Ký bởi: Bộ Công Thương
Cơ quan: Bộ Công thương
Thời gian ký: 26.06.2024 17:0

**DỰ THẢO 2**

| | |
|---|---|
| **BỘ CÔNG THƯƠNG** | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**<br>**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. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - kíp nổ điện vi sai số QCVN 12-28:2024/BCT có hiệu lực từ ngày 01 tháng 7 năm 2025.

3. 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.

**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./.

**BỘ TRƯỞNG**

**Nguyễn Hồng Diên**

***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.

**BẢNG TỔNG HỢP, GIẢI TRÌNH VÀ TIẾP THU Ý KIẾN CỦA CÁC SỞ CÔNG THƯƠNG, TỔ CHỨC, CÁ NHÂN**

**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 | 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) | Đề nghị giữ nguyên như dự thảo do Nghị định về ghi hãnh hàng hóa không giao Bộ Công Thương ban hành Thông tư. |
| 2 | Khoản 3 Điều 2 | để nghị xem xét cách trình bày theo bố cục: *"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."* (Vụ KHCN) | Tiếp thu. |
| **II** | **QUY CHUẨN** | | |
| | | | |
| 1 | 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 với các văn bản trên (bổ sung chỉ tiêu: *"Độ bền mối ghép miệng"; "Thời gian chịu nước (ngâm trong nước ở độ sâu 01 m)"*) (Vụ KHCN). | - 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, thời gian chịu nước. |
| 2 | 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 | Đề nghị giữ nguyên như dự thảo vì theo đề nghị của Nhà máy Z121 dẫn đến |

<table>
<tr><th>TT</th><th>Điều khoản</th><th>Các ý kiến góp ý</th><th>Tiếp thu & giải trình</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>02:2015/BCT (Z121)
<table>
<tr><th>Danh nghĩa</th><th>Mức</th><th>Danh nghĩa</th><th>Mức</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></td><td>khoảng cách giữa 02 số vi sai không đảm bảo theo quy định</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Điều 9</td><td>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).</td><td>Tiếp thu, đã rà soát nội dung dự thảo QCVN phù hợp với quy định tại Thông tư số 06/2020/TT-BKHCN.</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Ý kiến khác</td><td>- 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).<br>- 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).</td><td>- Tiếp thu, rà soát, chỉnh sửa bố cục của QCVN đã áp dụng theo quy định tại khoản 2 Điều 1 Thông tư số 10/2023/TT-BKHCN (Phần, điều, điểm, đoạn).<br>- Tiếp thu, đã rà soát đơn vị đo theo quy định tại Luật đo lường và văn bản hướng dẫn.</td></tr>
</table>

**DỰ THẢO 2**

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***

**HÀ NỘI - 2024**

## 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 - 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 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;

- 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 thủng tấm chì dày 6 mm, đường kính lỗ xuyên chì ≥ đường kính ngoài của kíp |
| 2 | Đường kính ngoài | mm | Từ 6,8 đến 7,1 hoặc theo đặt hàng |
| 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 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 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. Thiết bị, dụng cụ

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

- 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 30 mm ± 1 mm, chiều dày 6 mm ± 0,1 mm. Chì dùng để đúc tấm chì phải đạt các chỉ tiêu chất lượng: Hàm lượng chì đạt ≥ 99,5 %, tạp chất ≤ 0,5 %;

- Thước cặp Panme, độ chính xác ± 0,02 mm;

- Bộ phát hỏa dùng để phát hỏa kíp nổ.

7.1.2. Chuẩn bị mẫu thử

- Số lượng mẫu thử: 05 kíp;

- Cho phép lấy kíp đã qua thử chấn động đạt yêu cầu.

7.1.3. Tiến hành thử

- Đặt 1 tấm chì vào vị trí quy định của thiết bị thử nghiệm, đặt thẳng kíp đã gắn dây cháy chậm lên giữa tấm chì, miệng hướng lên trên. Dùng dụng cụ phát tia lửa hoặc phương tiện mồi cháy chuyên dụng mồi 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 và chiều dài dây dẫn

7.2.1. Dụng cụ

- Thước cặp Panme, độ chính xác ± 0,02 mm;

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

7.2.2. Tiến hành

- 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 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.

