



VĂN BẢN HỢP NHẤT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 91/2026/VBHN-TT-BCT

Hà Nội, ngày 14 tháng 9 năm 2026

THÔNG TƯ

**Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn
sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - kíp khởi nổ phi điện (cuộn dây LIL)**

Thông tư số 21/2022/TT-BCT ngày 31 tháng 10 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - kíp khởi nổ phi điện (cuộn dây LIL), có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 07 năm 2023, được sửa đổi, bổ sung bởi:

Thông tư số 45/2026/TT-BCT ngày 28 tháng 8 năm 2026 của Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành các sửa đổi Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vật liệu nổ công nghiệp, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 11 năm 2026.

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 98/2017/NĐ-CP ngày 18 tháng 8 năm 2017 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;

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 khởi nổ phi điện (cuộn dây LIL).¹

Điều 1. Ban hành kèm theo Thông tư này Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - kíp khởi nổ phi điện (cuộn dây LIL).

Ký hiệu: QCVN 12 - 8:2022/BCT.

Điều 2. Hiệu lực thi hành²

Thông tư này có hiệu lực từ ngày 01 tháng 7 năm 2023.

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./.

¹ Thông tư số 45/2026/TT-BCT có căn cứ ban hành và được đính chính tại khoản 20 Điều 1 Quyết định số 2312/QĐ-BCT ngày 14 tháng 9 năm 2026 của Bộ Công Thương, có hiệu lực kể từ ngày 14 tháng 9 năm 2026 như sau:

“Căn cứ Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật số 68/2006/QH11 được sửa đổi, bổ sung bởi Luật số 35/2018/QH14 và Luật số 70/2025/QH15;

Căn cứ Luật Quản lý, sử dụng vũ khí, vật liệu nổ và công cụ hỗ trợ số 42/2024/QH15 được sửa đổi, bổ sung bởi Luật số 118/2025/QH15;

Căn cứ Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa số 05/2007/QH12 được sửa đổi, bổ sung bởi Luật số 78/2025/QH15;

Căn cứ Nghị định số 40/2025/NĐ-CP của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương, được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 109/2025/NĐ-CP và Nghị định số 193/2025/NĐ-CP;

Căn cứ Nghị định số 22/2026/NĐ-CP của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp để tổ chức, hướng dẫn thi hành Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật;

Căn cứ Nghị định số 37/2026/NĐ-CP của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp để tổ chức, thi hành Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa;

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 các Sửa đổi Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vật liệu nổ công nghiệp.”.

² Điều 2 và Điều 3 của Thông tư số 45/2026/TT-BCT, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 11 năm 2026 quy định như sau:

“Điều 2. Hiệu lực thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực từ ngày 01 tháng 11 năm 2026.

2. 36 Sửa đổi Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vật liệu nổ công nghiệp quy định tại Điều 1 của Thông tư này có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 11 năm 2026.

Điều 3. Tổ chức thực hiện

Chánh Văn phòng Bộ, Cục trưởng Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp; Thủ trưởng các cơ quan, tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.”.



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

QCVN 12 - 7:2022/BCT³

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

***National technical regulation on safety of industrial explosive
materials - Detonating Cords***

HÀ NỘI - 2022

³QCVN 12-7:2022/BCT được sửa đổi theo quy định tại Sửa đổi 01:2026 QCVN 12-7:2022/BCT ban hành kèm theo Thông tư số 45/2026/TT-BCT, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 11 năm 2026.

QCVN 12 - 7:2022/BCT**LỜI NÓI ĐẦU⁴**

QCVN 12 - 7:2022/BCT do Tổ soạn thảo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - dây nổ thường 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 20/2022/TT-BCT ngày 31 tháng 10 năm 2022.

⁴ Sửa đổi 01:2026 QCVN 12-7:2022/BCT ban hành kèm theo Thông tư số 45/2026/TT-BCT, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 11 năm 2026 có lời nói đầu như sau:

“LỜI NÓI ĐẦU

Sửa đổi 01:2026 QCVN 12 - 7:2022/BCT sửa đổi, bổ sung một số quy định của QCVN 12 - 7:2022/BCT.

Sửa đổi 01:2026 QCVN 12 - 7:2022/BCT do Tổ soạn thảo Sửa đổi các Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về vật liệu nổ công nghiệp biên soạn, Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp trình duyệt, Bộ Khoa học và Công nghệ có ý kiến, Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành theo Thông tư số 45/2026/TT-BCT ngày 28 tháng 8 năm 2026.”

