánh giá kết quả). Một số phương pháp thử việc chuẩn bị mẫu đơn giản, gộp chung vào cách thức thực hiện.</p> <p>8. Tiếp thu</p> <p>9. Tiếp thu</p> <p>10. Tiếp thu</p> <p>11. Tiếp thu</p> <p>12. Tiếp thu</p> <p>13. Tiếp thu</p>

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		<p>điều nhỏ, cần sử dụng thống nhất là “<i>điểm</i>”.(Bộ KHCN)</p> <p>12. Các đơn vị đo cần được trình bày cách với giá trị số. Ví dụ: sửa “<i>100mm</i>” thành “<i>100 mm</i>” (Bộ KHCN)</p> <p>13. Đề nghị rà soát và chỉnh sửa theo hướng: từ “<i>Chú dẫn</i>” được dùng cho Hình vẽ, từ “<i>CHÚ THÍCH</i>” được dùng cho nội dung tiêu chuẩn và bảng (Bộ KHCN)</p>	

BỘ CÔNG THƯƠNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: /2024/TT-BCT

Hà Nội, ngày tháng năm 2024

THÔNG TƯ

Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - dây nổ chịu nước

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

Căn cứ Luật Quản lý, sử dụng vũ khí, vật liệu nổ và công cụ hỗ trợ ngày 20 tháng 6 năm 2017;

Căn cứ Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa ngày 21 tháng 11 năm 2007;

Căn cứ Nghị định số 96/2022/NĐ-CP ngày 29 tháng 11 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;

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; 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 Luật Tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật;

Căn cứ Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Nghị định số 74/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ và một số quy định về kiểm tra chuyên ngành;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp;

Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành Thông tư ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - dây nổ chịu nước.

Điều 1. Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia

Ban hành kèm theo Thông tư này Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - dây nổ chịu nước.

Ký hiệu: QCVN 12-31:2024/BCT.

Điều 2. Hiệu lực thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực từ ngày 01 tháng 7 năm 2025.

2. Thông tư số 16/2015/TT-BCT ngày 22 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các loại kíp nổ hết hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2025.

Điều 3. Tổ chức thực hiện

Chánh Văn phòng Bộ, Cục trưởng các Cục: Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp, Hóa chất; Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ; Giám đốc Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương; Thủ trưởng các cơ quan, tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

Nơi nhận:

- Văn phòng Quốc Hội;
- Ủy ban Khoa học, công nghệ và Môi trường;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc CP;
- Lãnh đạo Bộ Công Thương;
- Các đơn vị thuộc Bộ Công Thương;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Cục Kiểm tra VBQPPL (Bộ Tư pháp);
- Công báo;
- Website Chính phủ, Bộ Công Thương;
- Lưu: VT, ATMT.

BỘ TRƯỞNG

Nguyễn Hồng Diên



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

QCVN 12 - 31:2024/BCT

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ AN TOÀN SẢN PHẨM VẬT LIỆU NỔ CÔNG NGHIỆP
- DÂY NỔ CHỊU NƯỚC**

*National technical regulation on safety of industrial explosive
materials - Water resistance detonating Cords*

HÀ NỘI - 2024

LỜI NÓI ĐẦU

QCVN 12 - 31:2024/BCT do Tổ soạn thảo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - dây nổ chịu nước biên soạn, Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp trình duyệt, Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định, Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành theo Thông tư số /2024/TT-BCT ngày tháng năm 2024. Quy chuẩn này thay thế Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dây nổ chịu nước số QCVN 04:2015/BCT.

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ AN TOÀN SẢN PHẨM VẬT LIỆU NỔ
CÔNG NGHIỆP - DÂY NỔ CHỊU NƯỚC**
*National technical regulation on safety of industrial explosive materials -
Water resistance detonating Cords*

I. QUY ĐỊNH CHUNG

1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn kỹ thuật này quy định chỉ tiêu kỹ thuật, phương pháp thử và quy định quản lý đối với dây nổ chịu nước có mã HS 3603.20.00.

2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn kỹ thuật này áp dụng cho các tổ chức, cá nhân có hoạt động liên quan tới dây nổ chịu nước trên lãnh thổ Việt Nam và các tổ chức, cá nhân khác có liên quan.

3. Giải thích từ ngữ

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

3.1. Dây nổ: Là một loại phụ kiện nổ dùng để truyền sóng nổ để kích nổ trực tiếp các lượng thuốc nổ có độ nhạy cao, có cấu tạo gồm lõi thuốc nổ mạnh bao quanh bằng các lớp sợi xenlulo hoặc sợi xenlulo pha nilon.

3.2. Dây nổ chịu nước: Là dây nổ sử dụng được trong môi trường nước.

II. QUY ĐỊNH VỀ KỸ THUẬT

4. Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn trong Quy chuẩn kỹ thuật này được áp dụng phiên bản được nêu ở dưới đây. Trường hợp tài liệu viện dẫn đã được sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế, áp dụng phiên bản mới nhất.

QCVN 01:2019/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong sản xuất, thử nghiệm, nghiệm thu, bảo quản, vận chuyển, sử dụng, tiêu hủy vật liệu nổ công nghiệp và bảo quản tiền chất thuốc nổ.

QCVN 02:2015/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các loại kíp nổ điện.

QCVN 07:2012/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về kíp nổ vi sai phi điện.

QCVN 07:2015/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về thuốc nổ Amonit AD1.

QCVN 04:2020/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về thuốc nổ nhũ tương dùng cho lộ thiên.

5. Chỉ tiêu kỹ thuật

Chỉ tiêu kỹ thuật của dây nổ chịu nước được quy định tại Bảng 1.

Bảng 1 - Chỉ tiêu kỹ thuật của dây nổ chịu nước

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Chỉ tiêu
1	Đường kính ngoài + Loại 5 g/m	mm	$4,0 \pm 0,2$, cho phép có độ ô van đến 2,6 (min) và 5,4 (max)
	+ Loại 6 g/m	mm	$3,8 \pm 0,2$
	+ Loại 10 g/m	mm	$4,8 \pm 0,3$, cho phép có độ ô van đến 2,8 (min) và 6,1 (max)

Bảng 1 - Chỉ tiêu kỹ thuật của dây nổ chịu nước (kết thúc)