7.2.3. 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. Thiết bị, dụng cụ

- Máy thử chấn động chuyên dụng có biên độ dao động 150 ± 2 mm, tần số dao động 60 ± 1 lần/min;

- Đồng hồ bấm giây;

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

7.3.2. Chuẩn bị mẫu thử

Số lượng mẫu thử: 10 kíp.

7.3.3. Tiến hành thử

- 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;

- 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;

- 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.

Trường hợp có ít nhất 01 kíp không đạt yêu cầu, tiến hành lấy mẫu thử lại lần 2 với số lượng mẫu thử gấp 02 lần số lượng kíp theo yêu cầu lần 1. Lần thử này yêu cầu toàn bộ kíp đạt yêu cầu. Trường hợp thử lần 2, có 01 kíp không đạt thì kết luận lô hàng không đạt yêu cầu.

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-BKHCNngày 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 phải tuân thủ theo khoản 2 Điều 4 của quy định về chứng nhận hợp chuẩn, chứng nhận hợp quy và công bố hợp chuẩn, công bố hợp quy ban hành kèm theo 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 đảm bảo yêu cầu quy định tại Phần II, thực hiện quy định tại Phần III của 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. 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.

### 13. Hiệu lực thi hành

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

13.2. 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.

13.3. 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./.

**DỰ THẢO 2**

| | |
|---|---|
| **BỘ CÔNG THƯƠNG** | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**<br>**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. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - kíp nổ đốt số 8 số QCVN 12-29:2024/BCT có hiệu lực từ ngày 01 tháng 7 năm 2025.

3. Sản phẩm kíp nổ đốt số 8 được công bố hợp quy theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về loại 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.

**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./.

**BỘ TRƯỞNG**

**Nguyễn Hồng Diên**

***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.

**BẢNG TỔNG HỢP, GIẢI TRÌNH VÀ TIẾP THU Ý KIẾN CỦA CÁC SỞ CÔNG THƯƠNG, TỔ CHỨC, CÁ NHÂN**

**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 | | |
| | Căn cứ ban hành | 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) | |
| | Khoản 3 Điều 2 | để nghị xem xét cách trình bày theo bố cục: *"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."* (Vụ KHCN) | |
| II | QUY CHUẨN | | |
| | | | |
| 2 | 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 với các văn bản trên (Vụ KHCN) | |
| | Điều 7 | | |

| TT | Điều khoản | Các ý kiến góp ý | Tiếp thu & giải trình |
|---|---|---|---|
| | Điểm 7.2.2 | Đề nghị chỉnh sửa thành<br>*"7.2.2. Tiến hành*<br>*- 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 và dây dẫn;*<br>*- Khi kiểm tra chỉ được cầm một kíp, không được va đập hoặc để kíp rơi xuống đất."*<br>(MICCO) | |
| | Điều 9 | Đề nghị rà soát các nội dung trong với Thông tư số 06/2020/TT-BKHCN ngày 10 tháng 12 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định chi tiết và biện pháp thi hành một số điều của 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, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2018 và Nghị định số 119/2017/NĐ-CP ngày 01 tháng 11 năm 2017 của Chính phủ (Vụ KHCN) | |
| | Ý kiến khác | 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) | |
| | | 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) | |

**DỰ THẢO 2**

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 CHẬM CÔNG NGHIỆP

***National technical regulation on safety of industrial explosive materials - Fuse***

**HÀ NỘI - 2024**

## 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 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 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 | Tốc độ cháy, s/m | s/m | Từ 100 đến 125 |
| 2 | Đường kính ngoài của dây | mm | Từ 5,0 đến 5,6 |
| 3 | Đường kính lõi thuốc | mm | Không nhỏ hơn 2,5 |
| 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 | Thời gian chịu nước ở độ sâu 1 m | H | 2 |
| 6 | Cường độ phun lửa | mm | Không nhỏ hơn 40 |

**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. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.1.1.1. Dây cháy chậm công nghiệp.