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ AN TOÀN SẢN PHẨM VẬT LIỆU NỔ
CÔNG NGHIỆP - DÂY NỔ THƯỜNG*****National technical regulation on safety of industrial explosive materials -
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 thường 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 thường 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:

Dây nổ thường: 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.

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 thường được quy định tại Bảng 1.

Bảng 1. Chỉ tiêu kỹ thuật của dây nổ thường

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Chỉ tiêu
1	Đường kính ngoài + Loại 5 g/m	mm	$3,8 \pm 0,2$

QCVN 12 - 7:2022/BCT**Bảng 1. Chỉ tiêu kỹ thuật của dây nổ thường (kết thúc)**

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Chỉ tiêu
1	Đường kính ngoài + Loại 6 g/m + Loại 10 g/m + Loại 12 g/m + Loại 40g/m + Loại 70g/m + Loại khác	mm mm mm mm mm mm	$3,6 \pm 0,2$ $4,8 \pm 0,3$ $5,8 \pm 0,3$ $7,8 \pm 0,2$ $11,0 \pm 0,2$ 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 + Loại 6 g/m + Loại 10 g/m + Loại 12 g/m + Loại 40 g/m + Loại 70 g/m + Loại khác	g/m g/m g/m g/m g/m g/m g/m	5 ± 1 6 ± 1 10 ± 1 12 ± 1 40 ± 3 70 ± 5 Theo đặt hàng
5	Khả năng kích nổ - Dây nổ thường loại 10 g/m, 12 g/m, 40 g/m và 70 g/m: - Dây nổ thường loại 5 g/m và 6 g/m:		- Kích nổ hoàn toàn thời thuốc nổ AD1 hoặc thời 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

6. Bao gói

Dây nổ thường 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 thường được lắp chụp phòng ẩm hoặc nhúng chất chống ẩm.

QCVN 12 - 7:2022/BCT

Mỗi cuộn dây nổ thường được cho vào 01 túi PE buộc chặt hoặc hàn kín. 10 túi PE chứa dây nổ thường (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. Dụng cụ**

Thước cặp Panme có vạch chia 0,1 mm.

7.1.2. Tiến hành

- Kiểm tra bằng mắt thường về tình trạng mặt ngoài dây nổ thường;
- Dùng thước cặp đo đường kính ngoài của 03 đoạn dây nổ thường 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 thường 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 thường 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. Thiết bị, dụng cụ**

- Máy đo thời gian, sai số 10^{-6} s;
- Bộ thu tín hiệu quang hoặc dây dẫn tín hiệu quang;
- Dụng cụ định vị mẫu dây nổ thường;
- Thước đo chiều dài có chia vạch 1 mm;
- Kíp nổ điện số 8 theo quy định tại QCVN 02:2015/BCT;
- Máy nổ mìn chuyên dụng hoặc nguồn điện một chiều từ 6 V đến 12 V;
- Dây đồng trần đường kính 0,15 mm, 0,3 mm.

7.2.2. Chuẩn bị mẫu thử

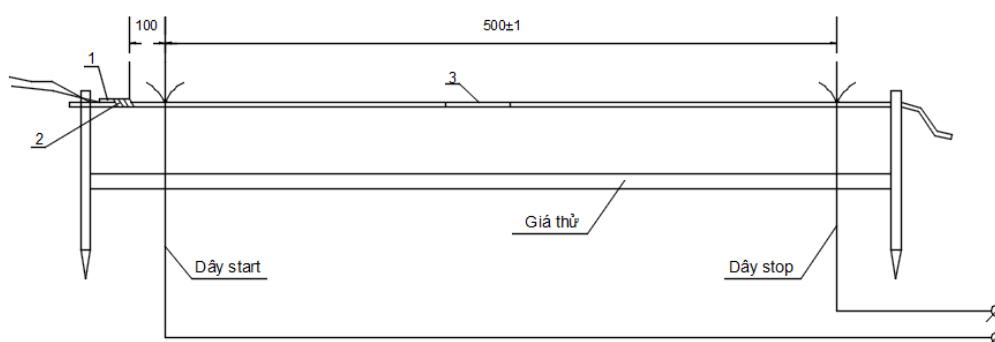
Số lượng: 03 mẫu, mỗi mẫu dài 1,0 m.