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Chỉ tiêu
1	Đường kính ngoài + Loại 12 g/m	mm	$5,8 \pm 0,3$, cho phép có độ ô van đến 3,2 (min) và 6,2 (max)
	+ Loại 40 g/m	mm	$7,8 \pm 0,2$, cho phép có độ ô van đến 7,0 (min) và 9,0 (max)
	+ Loại 70 g/m	mm	$11,0 \pm 0,2$, cho phép có độ ô van đến 10,0 (min) và 15,2 (max)
	+ Loại khác	mm	Theo đặt hàng
2	Tốc độ nổ	m/s	Không nổ hơn 6 500
3	Độ bền kéo	N	500
4	Mật độ thuốc + Loại 5 g/m	g/m	5 ± 1
	+ Loại 6 g/m	g/m	6 ± 1
	+ Loại 10 g/m	g/m	10 ± 1
	+ Loại 12 g/m	g/m	12 ± 1
	+ Loại 40 g/m	g/m	40 ± 3
	+ Loại 70 g/m	g/m	70 ± 5
	+ Loại khác	g/m	Theo đặt hàng
5	Khả năng kích nổ - Dây nổ chịu nước loại 10 g/m, 12 g/m, 40 g/m và 70 g/m: - Dây nổ chịu nước loại 5 g/m và 6 g/m:		- Kích nổ hoàn toàn thổi thuốc nổ AD1 hoặc thổi thuốc nổ nhũ tương dùng cho lộ thiên khối lượng 200 g. - Kích nổ kíp nổ vi sai phi điện qua móc đầu chữ J và khả năng truyền nổ qua các mối nhánh, nối kéo dài đảm bảo tin cậy.
6	Khả năng chịu nhiệt độ cao		Chịu được nhiệt độ từ + 52°C đến +55°C trong thời gian 6 h
7	Khả năng chịu nhiệt độ thấp		Chịu được nhiệt độ từ -32 °C đến -38 °C trong thời gian 2 h
8	Thời gian chịu nước (ở độ sâu 1,0 m)	h	24

6. Bao gói

Dây nổ chịu nước được cuộn thành từng cuộn, mỗi cuộn dài 50 m hoặc rulô dài 200 m hoặc theo đặt hàng. Trong mỗi cuộn 50 m có nhiều nhất là 2 đoạn, chiều dài của đoạn ngắn nhất không nhỏ hơn 10 m. Trong mỗi rulô 200 m có nhiều nhất là 4 đoạn, chiều dài của đoạn ngắn nhất không nhỏ hơn 10 m. Các đầu dây của mỗi đoạn dây nổ chịu nước được lắp chụp phòng ẩm hoặc nhúng chất

chống ẩm.

Mỗi cuộn dây nổ chịu nước được cho vào 01 túi PE buộc chặt hoặc hàn kín. 10 túi PE chứa dây nổ chịu nước (500 m dây nổ) được bảo quản trong 01 thùng cacton.

Đối với rulô 200 m được cho vào túi PE buộc chặt hoặc hàn kín, 02 túi PE (400 m dây nổ) được bảo quản trong 01 thùng cacton.

7. Phương pháp thử

7.1. Xác định đường kính ngoài

7.1.1. Nguyên tắc

Sử dụng phương tiện đo để kiểm tra đường kính ngoài của dây nổ chịu nước. Yêu cầu toàn bộ các mẫu đem thử phải đảm bảo yêu cầu theo quy định.

7.1.2. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.1.2.1. Dây nổ chịu nước.

7.1.2.2. Thước cặp Panme có vạch chia 0,1 mm.

7.1.3. Cách tiến hành

7.1.3.1. Kiểm tra bằng mắt chịu nước về tình trạng mặt ngoài dây nổ chịu nước.

7.1.3.2. Dùng thước cặp đo đường kính ngoài của 03 đoạn dây nổ chịu nước bất kỳ. Mỗi đoạn đo ở 5 vị trí khác nhau, ghi lại các kết quả.

7.1.3. Đánh giá kết quả

Mặt ngoài dây nổ chịu nước có một lớp nhựa bọc bên ngoài, bề mặt không khuyết tật, không dập gãy, không rạn nứt và không bong tróc vỏ.

Kích thước dây nổ chịu nước đạt yêu cầu theo quy định tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này.

7.2. Xác định tốc độ nổ

7.2.1. Nguyên tắc

Dùng máy đo thời gian xác định thời gian sóng truyền nổ qua một chiều dài nhất định trên thời thuốc từ đó xác định tốc độ nổ.

7.2.2. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.2.2.1. Dây nổ chịu nước.

7.2.2.2. Máy đo thời gian, sai số 10^{-6} s.

7.2.2.3. Bộ thu tín hiệu quang hoặc dây dẫn tín hiệu quang.

7.2.2.4. Dụng cụ định vị mẫu dây nổ chịu nước.

7.2.2.5. Thước đo chiều dài có chia vạch 1 mm.

7.2.2.6. Kíp nổ điện số 8 theo quy định tại QCVN 02:2015/BCT.

7.2.2.7. Máy nổ mìn chuyên dụng hoặc nguồn điện một chiều từ 6 V đến 12 V.

7.2.2.8. Dây đồng trần đường kính 0,15 mm, 0,3 mm.

7.2.3. Cách tiến hành

7.2.3.1. Lấy ngẫu nhiên 03 mẫu trong lô hàng cần đánh giá, mỗi mẫu dài 1,0 m.

7.2.3.2. Chuẩn bị máy đo theo hướng dẫn sử dụng thiết bị.

7.2.3.3. Định vị mẫu thử trên giá thử tại vị trí quy định. Buộc 2 đầu dây đồng hoặc dây quang (dây tín hiệu start và dây tín hiệu stop) vào mẫu thử, chú ý không để 2 dây xoắn vào nhau và vuông góc với trục dây nổ chịu nước. Dây đồng hoặc

dây quang thứ nhất (dây tín hiệu start) được buộc cách vị trí buộc dây đồng hoặc dây quang thứ hai (dây tín hiệu stop) một đoạn $500 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$.

7.2.3.4. Dùng băng dính quấn chặt kíp nổ vào một đầu mẫu thử ở vị trí cách đầu mẫu thử ít nhất 60 mm; đáy kíp cách vị trí buộc dây tín hiệu start một đoạn 100 mm.

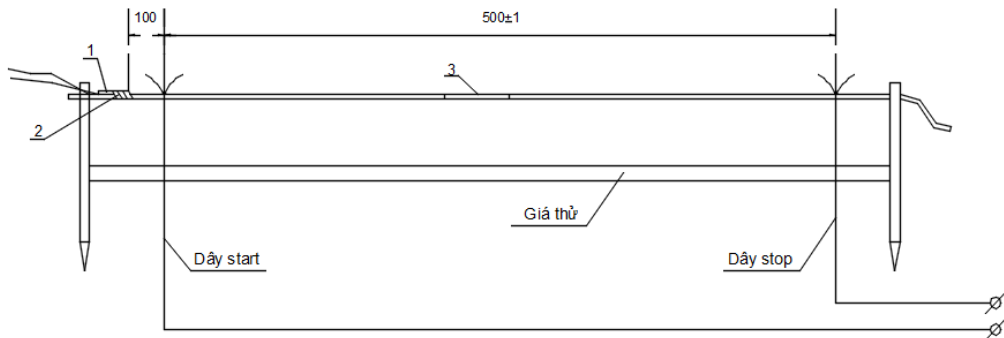
Trường hợp không có giá thử, đặt mẫu thử trên mặt phẳng, phủ lớp cát mỏng lên mẫu thử để định vị, đảm bảo dây nổ chịu nước không bị cong, không xoắn trước khi thử và dây start, dây stop vuông góc với trục dây nổ chịu nước.

7.2.3.5. Đầu dây dẫn của kíp nổ với máy nổ mìn. Đặt máy đo ở trạng thái sẵn sàng đo, dùng kíp nổ điện số 8 kích nổ dây nổ thường. Đọc kết quả trên máy đo thời gian.