7.1.1.2. Thước cặp Panme, độ chính xác ± 0,02 mm.

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

7.1.2. Tiến hành

Quan sát, kiểm tra bằng mắt thường về tình trạng mặt ngoài của dây cháy chậm.

Dùng thước cặp đo đường kính của 03 đoạn dây bất kỳ. Mỗi đoạn đo ở 5 vị trí khác nhau, ghi lại các kết quả.

7.1.3. 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 tốc độ cháy

7.2.1. Nguyên tắc

Xác định khoảng thời gian cháy hết một đoạn dây cháy chậm có độ dài biết trước.

7.2.2. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.2.2.1. Dây cháy chậm công nghiệp.

7.2.2.2. Đồng hồ bấm giây.

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

7.2.2.4. Dụng cụ phát tia lửa hoặc phương tiện mồi cháy chuyên dụng.

7.2.2.5. Dao, thớt gỗ.

7.2.3. Chuẩn bị mẫu

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.

7.2.4. Tiến hành thử

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.

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.

7.2.5. Đánh giá kết quả

Yêu cầu thời gian cháy từ 100 giây đến 125 giây. 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.

Lập báo cáo về các kết quả thử nghiệm, không lấy kết quả trung bình.

7.3. Xác định khả năng cháy đều và cháy hoàn toàn

7.3.1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.3.1. Dây cháy chậm công nghiệp.

7.3.1. Dụng cụ phát tia lửa.

7.3.1. Dao, thớt gỗ.

7.3.2. Chuẩn bị mẫu

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.

7.3.3. Tiến hành

Lần lượt rải các đoạn dây cháy chậm trên bãi thử nổ, sao cho dây không bị xoắn hoặc gập 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.

7.3.4. 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.

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 theo quy định thì kết luận lô hàng không đạt yêu cầu.

7.4. Xác định khả năng chịu nước

7.4.1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.4.1.1. Dây cháy chậm công nghiệp.

7.4.1.2. Thùng chứa nước hoặc bể nước có chiều cao lớn hơn 1 m.

7.4.1.3. Băng dính hoặc chất chống ẩm.

7.4.1.4. Dụng cụ phát tia lửa hoặc phương tiện mồi cháy chuyên dụng.

7.4.1.5. Dao, thớt gỗ.

7.4.2. Tiến hành

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.

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.

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 gập 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.

7.4.3. 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.

7.5. Xác định cường độ phun lửa

7.5.1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.5.1.1. Dây cháy chậm công nghiệp;

- 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.

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

7.5.1.3. Dụng cụ phát tia lửa hoặc phương tiện mồi cháy chuyên dụng.

7.5.1.4. Dao, thớt gỗ.

7.5.2. Chuẩn bị mẫu

Lấy 03 đoạn dây cháy chậm bất kỳ trong lô hàng cần kiểm tra.

Cắt mỗi đoạn dây 02 đoạn mẫu thử dài 100 mm ± 1 mm. Đảm bảo vết cắt phẳng, vuông góc với trục của dây và thuốc trong lõi dây không rơi ra ngoài.

7.5.3. Tiến hành thử

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 xê 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 2.

Trường hợp khi thử có ít nhất 01 mẫu không bắt cháy, tiến hành thử lại lần 2 với số lượng mẫu thử gấp đôi lần 1. Lần thử này yêu cầu toàn bộ số mẫu thử đạt yêu cầu quy định;

Trường hợp thử lần 2, có một mẫu không đạt thì kết luận lô hàng có cường độ phun lửa không đạt yêu cầu.

7.6. 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.

7.7. 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-BKHCNngày 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 phải tuân thủ theo khoản 2 Điều 4 của quy định về chứng nhận hợp chuẩn, chứng nhận hợp quy và công bố hợp chuẩn, công bố hợp quy ban hành kèm theo 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 đảm bảo yêu cầu quy định tại Phần II, thực hiện quy định tại Phần III của 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. 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.