7.2.3. Tiến hành thử

- Chuẩn bị máy đo theo hướng dẫn sử dụng thiết bị;
- Tiến hành đấu nối dây nổ thường 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 thường. 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 $500 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$;
- 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 thường không bị cong, không xoắn trước khi thử và dây start, dây stop vuông góc với trục dây nổ thường;

QCVN 12 - 7:2022/BCT

- 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 thường

Hình 1 - Sơ đồ đấu nối dây nổ thường để đo tốc độ nổ

7.2.4. Tính toán kết quả

Tốc độ nổ của dây nổ thường, 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, tính bằng m;

t: Thời gian đo được trên máy đo thời gian, tính bằng s.

7.3. Xác định độ bền kéo

7.3.1. Thiết bị, dụng cụ

- Thanh treo dây nổ thường;
- Bộ quả cân có khối lượng 50 kg;
- Đồng hồ bấm giây;
- Kíp nổ điện số 8 theo quy định tại QCVN 02:2015/BCT;
- Máy nổ mìn chuyên dụng hoặc nguồn điện một chiều từ 6 V đến 12 V;
- 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

QCVN 12 - 7:2022/BCT

- 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 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. Thiết bị, dụng cụ**

- Dao sắc, thớt gỗ;

- Cân kỹ thuật, sai số 0,01 g;

- Thước đo chiều dài có vạch chia 1 mm;

- 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 thường loại 10 g/m, 12 g/m, 40 g/m và 70 g/m

7.5.1.1. Thiết bị, dụng cụ

QCVN 12 - 7:2022/BCT

- 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;

- Kíp nổ điện số 8 theo quy định tại QCVN 02:2015/BCT;

- Máy nổ mìn chuyên dụng hoặc nguồn điện một chiều từ 6 V đến 12 V;

- 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.

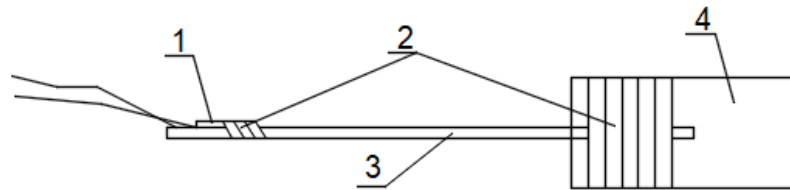
7.5.1.3. Tiến hành thử

- Đặt dây nổ thường 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 thường vào thỏi thuốc theo hình 2;

- Đặt mẫu dây nổ thường 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 thường 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 thường

4. Thỏi thuốc Amonit AD1

Hình 2 - Sơ đồ đấu nối dây nổ thường 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 thường loại 5 g/m và 6 g/m**7.5.2.1. Thiết bị, dụng cụ**

- Kíp nổ điện theo quy định tại QCVN 02:2015/BCT;

- Kíp nổ vi sai phi điện theo quy định tại QCVN 07:2012/BCT;

- Máy nổ mìn chuyên dụng hoặc nguồn điện một chiều từ 6 V đến 12 V;

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

7.5.2.2. Mẫu thử

QCVN 12 - 7:2022/BCT

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

7.5.2.3. Tiến hành thử

- Lắp dây nổ thường với kíp nổ vi sai phi điện qua móc đầu chữ J của kíp nổ sai phi điện theo hình 2;

- Đặt mẫu dây nổ thường 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 thường 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 thường 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**

- Tủ sấy có thể điều chỉnh nhiệt độ đến +60 °C;

- Kíp nổ điện số 8 theo quy định tại QCVN 02:2015/BCT;

- Máy nổ mìn chuyên dụng hoặc nguồn điện một chiều từ 6 V đến 12 V;

- 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

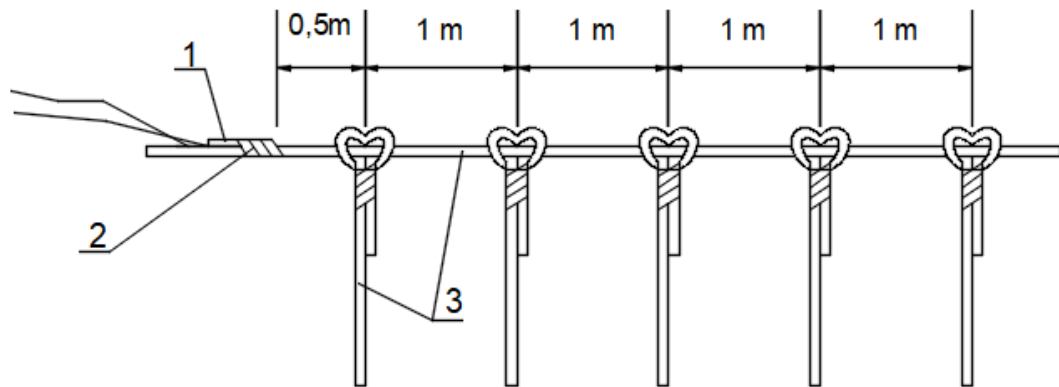
- Cuộn mẫu thử thành cuộn đường kính không nhỏ hơn 250 mm, dùng dây buộc cố định. Đặt mẫu thử vào tủ sấy và sấy ở nhiệt độ từ +52 °C đến +55 °C trong thời gian 6 h liên tục;