Tiến hành lần lượt như trên thử hết số lượng 03 mẫu..

Trường hợp sử dụng máy đo tốc độ nổ dùng tín hiệu quang để xác định trực tiếp tốc độ nổ của mẫu thử thì dây đồng trần được thay thế bằng dây tín hiệu quang chuyên dụng và thực hiện thao tác phép đo tương tự như đối với máy đo thời gian.

Tiến hành đấu nối dây nổ chịu nước theo sơ đồ tại hình 1



1. Kíp nổ điện số 8 2. Băng dính 3. Mẫu dây nổ chịu nước

Hình 1 - Sơ đồ đấu nối dây nổ chịu nước để đo tốc độ nổ

7.2.4. Tính toán kết quả

Tốc độ nổ của dây nổ chịu nước, m/s, tính theo công thức:

$$V = \frac{l}{t}, \text{ m/s} \quad (1)$$

Trong đó:

V: Tốc độ nổ của mẫu, m/s.

l: Khoảng cách từ điểm bắt đầu (Start) đến điểm stop, m.

t: Thời gian đo được trên máy đo thời gian, s.

7.3. Xác định độ bền kéo

7.3.1. Nguyên tắc

Treo quả cân có khối lượng theo yêu cầu lên giây nổ chịu nước trong một khoảng thời gian nhất định. Kích nổ dây nổ sau khi thử để đánh giá độ bền kéo của dây nổ chịu nước.

7.3.2. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.3.2.1. Dây nổ chịu nước.

7.3.2.1. Thanh treo dây nổ chịu nước.

7.3.2.2. Bộ quả cân có khối lượng 50 kg.

7.3.2.3. Đồng hồ bấm giây.

7.3.2.4. Kíp nổ điện số 8 theo quy định tại QCVN 02:2015/BCT.

7.3.2.5. Máy nổ mìn chuyên dụng hoặc nguồn điện một chiều từ 6 V đến 12 V.

7.3.2.6. Thước đo chiều dài có chia vạch 1 mm.

7.3.3. Cách tiến hành

7.3.3.1. Lấy ngẫu nhiên 03 mẫu trong lô hàng cần thử nghiệm, mỗi mẫu có chiều dài 1,0 m.

7.3.3.2. Gắn (hoặc buộc) chắc chắn 1 đầu mẫu thử lên thanh treo, đầu kia của mẫu treo quả cân khối lượng 50 kg, khoảng cách giữa thanh treo và quả cân không được nhỏ hơn 500 mm, treo trong thời gian 03 min. Sau đó lấy mẫu thử ra kiểm tra tình trạng bên ngoài rồi cắt bỏ đoạn 2 đầu bị gá.

7.3.3.3. Dùng băng dính băng chặt kíp nổ điện số 8 áp sát vào mẫu thử ở vị trí cách đầu mẫu thử 60 mm. Nối dây dẫn của kíp nổ với máy nổ mìn hoặc nguồn điện một chiều 6 V đến 12 V. Kích nổ mẫu thử.

Tiến hành lần lượt như trên thử hết số lượng 03 mẫu.

7.3.4. Đánh giá kết quả

Yêu cầu mẫu thử không đứt, lớp vỏ nhựa bọc ngoài không rạn nứt và khi đem kích nổ mẫu thử nổ hoàn toàn.

Trường hợp có ít nhất một mẫu thử không đạt yêu cầu, tiến hành thử lại lần 2 với số lượng mẫu thử gấp gấp 02 lần số lượng mẫu thử theo yêu cầu lần 1. Yêu cầu lần thử này toàn bộ mẫu thử đạt yêu cầu. Trường hợp thử lần 2, có 01 mẫu không đạt thì kết luận lô hàng không đạt yêu cầu.

7.4. Xác định mật độ thuốc

7.4.1. Nguyên tắc

Dùng dao tách lớp vỏ của dây nổ, cân khối lượng thuốc thu được để tính mật độ nạp thuốc của dây nổ chịu nước.

7.4.2. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.4.2.1. Dây nổ chịu nước.

7.4.2.2. Dao sắc, thớt gỗ.

7.4.2.3. Cân kỹ thuật, sai số 0,01 g.

7.4.2.4. Thước đo chiều dài có vạch chia 1 mm.

7.4.2.5. Tấm giấy sạch, kích thước 1,0 m x 1,0 m.

7.4.3. Cách tiến hành

7.4.3.1. Lấy ngẫu nhiên 03 mẫu trong lô hàng cần thử nghiệm, mỗi mẫu dài 1,0 m.

7.4.3.2. Lót tấm giấy sạch ở dưới, dùng dao rạch lớp vỏ nhựa, tách các lớp sợi, nhẹ nhàng lấy thuốc và cho toàn bộ lượng thuốc vào tấm giấy.

Cân khối lượng thuốc thu được.

7.4.4. Đánh giá kết quả

Yêu cầu khối lượng thuốc thu được đạt yêu cầu theo quy định tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này.

Trường hợp có ít nhất một mẫu thử không đạt yêu cầu, tiến hành lấy mẫu thử lại lần 2 với số lượng mẫu thử gấp 02 lần số lượng mẫu thử theo yêu cầu lần

1. Yêu cầu lần thử này toàn bộ mẫu thử đạt yêu cầu.

Trường hợp thử lần 2 có 01 mẫu không đạt thì kết luận lô hàng không đạt yêu cầu.

7.5. Xác định khả năng kích nổ

7.5.1. Nguyên tắc

Kích nổ dây nổ để đánh giá khả năng dây nổ chịu nước kích nổ loại vật liệu nổ khác.

7.5.2. Đối với dây nổ chịu nước loại 10 g/m, 12 g/m, 40 g/m và 70 g/m

7.5.2.1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.5.2.1.1. Dây nổ chịu nước.

7.5.2.1.2. Thỏi thuốc nổ Amonit AD1 theo quy định tại QCVN 07:2015/BCT hoặc thỏi thuốc nổ nhũ tương dùng cho lộ thiên theo quy định tại QCVN 04:2020/BCT, đường kính 32 mm, khối lượng 200 g.

7.5.2.1.3. Kíp nổ điện số 8 theo quy định tại QCVN 02:2015/BCT.

7.5.2.1.4. Máy nổ mìn chuyên dụng hoặc nguồn điện một chiều từ 6 V đến 12 V.

7.5.2.1.5. Thước đo chiều dài có vạch chia 1,0 mm.

7.5.2.2. Cách tiến hành

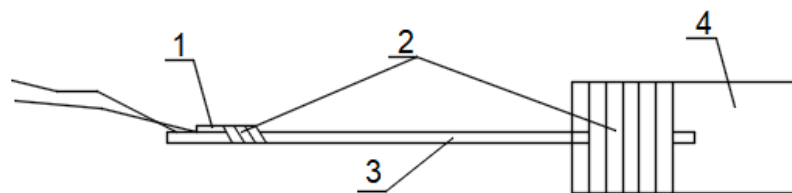
7.5.2.2.1. Lấy ngẫu nhiên 03 mẫu trong lô hàng cần thử nghiệm, mỗi mẫu có chiều dài 1,0 m.