**13. Hiệu lực thi hành**

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

13.2. 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.

13.2. 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./.

| | |
|---|---|
| **BỘ CÔNG THƯƠNG** | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**<br>**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. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - dây cháy chậm công nghiệp số QCVN 12-30:2024/BCT có hiệu lực từ ngày 01 tháng 7 năm 2025.

3. 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.

**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./.

**BỘ TRƯỞNG**

**Nguyễn Hồng Diên**

***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.

**BẢNG TỔNG HỢP, GIẢI TRÌNH VÀ TIẾP THU Ý KIẾN CỦA CÁC SỞ CÔNG THƯƠNG, TỔ CHỨC, CÁ NHÂN**

**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 | 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). | Đề nghị giữ nguyên như dự thảo do Nghị định về ghi hãnh hàng hóa không giao Bộ Công Thương ban hành Thông tư. |
| 2 | Khoản 3 Điều 2 | để nghị xem xét cách trình bày theo bố cục: *"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."* (Vụ KHCN). | Tiếp thu. |
| **II** | **QUY CHUẨN** | | |
| 1 | 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 với các văn bản trên (Vụ KHCN).<br>- Đề nghị thay thế đơn vị đo của chỉ tiêu tốc độ cháy *"s/m"* thành *"m/s"* (Z195).<br>- 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). | - 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 cường độ phun lửa.<br>- 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).<br>- Tiếp thu. |

| TT | Điều khoản | Các ý kiến góp ý | Tiếp thu & giải trình |
|---|---|---|---|
| 2 | 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. |
| 3 | Ý kiến khác | - 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).<br>- 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). | - Tiếp thu, rà soát, chỉnh sửa bố cục của QCVN đã áp dụng theo quy định tại khoản 2 Điều 1 Thông tư số 10/2023/TT-BKHCN (Phần, điều, điểm, đoạn).<br>- Tiếp thu, đã rà soát đơn vị đo theo quy định tại Luật đo lường và văn bản hướng dẫn. |

**DỰ THẢO 2**

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 resitance 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 resitance 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 xenluno hoặc sợi xenluno 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 ± 0,2, cho phép có độ ô van đến 2,6 (min) và 5,4 (max) |
| | + Loại 6 g/m | mm | 3,8 ± 0,2 |

**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<br>+ Loại 10 g/m<br>+ Loại 12 g/m<br>+ Loại 40 g/m<br>+ Loại 70 g/m<br>+ Loại khác | <br>mm<br>mm<br>mm<br>mm<br>mm | <br>*4,8 ± 0,3, cho phép có độ ô van đến 2,8 (min) và 6,1 (max)*<br>5,8 ± 0,3, *cho phép có độ ô van đến 3,2 (min) và 6,2 (max)*<br>7,8 ± 0,2, *cho phép có độ ô van đến 7,0 (min) và 9,0 (max)*<br>11,0 ± 0,2, *cho phép có độ ô van đến 10,0 (min) và 15,2 (max)*<br>Theo đặt hàng |
| 2 | Tốc độ nổ | m/s | Không nỏ hơn 6 500 |
| 3 | Độ bền kéo | N | 500 |
| 4 | Mật độ thuốc<br>+ Loại 5 g/m<br>+ Loại 6 g/m<br>+ Loại 10 g/m<br>+ Loại 12 g/m<br>+ Loại 40 g/m<br>+ Loại 70 g/m<br>+ Loại khác | <br>g/m<br>g/m<br>g/m<br>g/m<br>g/m<br>g/m<br>g/m | <br>5 ± 1<br>6 ± 1<br>10 ± 1<br>12 ± 1<br>40 ± 3<br>70 ± 5<br>Theo đặt hàng |
| 5 | Khả năng kích nổ<br>- Dây nổ chịu nước loại 10 g/m, 12 g/m, 40 g/m và 70 g/m:<br>- Dây nổ chịu nước loại 5 g/m và 6 g/m: | | <br>- Kích nổ hoàn toàn thỏi thuốc nổ AD1 hoặc thỏi thuốc nổ nhũ tương dùng cho lộ thiên khối lượng 200 g.<br>- Kích nổ kíp nổ vi sai phi điện qua móc đấu 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. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.1.1.1. Dây nổ chịu nước.