- 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 trực (đoạn dài 5 m), nối nhánh 5 đoạn dài 1 m cách đều nhau trên đoạn dây trực theo hình 3.

- 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.

QCVN 12 - 7:2022/BCT

1. Kíp nổ điện số 8

2. Băng dính

3. Mẫu dây nổ thường

Hình 3 - Sơ đồ đấu nối dây nổ thường 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**

- Thiết bị làm lạnh có thể làm lạnh đến nhiệt độ - 40 °C;
- Kíp nổ điện số 8 theo quy định tại QCVN 02:2015/BCT;
- Máy nổ mìn chuyên dụng hoặc nguồn điện một chiều từ 6 V đến 12 V;
- 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

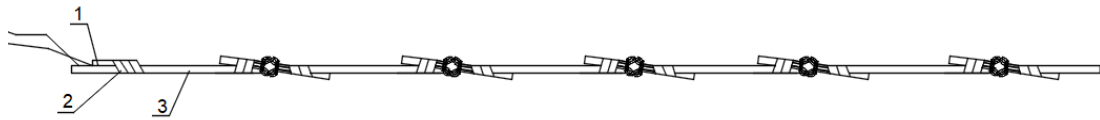
- Cuộn mẫu thử thành cuộn đường kính không nhỏ hơn 250 mm, dùng dây buộc cố định. Đặt mẫu thử vào thiết bị làm lạnh ở nhiệt độ từ -32 °C đến -38 °C trong thời gian 2 h liên tục;

- 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 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.

QCVN 12 - 7:2022/BCT

1. Kíp nổ điện số 8

2. Băng dính

3. Mẫu dây nổ thường

Hình 4 - Sơ đồ đấu nối dây nổ thường 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. 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, 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 lý⁵**

Dây nổ thường 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. Việc ghi nhãn dây nổ thường được thực hiện theo quy định tại Nghị định số 37/2026/NĐ-CP ngày 23 tháng 01 năm 2026 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp để tổ chức, hướng dẫn thi hành Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa (sau đây viết tắt là Nghị định số 37/2026/NĐ-CP). Việc kiểm tra chất lượng dây nổ thường lưu thông trên thị trường thực hiện theo quy định tại khoản 3 Điều 69 Nghị định số 37/2026/NĐ-CP.

9. Công bố hợp quy⁶

9.1. Việc công bố hợp quy sản phẩm dây nổ thường sản xuất trong nước được thực hiện theo quy định tại điểm a khoản 2 Điều 66 Nghị định số 37/2026/NĐ-CP. Việc công bố hợp quy sản phẩm dây nổ thường nhập khẩu được thực hiện theo quy định tại khoản 2 Điều 34 Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa, được sửa đổi, bổ sung tại khoản 19 Điều 1 Luật số 78/2025/QH15.

9.2. Chứng nhận hợp quy

Chứng nhận hợp quy đối với dây nổ thường sản xuất trong nước, nhập khẩu thực hiện theo phương thức 5 “Chứng nhận thông qua thử nghiệm mẫu đại diện

⁵Điều này được sửa đổi theo quy định tại Mục III của Sửa đổi 01:2026 QCVN 12-7:2022/BCT ban hành kèm theo Thông tư số 45/2026/TT-BCT, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 11 năm 2026.

⁶Điều này được sửa đổi theo quy định tại Mục III của Sửa đổi 01:2026 QCVN 12-7:2022/BCT ban hành kèm theo Thông tư số 45/2026/TT-BCT, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 11 năm 2026.