7.5.2.2.2. Đặt dây nổ chịu nước áp sát theo chiều dài của thỏi thuốc nổ Amonit AD1 hoặc thỏi thuốc nổ nhũ tương dùng cho lộ thiên một đoạn dài 10 cm, 12 cm, dùng băng dính quấn chặt dây nổ chịu nước vào thỏi thuốc theo hình 2.

7.5.2.2.3. Đặt mẫu dây nổ chịu nước thử nghiệm trên mặt phẳng, không để mẫu bị xoắn, đầu dây kích nổ hướng ra ngoài. Dùng băng dính băng chặt kíp nổ áp sát vào mẫu dây nổ chịu nước ở vị trí cách đầu dây 60 mm.

7.5.2.2.4. Nối dây dẫn của kíp nổ với máy nổ mìn hoặc nguồn điện một chiều từ 6 V đến 12 V, kích nổ mẫu thử.

Tiến hành lần lượt như trên thử hết số lượng 3 mẫu.



1. Kíp nổ điện số 8

2. Băng dính

3. Mẫu dây nổ chịu nước

4. Thỏi thuốc Amonit AD1

Hình 2 - Sơ đồ đấu nối dây nổ chịu nước để xác định khả năng kích nổ

7.5.2.3. Đánh giá kết quả

Yêu cầu các mẫu dây nổ thường kích nổ hoàn toàn thỏi thuốc nổ Amonit AD1 hoặc thỏi thuốc nổ nhũ tương dùng cho lộ thiên khối lượng 200 g.

Trường hợp có ít nhất một mẫu thử không đạt yêu cầu, tiến hành thử lại lần 2 với số lượng mẫu thử gấp 02 lần số lượng mẫu thử theo yêu cầu lần 1. Yêu cầu lần thử này toàn bộ mẫu thử đạt yêu cầu. Trường hợp thử lần 2, có 01 mẫu không đạt thì kết luận lô hàng không đạt yêu cầu.

7.5.3. Đối với dây nổ chịu nước loại 5 g/m và 6 g/m

7.5.3.1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.5.3.1.1. Dây nổ chịu nước.

7.5.3.1.2. Kíp nổ điện theo quy định tại QCVN 02:2015/BCT.

7.5.3.1.3. Kíp nổ vi sai phi điện theo quy định tại QCVN 07:2012/BCT.

7.5.3.1.4. Máy nổ mìn chuyên dụng hoặc nguồn điện một chiều từ 6 V đến 12 V.

7.5.3.1.5. Thước đo chiều dài có vạch chia 1,0 mm.

7.5.3.2. Cách tiến hành

7.5.3.2.1. Lấy ngẫu nhiên 03 mẫu trong lô hàng cần thử nghiệm, mỗi mẫu có chiều dài 1,0 m.

7.5.3.2.2. Lắp dây nổ chịu nước với kíp nổ vi sai phi điện qua móc đầu chữ J của kíp nổ sai phi điện theo hình 3.

7.5.3.2.3. Đặt mẫu dây nổ chịu nước thử nghiệm trên mặt phẳng, không để mẫu bị xoắn, đầu dây kích nổ hướng ra ngoài. Dùng băng dính băng chặt kíp nổ áp sát vào mẫu dây nổ chịu nước ở vị trí cách đầu dây 60 mm.

7.5.3.2.4. Nối dây dẫn của kíp nổ với máy nổ mìn hoặc nguồn điện một chiều từ 6 V đến 12 V, gây nổ mẫu thử.

Tiến hành lần lượt như trên thử hết số lượng 3 mẫu.

7.5.3.3. Đánh giá kết quả

Yêu cầu các mẫu dây nổ chịu nước kích nổ hoàn toàn kíp nổ vi sai phi điện.

Trường hợp có ít nhất một mẫu thử không đạt yêu cầu, tiến hành thử lại lần 2 với số lượng mẫu thử gấp 02 lần số lượng mẫu thử theo yêu cầu lần 1. Yêu cầu lần thử này toàn bộ mẫu thử đạt yêu cầu. Trường hợp thử lần 2 có 01 mẫu không đạt thì kết luận lô hàng không đạt yêu cầu.

7.6. Xác định khả năng chịu nhiệt độ cao

7.6.1. Thiết bị, dụng cụ

7.6.1.1. Tủ sấy có thể điều chỉnh nhiệt độ đến +60 °C.

7.6.1.2. Kíp nổ điện số 8 theo quy định tại QCVN 02:2015/BCT.

7.6.1.3. Máy nổ mìn chuyên dụng hoặc nguồn điện một chiều từ 6 V đến 12 V.

7.6.1.4. Thước đo chiều dài có chia vạch 1,0 mm.

7.6.2. Mẫu thử

Số lượng: 03 mẫu, mỗi mẫu có chiều dài 10 m.

7.6.3. Tiến hành thử

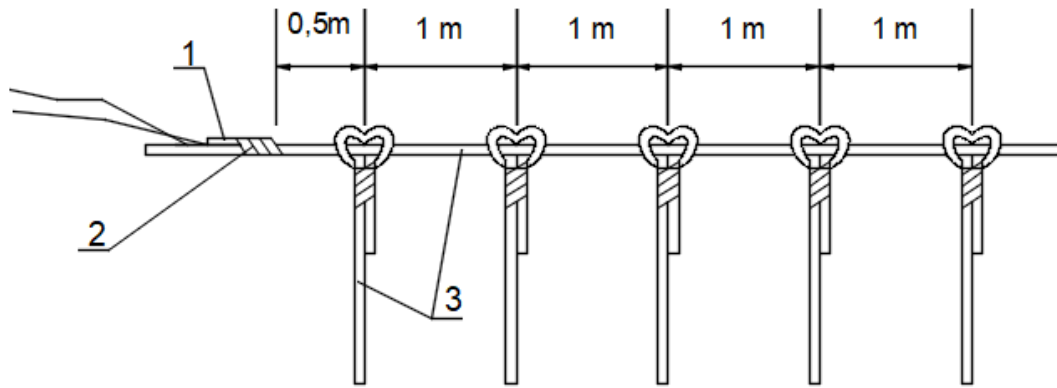
Cuộn mẫu thử thành cuộn đường kính không nhỏ hơn 250 mm, dùng dây buộc cố định. Đặt mẫu thử vào tủ sấy và sấy ở nhiệt độ từ +52 °C đến +55 °C trong thời gian 6 h liên tục.

Lấy mẫu thử ra kiểm tra mặt ngoài rồi cắt mẫu thành 5 đoạn dài 1,0 m và một đoạn dài 5 m. Dem mẫu thử ra bãi thử, trải thẳng dây trục (đoạn dài 5 m), nối nhánh 5 đoạn dài 1 m cách đều nhau trên đoạn dây trục theo hình 4.

Dùng băng dính băng chặt kíp nổ điện áp sát vào mẫu thử ở vị trí cách đầu mẫu thử 60 mm. Nối dây dẫn của kíp nổ điện với máy nổ mìn hoặc nguồn điện một chiều từ 6 V đến 12 V.