7.1.1.2. Thước cặp Panme có vạch chia 0,1 mm.

7.1.2. Tiến hành

Kiểm tra bằng mắt chịu nước về tình trạng mặt ngoài dây nổ chịu nước.

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. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.2.1.1. Dây nổ chịu nước.

7.2.1.2. Máy đo thời gian, sai số $10^{-6}$ s.

7.2.1.3. Bộ thu tín hiệu quang hoặc dây dẫn tín hiệu quang.

7.2.1.4. Dụng cụ định vị mẫu dây nổ chịu nước.

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

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

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

7.2.1.8. Dây đồng trần đường kính 0,15 mm¸ 0,3 mm.

7.2.2. Chuẩn bị mẫu thử

Số lượng: 03 mẫu, mỗi mẫu dài 1,0 m.

7.2.3. Tiến hành thử

Chuẩn bị máy đo theo hướng dẫn sử dụng thiết bị.

Tiến hành đấu nối dây nổ chịu nước theo sơ đồ tại hình 1.

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 mm ± 1 mm.

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.

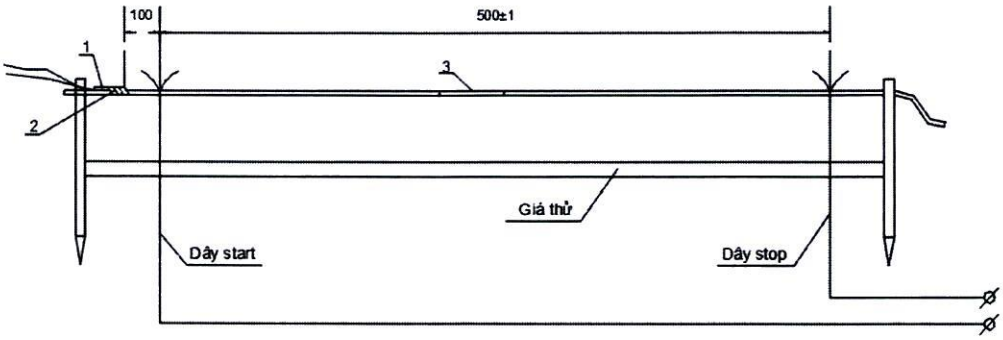
Trường hợp không có giá thử, đặt mẫu thử trên mặt phẳng, phủ lớp cát mỏng lên mẫu thử để định vị, đảm bảo dây nổ chịu nước không bị cong, không xoắn trước khi thử và dây start, dây stop vuông góc với trục dây nổ thường.

Đấu 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.




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:

$$V = \frac{l}{t}, \text{ m/s} \qquad (1)$$

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. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.3.1.1. Dây nổ chịu nước.

7.3.1.1. Thanh treo dây nổ chịu nước.

7.3.1.2. Bộ quả cân có khối lượng 50 kg.

7.3.1.3. Đồng hồ bấm giây.

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

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

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

7.3.2. Mẫu thử

Số lượng: 03 mẫu, mỗi mẫu có chiều dài 1,0 m.

7.3.3. Tiến hành thử

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 10 min. Sau đó lấy mẫu thử ra kiểm tra tình trạng bên ngoài rồi cắt bỏ đoạn 2 đầu bị gá.

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 01 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. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.4.1.1. Dây nổ chịu nước.

7.4.1.2. Dao sắc, thớt gỗ.

7.4.1.3. Cân kỹ thuật, sai số 0,01 g.

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

7.4.1.5. Tấm giấy sạch, kích thước 1,0 m x 1,0 m.

7.4.2. Chuẩn bị mẫu thử

Số lượng: 03 mẫu, mỗi mẫu dài 1,0 m.