QCVN 12 - 7:2022/BCT

cho kiểu, loại sản phẩm, hàng hóa và đánh giá quá trình sản xuất hoặc hệ thống quản lý. Giám sát thông qua thử nghiệm mẫu và đánh giá quá trình sản xuất hoặc hệ thống quản lý. Mẫu thử nghiệm trong giám sát có thể lấy tại nơi sản xuất hoặc lấy trên thị trường hoặc được lấy cả tại nơi sản xuất và trên thị trường” hoặc phương thức 7 “Chứng nhận thông qua thử nghiệm, đánh giá lô sản phẩm, hàng hóa” theo quy định tại khoản 1 Điều 5 Thông tư số 14/2026/TT-BKHCN ngày 09 tháng 4 năm 2026 của 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 14/2026/TT-BKHCN).

10. Sử dụng dấu hợp quy⁷

Dấu hợp quy và sử dụng dấu hợp quy phải tuân thủ theo quy định tại khoản 2 Điều 4 của Thông tư số 14/2026/TT-BKHCN.

10a. Tần suất giám sát⁸

Đối với trường hợp chứng nhận hợp quy thực hiện theo phương thức 5, trong thời gian hiệu lực của chứng nhận về sự phù hợp, dây nỗ thường phải được tiến hành hoạt động đánh giá giám sát thông qua thử nghiệm mẫu và đánh giá quá trình sản xuất hoặc hệ thống quản lý. Mẫu thử nghiệm trong giám sát có thể lấy tại nơi sản xuất hoặc lấy trên thị trường hoặc được lấy tại nơi sản xuất và trên thị trường. Thời điểm đánh giá giám sát không vượt quá 12 tháng/1 lần tính từ thời điểm bắt đầu hiệu lực của giấy chứng nhận; thời điểm đánh giá giám sát lần tiếp theo không vượt quá 24 tháng/1 lần tính từ thời điểm ngày kết thúc đánh giá giám sát trước.

IV. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN**11. Trách nhiệm của tổ chức sản xuất, kinh doanh, nhập khẩu dây nỗ thường⁹**

11.1. Tổ chức sản xuất, kinh doanh dây nỗ thường 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.

11.2. Tổ chức sản xuất, nhập khẩu dây nỗ thường phải đăng ký bản công bố hợp quy theo quy định tại khoản 2 Điều 37 Nghị định số 22/2026/NĐ-CP ngày 16 tháng 01 năm 2026 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp để tổ chức, hướng dẫn thi hành Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật.

11a. Trách nhiệm của cơ quan quản lý nhà nước¹⁰

11a.1. Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp chủ trì, phối hợp với các đơn vị có liên quan hướng dẫn, kiểm tra việc thực hiện Quy chuẩn kỹ thuật này.

11a.2. Cơ quan nhà nước có thẩm quyền theo quy định pháp luật về quản lý chất lượng sản phẩm vật liệu nỗ công nghiệp tại địa phương có trách nhiệm tiếp nhận hồ sơ công bố hợp quy của tổ chức, cá nhân đăng ký công bố hợp quy theo quy định tại các Điều 11, 12, 13 và 14 Thông tư số 14/2026/TT-BKHCN, kiểm tra, đôn đốc về thực hiện các thủ tục công bố hợp quy theo quy định tại Quy chuẩn kỹ

⁷ Điều này được sửa đổi theo quy định tại Mục III của Sửa đổi 01:2026 QCVN 12-7:2022/BCT ban hành kèm theo Thông tư số 45/2026/TT-BCT, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 11 năm 2026.

⁸ Điều này được bổ sung theo quy định tại Mục III của Sửa đổi 01:2026 QCVN 12-7:2022/BCT ban hành kèm theo Thông tư số 45/2026/TT-BCT, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 11 năm 2026.

⁹ Điều này được sửa đổi theo quy định tại Mục IV của Sửa đổi 01:2026 QCVN 12-7:2022/BCT ban hành kèm theo Thông tư số 45/2026/TT-BCT, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 11 năm 2026.

¹⁰ Điều này được bổ sung theo quy định tại Mục IV của Sửa đổi 01:2026 QCVN 12-7:2022/BCT ban hành kèm theo Thông tư số 45/2026/TT-BCT, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 11 năm 2026.

QCVN 12 - 7:2022/BCT

thuật này và kiểm tra việc tuân thủ các quy định về quản lý chất lượng dây nổ thường 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 2023.

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.

12.3. 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./.

BỘ CÔNG THƯƠNG**XÁC THỰC VĂN BẢN HỢP NHẤT**

Hà Nội, ngày 14 tháng 9 năm 2026

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

Trương Thanh Hoài