Gây nổ mẫu thử.

Tiến hành lần lượt như trên, thử hết số lượng 03 mẫu.



1. Kíp nổ điện số 8 2. Băng dính 3. Mẫu dây nổ chịu nước

Hình 4 - Sơ đồ đấu nối dây nổ chịu nước để xác định khả năng chịu nhiệt độ cao

7.6.4. Đánh giá kết quả

Yêu cầu mẫu thử sau khi sấy ở nhiệt độ cao, lớp nhựa bọc ngoài không chảy, không nứt, không dính. Khi đem kích nổ, mẫu thử nổ hoàn toàn.

Trường hợp có ít nhất 01 mẫu không đạt yêu cầu quy định, tiến hành thử lại lần 2 với số lượng mẫu thử gấp 02 lần số lượng mẫu thử theo yêu cầu lần 1. Yêu cầu lần thử này toàn bộ mẫu thử đạt yêu cầu theo quy định. Trường hợp thử lần 2, có 01 mẫu không đạt thì kết luận lô hàng không đạt yêu cầu.

7.7. Thử khả năng chịu nhiệt độ thấp

7.7.1. Thiết bị, dụng cụ

7.7.1.1. Thiết bị làm lạnh có thể làm lạnh đến nhiệt độ - 40 °C.

7.7.1.2. Kíp nổ điện số 8 theo quy định tại QCVN 02:2015/BCT.

7.7.1.3. Máy nổ mìn chuyên dụng hoặc nguồn điện một chiều từ 6 V đến 12 V.

7.7.1.4. Thước đo chiều dài có chia vạch 1,0 mm.

7.7.2. Mẫu thử

Số lượng: 03 mẫu, mỗi mẫu có chiều dài 10 m.

7.7.3. Tiến hành thử

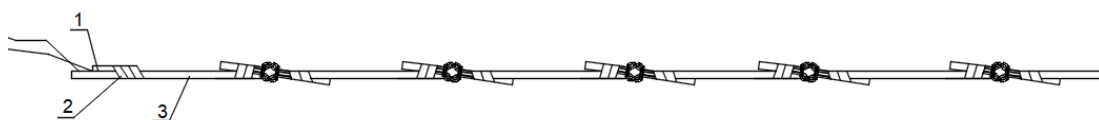
Cuộn mẫu thử thành cuộn đường kính không nhỏ hơn 250 mm, dùng dây buộc cố định. Đặt mẫu thử vào thiết bị làm lạnh ở nhiệt độ từ -32 °C đến -38 °C trong thời gian 2 h liên tục.

Lấy mẫu thử ra kiểm tra mặt ngoài rồi cắt mẫu thành 10 đoạn, mỗi đoạn dài 1,0 m. Đem mẫu thử ra bãi thử, đấu nối tiếp 10 đoạn lại với nhau theo hình 5.

Dùng băng dính băng chặt kíp nổ điện áp sát vào mẫu thử ở vị trí cách đầu mẫu thử 60 mm. Nối dây dẫn của kíp nổ điện với máy nổ mìn hoặc nguồn điện một chiều từ 6 V đến 12 V.

Gây nổ mẫu thử.

Tiến hành lần lượt như trên, thử hết số lượng 03 mẫu.



1. Kíp nổ điện số 8 2. Băng dính 3. Mẫu dây nổ chịu nước

Hình 5 - Sơ đồ đầu nối dây nổ chịu nước để xác định khả năng chịu nhiệt độ thấp

7.7.4. Đánh giá kết quả

Yêu cầu mẫu thử sau khi làm lạnh, lớp nhựa bọc ngoài không nứt, không vỡ. Khi đem kích nổ mẫu thử nổ hoàn toàn.

Trường hợp có ít nhất 01 mẫu không đạt yêu cầu quy định, tiến hành thử lại lần 2 với số lượng mẫu thử gấp 02 lần số lượng mẫu thử theo yêu cầu lần 1. Yêu cầu lần thử này toàn bộ mẫu thử đạt yêu cầu theo quy định. Trường hợp thử lần 2, có 01 mẫu không đạt thì kết luận lô hàng không đạt yêu cầu.

7.8. Xác định khả năng chịu nước

7.8.1. Thiết bị, dụng cụ

7.8.1.1. Thùng chứa hoặc bể nước có chiều cao cột nước không nhỏ hơn 1 m.

7.8.1.2. Thanh treo dây nổ

7.8.1.3. Bộ quả cân có khối lượng 50 kg.

7.8.1.4. Đồng hồ bấm giây.

7.8.1.5. Kíp nổ điện số 8 theo quy định tại QCVN 02:2015/BCT.

7.8.1.6. Máy nổ mìn chuyên dụng hoặc nguồn điện một chiều từ 6 V đến 12 V.

7.8.1.7. Thước đo chiều dài có chia vạch 1 mm.

7.8.1.8. Chụp phòng ẩm.

7.8.1.9. Chất chống ẩm (hỗn hợp parafin và nhựa thông theo tỷ lệ 6 : 4, đun nóng chảy).

7.8.1.10. Dụng cụ kẹp chụp phòng ẩm chuyên dụng.

7.8.2. Chuẩn bị mẫu thử

Số lượng: 03 mẫu, mỗi mẫu có chiều dài 5 m.

7.8.3. Tiến hành thử

Lắp chụp phòng ẩm vào 2 đầu dây, kẹp chặt, sau đó nhúng vào chất chống ẩm để bao kín 2 đầu dây một đoạn từ 50 mm đến 60 mm (hoặc dùng băng dính quấn chặt 2 đầu mẫu dây nổ, đảm bảo đầu dây không ngấm nước).

Cuộn mẫu thử thành cuộn tròn có đường kính không nhỏ hơn 250 mm, dùng dây buộc cố định. Cho cuộn mẫu thử vào thùng chứa nước ở độ sâu 1 m, ngâm trong thời gian 24 h.

Khi đủ thời gian ngâm, lấy mẫu ra và lau khô mặt ngoài mẫu thử, cắt bỏ 2 đầu đoạn mẫu thử, mỗi đầu 60 mm. Tiến hành thử khả năng chịu kéo của mẫu theo quy định tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này.

Tiến hành lần lượt như trên, thử hết số lượng 03 mẫu.

7.8.4. Đánh giá kết quả

Yêu cầu mẫu thử không đứt, lớp vỏ nhựa bọc ngoài không rạn nứt và khi đem kích nổ mẫu thử nổ hoàn toàn.

Trường hợp có ít nhất 01 mẫu thử không đạt yêu cầu, tiến hành thử lại lần 2 với số lượng mẫu thử gấp đôi lần 1. Yêu cầu lần thử này toàn bộ mẫu thử đạt yêu cầu theo quy định.

Trường hợp thử lần 2, có một mẫu không đạt thì kết luận khả năng chịu nước của lô dây nổ không đạt yêu cầu.

7.9. Quy định về an toàn trong thử nghiệm

Phải tuân thủ quy định về an toàn trong bảo quản, sử dụng, tiêu hủy vật liệu nổ công nghiệp theo quy định tại Quy chuẩn số QCVN 01:2019/BCT trong quá trình thử nghiệm và tiêu hủy mẫu không đạt yêu cầu.