7.4.3. Tiến hành thử

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 01 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. Đối với dây nổ chịu nước loại 10 g/m, 12 g/m, 40 g/m và 70 g/m

7.5.1.1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.5.1.1.1. Dây nổ chịu nước.

7.5.1.1.2. 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.

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

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

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

7.5.1.2. Mẫu thử

Số lượng: 03 mẫu, mỗi mẫu có chiều dài 1,0 m.

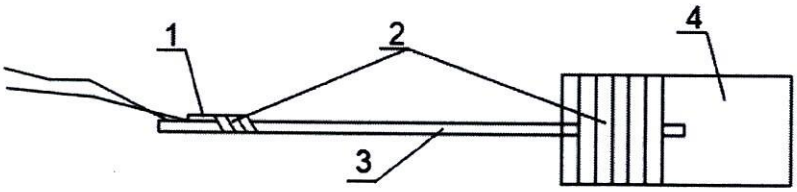
7.5.1.3. Tiến hành thử

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.

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.

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.




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**

7.5.1.4. 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.

7.5.2. Đối với dây nổ chịu nước loại 5 g/m và 6 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. Kíp nổ điện theo quy định tại QCVN 02:2015/BCT.

7.5.2.1.3. Kíp nổ vi sai phi điện theo quy định tại QCVN 07:2012/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. Mẫu thử

Số lượng: 03 mẫu, mỗi mẫu có chiều dài 1,0 m.

7.5.2.3. Tiến hành thử

Lắp dây nổ chịu nước với kíp nổ vi sai phi điện qua móc đấu chữ J của kíp nổ sai phi điện theo hình 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.

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.

7.5.2.4. 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

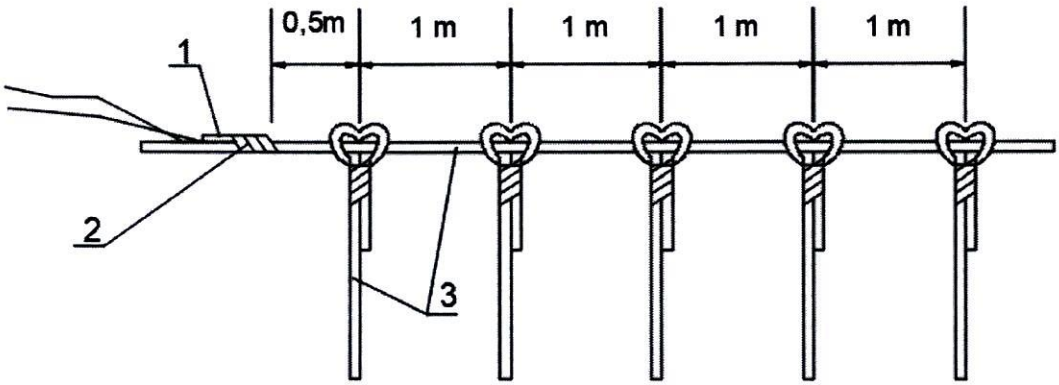
Cuộn mẫu thử thành cuộn đường kính không nhỏ hơn 250 mm, dùng dây buộc cố định. Đặt mẫu thử vào tủ sấy và sấy ở nhiệt độ từ +52 °C đến +55 °C trong thời gian 6 h liên tục.

Lấy mẫu thử ra kiểm tra mặt ngoài rồi cắt mẫu thành 5 đoạn dài 1,0 m và một đoạn dài 5 m. Đem 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

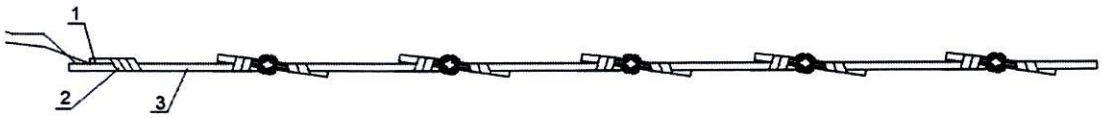
Cuộn mẫu thử thành cuộn đường kính không nhỏ hơn 250 mm, dùng dây buộc cố định. Đặt mẫu thử vào thiết bị làm lạnh ở nhiệt độ từ -32 °C đến -38 °C trong thời gian 2 h liên tục.