7.10. Quy định về sử dụng phương tiện đo

Phương tiện đo phải được kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định của pháp luật về đo lường. Trong toàn bộ thời gian quy định của chu kỳ kiểm định, đặc tính kỹ thuật đo lường của phương tiện đo phải được duy trì trong suốt quá trình sử dụng.

III. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ

8. Quy định về quản lý

8.1. Dây nổ chịu nước phải công bố hợp quy phù hợp quy định kỹ thuật tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này, gắn dấu hợp quy (dấu CR) và ghi nhãn hàng hóa trước khi lưu thông trên thị trường.

8.2. Dây nổ chịu nước sản xuất trong nước, nhập khẩu phải thực hiện kiểm tra nhà nước về chất lượng hàng hóa theo quy định tại Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Nghị định số 74/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ và một số quy định về kiểm tra chuyên ngành.

9. Công bố hợp quy

9.1. Việc công bố hợp quy dây nổ chịu nước sản xuất trong nước, nhập khẩu phải dựa trên kết quả chứng nhận của tổ chức chứng nhận được Bộ Công Thương chỉ định theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT ngày 29 tháng 11 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quản lý chất lượng sản phẩm, hàng hóa thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Công Thương (sau đây viết tắt là Thông tư số 36/2019/TT-BCT) hoặc được thừa nhận theo quy định của Thông tư số 27/2007/TT-BKHCN ngày 31 tháng 10 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ hướng dẫn việc ký kết và thực hiện các Hiệp định và thỏa thuận thừa nhận lẫn nhau kết quả đánh giá sự phù hợp (sau đây viết tắt là Thông tư số 27/2007/TT-BKHCN).

9.2. Chứng nhận hợp quy

Chứng nhận hợp quy đối với dây nổ chịu nước sản xuất trong nước, nhập khẩu thực hiện theo phương thức 5 “Thử nghiệm mẫu điển hình và đánh giá quá trình sản xuất; giám sát thông qua thử nghiệm mẫu lấy tại nơi sản xuất hoặc trên thị trường hoặc lô hàng nhập khẩu kết hợp với đánh giá quá trình sản xuất” hoặc phương thức 7 “Thử nghiệm, đánh giá lô sản phẩm, hàng hóa” tại cơ sở sản xuất theo quy định tại khoản 1 Điều 5 Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12 tháng 12 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về công bố hợp chuẩn, công bố hợp quy và phương thức đánh giá sự phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật (sau đây viết tắt là Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN).

9.3. Thử nghiệm phục vụ việc chứng nhận hợp quy phải được thực hiện bởi tổ chức thử nghiệm được Bộ Công Thương chỉ định theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT hoặc tổ chức được thừa nhận theo quy định của Thông tư số 27/2007/TT-BKHCN.

9.4. Trình tự, thủ tục và hồ sơ công bố hợp quy

Trình tự, thủ tục và hồ sơ công bố hợp quy đối với dây nỗ chịu nước sản xuất trong nước và nhập khẩu thực hiện theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT.

10. Sử dụng dấu hợp quy

Dấu hợp quy và sử dụng dấu hợp quy phải tuân thủ theo quy định tại khoản 2 Điều 4 của Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN.

IV. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN

11. Trách nhiệm của tổ chức, cá nhân

11.1. Trách nhiệm của tổ chức sản xuất, kinh doanh, nhập khẩu dây nỗ chịu nước

11.1.1. Tổ chức sản xuất, kinh doanh dây nỗ chịu nước phải tuân thủ quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật này và đảm bảo chất lượng phù hợp với quy định tại Luật Chất lượng sản phẩm hàng hóa.

11.1.2. Tổ chức sản xuất, nhập khẩu dây nỗ chịu nước phải đăng ký bản công bố hợp quy tại Sở Công Thương nơi đăng ký kinh doanh theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT.

11.2. Trách nhiệm của cơ quan quản lý nhà nước

11.2.1. Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp chủ trì phối hợp với Vụ Khoa học và Công nghệ thuộc Bộ Công Thương, các đơn vị có liên quan hướng dẫn, kiểm tra việc thực hiện Quy chuẩn kỹ thuật này.

11.2.2. Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương kiểm tra, đôn đốc về thực hiện các thủ tục công bố hợp quy theo quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật này và kiểm tra việc tuân thủ các quy định về quản lý chất lượng dây nỗ chịu nước của các doanh nghiệp trên địa bàn quản lý.

V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

12. Hiệu lực thi hành

12.1. Quy chuẩn kỹ thuật này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2025.

12.2. Trong quá trình thực hiện Quy chuẩn kỹ thuật này, trường hợp tổ chức, cá nhân có khó khăn, vướng mắc đề nghị phản ánh về Bộ Công Thương để xem xét, giải quyết.

12.2. Trong trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật, Tiêu chuẩn viện dẫn tại Quy chuẩn kỹ thuật này có sửa đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản hiện hành.

13. Điều khoản chuyển tiếp

Sản phẩm dây nỗ chịu nước được công bố hợp quy trước ngày 01 tháng 7 năm 2025 theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dây nỗ chịu nước số QCVN 04:2015/BCT được tiếp tục sử dụng theo thời hạn sử dụng đã công bố./.

BẢNG TỔNG HỢP, GIẢI TRÌNH VÀ TIẾP THU Ý KIẾN CỦA CÁC BỘ NGÀNH, TỔ CHỨC
Đối với Dự thảo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm VLNCN - dây nổ chịu nước

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
I	THÔNG TƯ		
1	Căn cứ ban hành	<p>1. Đề nghị bổ sung các quy định về ghi nhãn: Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ, Nghị định số 111/2021/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 43/2017/NĐ-CP (Vụ KHCN)</p> <p>2. Đề nghị bổ sung Nghị định số 13/2022/NĐ-CP ngày 21 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008, Nghị định số 74/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa và Nghị định số 86/2012/NĐ-CP ngày 19 tháng 10 năm 2012 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều Luật Đo lường (Cần Thơ, Hải Phòng)</p> <p>3. Đề nghị bổ sung Nghị định số 67/2009/NĐ-CP ngày 03 tháng 8 năm 2009 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 127/2007/NĐ-CP và Nghị định số 132/2008/NĐ-CP (Hải Phòng)</p>	<p>1. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo do Nghị định về ghi nhãn hàng hóa không giao Bộ Công Thương quy định chi tiết, các nội dung liên quan về ghi nhãn vật liệu nổ công nghiệp đã được quy định chi tiết tại Nghị định.</p> <p>2. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì nội dung quy định tại Nghị định số 13/2022/NĐ-CP không điều chỉnh quy định tại dự thảo Thông tư.</p> <p>3. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì nội dung quy định tại Nghị định số 67/2009/NĐ-CP không điều chỉnh quy định tại dự thảo Thông tư.</p>
2	Điều 1	Đề nghị bỏ nội dung tiêu đề “ <i>ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia</i> ” (Vụ PC)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo để phù hợp với quy định tại khoản 3 Điều 8 Luật ban hành văn bản quy phạm pháp luật (phải có tiêu đề)
3	Khoản 3 Điều 2	1. Đề nghị xem xét cách trình bày theo bố cục: “ <i>Sản phẩm ... công bố</i> ”	1. Tiếp thu, tuy nhiên theo đề nghị của Vụ

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		<p>hợp quy trước ngày 01 tháng 7 năm 2025 theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn ... số QCVN ... được tiếp tục sử dụng theo thời hạn sử dụng đã công bố.” (Vụ KHCN).</p> <p>2. Đề nghị nghiên cứu, đưa nội dung về hiệu lực, điều khoản chuyển tiếp vào nội dung tại Quy chuẩn. Đồng thời, đề nghị bổ sung thêm khoản quy định về: “Thông tư này sẽ thay thế Thông tư số ... ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia số ... về ...” (Vụ PC)</p>	<p>Pháp chế, chuyển nội dung này về dự thảo QCVN</p> <p>2. Tiếp thu, quy định nội dung về hiệu lực của Quy chuẩn, điều khoản chuyển tiếp vào nội dung Quy chuẩn, đồng thời bổ sung “Thông tư số 15/2015/TT-BCT ngày 22 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các loại kíp nổ hết hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2025”</p>
II	QUY CHUẨN		
1	Điều 1	<p>1. Đề nghị chỉnh lý cụm từ “<i>quy chuẩn kỹ thuật</i>” thành “<i>Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia (sau đây viết tắt là “Quy chuẩn”)</i>” (Vụ PC)</p> <p>2. Đề nghị chỉnh sửa mã HS thành 3603.00.10 để phù hợp với mã HS quy định tại Thông tư số 31/2020/TT-BCT (Hải Phòng)</p>	<p>1. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo để phù hợp với các loại Quy chuẩn tại Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật.</p> <p>2. Đề nghị giữ nguyên như dự thảo để phù hợp với quy định tại Thông tư số 31/2023/TT-BTC</p>
2	Điều 4	Đề nghị nghiên cứu đưa nội dung này lên Chương I về nội dung chung (Vụ PC)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo để phù hợp với quy định tại Điều 12 Thông tư số 26/2019/TT-BCT
3	Khoản 3.1	Đề nghị bỏ dấu “:” và chỉnh sửa giải thích từ ngữ dây nổ thành “ <i>Dây nổ là ... để kích nổ trực tiếp các lượng thuốc nổ, có cấu tạo ...</i> ” vì dây nổ có thể kích nổ, truyền nổ nhiều loại thuốc (Bộ Quốc phòng)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì dây nổ khó để kích nổ có độ nhạy thấp
4	Điều 5	1. Đề nghị rà soát đảm bảo sự phù hợp với Thông tư số 13/2018/TT-	1. Tiếp thu, Cục ATMT rà soát chỉ tiêu kỹ

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		<p>BCT, Thông tư số 31/2020/TT-BCT; QCVN 01:2019/BCT và các quy định pháp luật về VLNCN liên quan. Đồng thời làm rõ cơ sở cho việc điều chỉnh, thay đổi, bổ sung các chỉ tiêu trong Dự thảo QCVN với các văn bản trên (Vụ KHCN)</p> <p>2. Đề nghị chỉnh sửa đường kính ngoài của dây nổ chịu nước loại 40 g/m theo hình ô van (min 7,0 mm; max 9,0 mm) để phù hợp với thực tế sản xuất của nhà máy (Z121)</p> <p>3. Đề nghị rà soát đường kính ngoài của dây nổ chịu nước loại 5g/m, 6g/m và độ sâu chịu nước để phù hợp với quy định tại Thông tư số 31/2020/TT-BCT (Hải Phòng)</p>	<p>thuật tại Quy chuẩn phù hợp với quy định tại Thông tư số 31/2020/TT-BCT. Đồng thời trong Thuyết minh xây dựng quy chuẩn, làm rõ cơ sở việc bổ sung chỉ tiêu khả năng kích nổ.</p> <p>2. Tiếp thu</p> <p>3. Đã tiếp thu theo ý kiến 2</p>
5	Khoản 6.1	Đề nghị bổ sung cụm từ “ <i>theo quy định tại Quy chuẩn số QCVN 01:2019/BCT</i> ” vào sau cụm từ “ <i>thùng cacton</i> ” (Bộ Quốc phòng)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo là phù hợp
6	Điểm 7.2.3	Đề nghị thay thế cụm từ “ <i>dây nổ thường</i> ” bằng cụm từ “ <i>dây nổ chịu nước</i> ” (Bộ Quốc phòng)	Tiếp thu
7	Điểm 7.3.3	Đề nghị thay thế cụm từ “ <i>.. đầu kia của mẫu treo quả cân khối lượng 50 kg, khoảng cách giữa thanh treo và quả cân không được nhỏ hơn 500 mm, treo trong thời gian 10 min</i> ” bằng cụm từ “ <i>.. đầu kia của mẫu treo quả cân khối lượng 50 kg, khoảng cách giữa thanh treo và quả cân không được nhỏ hơn 500 mm, treo trong thời gian 03 min</i> ” để phù hợp với thực tế thử nghiệm của nhà máy (Z121, Bộ Quốc phòng)	Tếp thu
8	Khoản 8.2	Đề nghị bổ sung nghị định số 13/2022/NĐ-CP (Hải Phòng)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì nội dung quy định tại Nghị định số 13/2022/NĐ-CP không điều chỉnh quy định tại dự thảo Quy chuẩn.

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
9	Điều 8	Đề nghị quy định theo hướng: Áp dụng thủ tục kiểm tra nhà nước đối với các vật liệu nổ công nghiệp nhập khẩu; áp dụng thủ tục công bố hợp quy đối với các vật liệu nổ công nghiệp sản xuất trong nước để tránh việc người sản xuất, nhập khẩu phải thực hiện hai thủ tục, đồng thời đảm bảo phù hợp với quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật và chất lượng sản phẩm hàng hóa. (Bộ KHCHN)	Đề nghị giữ nguyên như dự vì VLNCN là hàng hóa nhóm 2 quy định tại Thông tư số 41/2023/TT-BCT và theo quy định tại Luật chất lượng sản phẩm hàng hóa, sản phẩm hàng hóa nhóm 2 nhập khẩu phải thực hiện kiểm tra nhà nước, công bố hợp quy trước khi lưu thông ra thị trường. Ngoài ra, sản phẩm sản xuất trong nước cũng phải thực hiện kiểm tra nhà nước trong quá trình sản xuất.
10	Điều 9	Đề nghị rà soát các nội dung với Thông tư số 06/2020/TT-BKHCN ngày 10 tháng 12 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (Vụ KHCHN).	Tiếp thu, đã rà soát nội dung dự thảo QCVN phù hợp với quy định tại Thông tư số 06/2020/TT-BKHCN.
11	Điều 10	Đề nghị viết lại theo hướng: “ <i>Dấu hợp quy và sử dụng dấu hợp quy phải tuân thủ theo quy định tại khoản 2 Điều 4 Thông tư số 28/12/TT-BKHCN</i> ”. (Vụ PC)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì nội dung quy định tại Nghị định số 13/2022/NĐ-CP không điều chỉnh quy định tại dự thảo Quy chuẩn.
12	Khoản 11.1	Đề nghị bổ sung nội dung “ <i>Công bố áp dụng hệ thống quản lý chất lượng nhằm đảm bảo chất lượng sản phẩm phù hợp với quy chuẩn kỹ thuật tương ứng</i> ” (Nam Định)	Tiếp thu, đã rà soát nội dung dự thảo QCVN phù hợp với quy định tại Thông tư số 06/2020/TT-BKHCN.
13	Điểm 11.1.1	Đề nghị viết lại theo hướng: “ <i>phải tuân thủ các quy định tại Quy chuẩn này và đảm bảo chất lượng phù hợp với quy định theo pháp luật về chất lượng sản phẩm hàng hóa</i> ” (Vụ PC)	Tiếp thu
14	Điểm 11.1.2	Đề nghị bổ sung nội dung “ <i>và đăng ký cấp phép xuất khẩu, nhập khẩu vật liệu nổ tại cơ quan có thẩm quyền</i> ” (Nam Định)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo là phù hợp vì việc công bố áp dụng hệ thống