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 đấu 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-BKHCNngày 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 nổ 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 phải tuân thủ theo khoản 2 Điều 4 của quy định về chứng nhận hợp chuẩn, chứng nhận hợp quy và công bố hợp chuẩn, công bố hợp quy ban hành kèm theo 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 nổ chịu nước

11.1.1. Tổ chức sản xuất, kinh doanh dây nổ chịu nước phải đảm bảo yêu cầu quy định tại Phần II, thực hiện quy định tại Phần III của 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 nổ 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 nổ chịu nước của các doanh nghiệp trên địa bàn quản lý.

## V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

**12. Điều khoản chuyển tiếp**

Sản phẩm dây nổ chịu nước được công bố hợp quy trước ngày 01 tháng 7 năm 2025 theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dây nổ chịu nước số QCVN 04:2015/BCT được tiếp tục sử dụng theo thời hạn sử dụng đã công bố.

**13. Hiệu lực thi hành**

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

13.2. 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.

13.2. 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./.

**DỰ THẢO 2**

| | |
|---|---|
| **BỘ CÔNG THƯƠNG** | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**<br>**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. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - dây nổ chịu nước số QCVN 12-31:2024/BCT có hiệu lực từ ngày 01 tháng 7 năm 2025.

3. Sản phẩm dây nổ chịu nước được công bố hợp quy trước ngày 01 tháng 7 năm 2025 theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dây nổ chịu nước số QCVN 04:2015/BCT được tiếp tục sử dụng theo thời hạn sử dụng đã công bố.

**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./.

**BỘ TRƯỞNG**

**Nguyễn Hồng Diên**

***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.

**BẢNG TỔNG HỢP, GIẢI TRÌNH VÀ TIẾP THU Ý KIẾN CỦA CÁC SỞ CÔNG THƯƠNG, TỔ CHỨC, CÁ NHÂN**

**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 | 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) | Đề nghị giữ nguyên như dự thảo do Nghị định về ghi hãnh hàng hóa không giao Bộ Công Thương ban hành Thông tư. |
| 2 | Khoản 3 Điều 2 | để nghị xem xét cách trình bày theo bố cục: *"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."* (Vụ KHCN) | Tiếp thu. |
| **II** | **QUY CHUẨN** | | |
| 1 | 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 với các văn bản trên (Vụ KHCN)<br>- Đề nghị chỉnh sửa đường kính ngoài của dây nổ chịu nước loại 40 g/m theo hình ô van (mn 7,0 mm; max 9,0 mm) để phù hợp với thực tế sản xuất của nhà máy (Z121) | 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 khả năng kích nổ.<br>- Tiếp thu |
| 2 | Điểm 7.3.3 | Đề nghị thay thế cụm từ *".. 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"* bằng cụm từ *".. đầu kia của* | Đề nghị giwxx nguyên quy định tại QCVN 04:2015/BCT để đảm an toàn trong quá trình thi công nổ mìn. Ngoài ra, |

| TT | Điều khoản | Các ý kiến góp ý | Tiếp thu & giải trình |
|---|---|---|---|
| | | *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"* để phù hợp với thực tế thử nghiệm của nhà máy (Z121) | qua gần 10 năm thực hiện QCVN 04:2015/BCT, không thấy phản ánh, kiến nghị, đề xuất liên quan đến nội dung này |
| 3 | 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. |
| 4 | Ý kiến khác | - 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).<br>- 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) | - Tiếp thu, rà soát, chỉnh sửa bố cục của QCVN đã áp dụng theo quy định tại khoản 2 Điều 1 Thông tư số 10/2023/TT-BKHCN (Phần, điều, điểm, đoạn).<br>- Tiếp thu, đã rà soát đơn vị đo theo quy định tại Luật đo lường và văn bản hướng dẫn. |