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
			quản lý đã được quy định tại Luật Chất lượng sản phẩm hàng hóa
15	Điểm 12.2.2	Đề nghị chỉnh lý lại theo hướng: “Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương chỉ đạo Cơ quan chuyên môn phù hợp thực hiện việc kiểm tra, đôn đốc, hướng dẫn các doanh nghiệp trên địa bàn quản lý thực hiện, tuân thủ các quy định tại Quy chuẩn này” để phù hợp với quy định tại do Điều 61 Luật tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật (Vụ PC)	Tiếp thu
16	Điều 12, 13	Đề nghị cân nhắc gộp 2 mục này thành một mục, trong đó lưu ý quy định về hiệu lực thi hành trước, sau đó mới đến quy định về chuyển tiếp (Vụ PC)	Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì các quy định về điều kiện sản xuất, kinh doanh được quy định chi tiết tại Luật Quản lý, sử dụng vũ khí, vật liệu nổ và công cụ hỗ trợ
17	Ý kiến khác	<p>1. Đề nghị bố cục và trình bày các dự thảo QCVN theo quy định tại Điều 12, Điều 13 Thông tư số 26/2019/TT-BKHCN được sửa đổi bổ sung một số điều tại Thông tư số 10/2023/TT-BKHCN của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (Vụ KHCN, Vụ PC).</p> <p>2. Đề nghị sử dụng đơn vị đo lường theo quy định của Luật Đo lường ngày 11 tháng 11 năm 2011 (Luật số 04/2011/QH13) và các văn bản quy định pháp luật về đo lường (Vụ KHCN).</p> <p>3. Đề nghị bổ sung số quy chuẩn tại phần đầu trang (Header) (Bộ Quốc phòng)</p> <p>4. Đề nghị rà soát, chỉnh sửa về sử dụng đơn vị đo, dung sai, trình bày kết quả đo, thể hiện giá trị đại lượng theo đơn vị đúng theo Nghị định số 86/2012/NĐ-CP, (VD Từ 0 mm đến 20 mm) (Bộ Quốc phòng)</p>	<p>1. Tiếp thu, đã bố cục QCVN theo quy định tại khoản 2 Điều 1 Thông tư số 10/2023/TT-BKHCN (Phần, điều, điểm, đoạn).</p> <p>2. Tiếp thu, đã rà soát đơn vị đo theo quy định tại Luật đo lường và văn bản hướng dẫn.</p> <p>3. Dự thảo đã có đầy đủ số hiệu quy chuẩn (trừ trang 3) theo đúng quy định tại Thông tư số 26/2019/TT-BKHCN.</p> <p>4. Tiếp thu</p> <p>5. Tiếp thu</p>

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		<p>5. Đề nghị trình bày bảng, hình vẽ, khoảng cách giá trị... theo TCVN 1-2:2008 (Bộ Quốc phòng)</p> <p>6. Trình bày bảng chỉ tiêu kỹ thuật theo trình tự: Đặc điểm kết cấu (kích thước, khối lượng, ngoại quan); tính chất lý hóa (thành phần, độ ẩm, mật độ...); tính năng sản phẩm (độ bền, độ nhạy...) đảm bảo trình tự theo trình tự thử nghiệm, đánh giá sản phẩm. Trường hợp bảo lưu bảng chỉ tiêu kỹ thuật như đã có, đề nghị bổ sung bảng phụ lục sơ đồ thử nghiệm, nghiệm thu sản phẩm (Bộ Quốc phòng)</p> <p>7. Đề nghị thống nhất bố cục nội dung giữa các phương pháp thử (nguyên tắc; thiết bị, phương tiện, dụng cụ; chuẩn bị mẫu hoặc chuẩn bị thử; cách thức thực hiện; xử lý kết quả; đánh giá kết quả) (Bộ Quốc phòng, Nam Định).</p> <p>8. Điều chỉnh số lượng mẫu thử ở các hạng mục thử đánh giá tin cậy hoạt động của sản phẩm có quy định số lượng mẫu thử đảm bảo phù hợp với Quy trình lấy mẫu kiểm tra định tính của TCVN 12294:2018 (ISO 28590:2017) (Bộ Quốc phòng).</p> <p>9. Rà soát, chỉnh sửa lỗi chính tả trong dự thảo (Bộ Quốc phòng)</p> <p>10. Đề nghị thuyết minh, làm rõ sự thay đổi tại dự thảo QCVN so với QCVN trước đây (An Giang)</p> <p>11. Đối với việc sử dụng thuật ngữ “<i>Điểm</i>”, “<i>Khoản</i>” trước các số điều nhỏ, cần sử dụng thống nhất là “<i>điểm</i>”. (Bộ KHCN)</p> <p>12. Các đơn vị đo cần được trình bày cách với giá trị số. Ví dụ: sửa “<i>100mm</i>” thành “<i>100 mm</i>” (Bộ KHCN)</p> <p>13. Đề nghị rà soát và chỉnh sửa theo hướng: từ “<i>Chú dẫn</i>” được dùng cho Hình vẽ, từ “<i>CHÚ THÍCH</i>” được dùng cho nội dung tiêu chuẩn và bảng (Bộ KHCN)</p>	<p>6. Dự thảo đã trình bày bảng chỉ tiêu theo ý kiến góp ý của Bộ Quốc phòng.</p> <p>7. Tiếp thu, bố cục thống nhất nội dung giữa các phương pháp (nguyên tắc; vật tư, thiết bị, dụng cụ; các thức thực hiện; tính kết quả; đánh giá kết quả). Một số phương pháp thử việc chuẩn bị mẫu đơn giản, gộp chung vào cách thức thực hiện.</p> <p>8. Tiếp thu</p> <p>9. Tiếp thu</p> <p>10. Tiếp thu</p> <p>11. Tiếp thu</p> <p>12. Tiếp thu</p> <p>13. Tiếp thu</p>

