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

DỰ THẢO 2

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

QCVN 12 - 24:2024/BCT

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

National technical regulation on safety of industrial explosive materials - Primer for industrial explosives

HÀ NỘI - 2024

LỜI NÓI ĐẦU

QCVN 12 - 24:2022/BCT do Tổ soạn thảo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp biên soạn, Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp trình duyệt, Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định, Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành theo Thông tư số /2024/TT-BCT ngày tháng năm 2024. Quy chuẩn này thay thế Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp số QCVN 08:2015/BCT.

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

National technical regulation on safety of industrial explosive materials - Primer for industrial explosives

I. QUY ĐỊNH CHUNG

1. Phạm vi điều chỉnh

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

2. Đối tượng áp dụng

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

3. Giải thích từ ngữ

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

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

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

II. QUY ĐỊNH VỀ KỸ THUẬT

4. Tài liệu viện dẫn

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

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

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

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

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

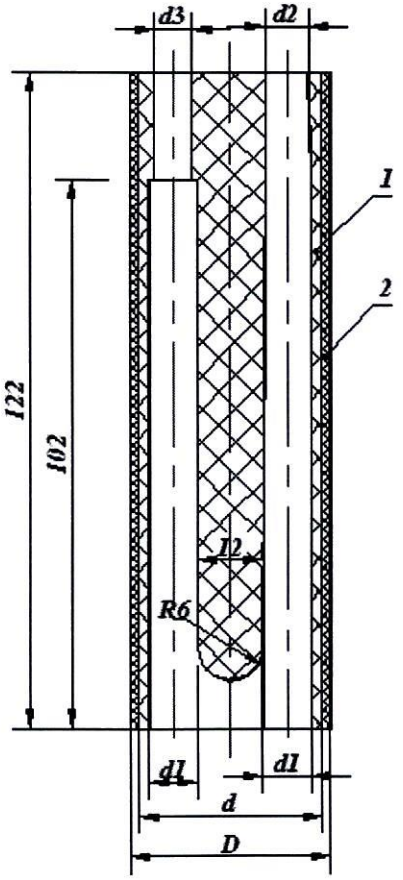
5. Chỉ tiêu kỹ thuật

5.1. Kích thước hình học

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

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

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Chỉ tiêu	
1	**Thỏi mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp**		**Loại 175 g**	**Loại 400 g**
1.1	Đường kính (không kể lớp vỏ)	mm	34	50
1.2	Đường kính (kể cả lớp vỏ), D	mm	37	54
1.3	Chiều dài	mm	122	122
2	**Lỗ tra kíp nổ, dây nổ**			
2.1	Đường kính lỗ, d1	mm	9,0	9,0
2.2	Đường kính lỗ, d2	mm	8,0	8,0
2.3	Đường kính lỗ, d3	mm	6,0	6,0



1. Thuốc nổ 2. Vỏ giấy

Hình 1. Mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp

Ghi chú: *Kích thước hình học danh nghĩa, khối lượng của mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp cho phép thay đổi theo đặt hàng.*

5.2. Chỉ tiêu kỹ thuật

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

Bảng 2. Chỉ tiêu kỹ thuật của mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Chỉ tiêu
1	Khối lượng riêng	g/cm^3	Không nhỏ hơn 1,55
2	Khả năng sinh công bằng con lắc xạ thuật (so sánh với TNT tiêu chuẩn)	%	Không nhỏ hơn 120
3	Tốc độ nổ	m/s	Không nhỏ hơn 7 200
4	Độ nén trụ chì	mm	Không nhỏ hơn 20
5	Độ nhạy kích nổ		Kíp nổ số 8
6	Độ nhạy va đập theo phương pháp Cast	%	Không lớn hơn 24
7	Thời gian chịu nước (ngâm sâu 1 m nước)	h	48

6. Bao gói

6.1. Thỏi mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp được bọc ngoài bằng ống giấy hoặc ống nhựa và bảo quản trong túi PE hàn kín hoặc buộc kín hoặc thay đổi theo đặt hàng.

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

7. Phương pháp thử

7.1. Xác định khối lượng riêng

7.1.1. Nguyên tắc

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

7.1.2. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.1.2.1. Cân kỹ thuật, chính xác đến 0,01 g.

7.1.2.2. Ống đong 250 ml, có chia vạch đến 2 ml.

7.1.2.3. Nhiệt kế thủy ngân từ 0°C đến 50 °C chính xác đến 1 °C.

7.1.2.4. Dao, kéo.

7.1.2.5. Nước để phân tích dùng trong phòng thí nghiệm theo quy định tại

TCVN 4851:1989.

7.1.3. Cách tiến hành

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

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

7.1.4. Biểu thị kết quả

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

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

Trong đó:

d: Khối lượng riêng của thỏi mồi nổ, g/cm^3.

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

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

C: khối lượng dây cân trong nước, g.

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

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

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

Thí nghiệm được tiến hành tối thiểu 03 lần, sai số giữa các kết quả đo không được lớn hơn 1,0 %. Kết quả là giá trị trung bình của các phép thử, làm tròn đến 10^{-2} g/cm^3.

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

Thực hiện theo TCVN 6424:1998.

7.3. Xác định tốc độ nổ

7.3.1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

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

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

7.3.1.3. Mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp.

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

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

7.3.1.6. Dao, kéo.

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

7.3.1.8. Hầm nổ hoặc bãi thử nổ.

7.3.2. Chuẩn bị mẫu

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

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

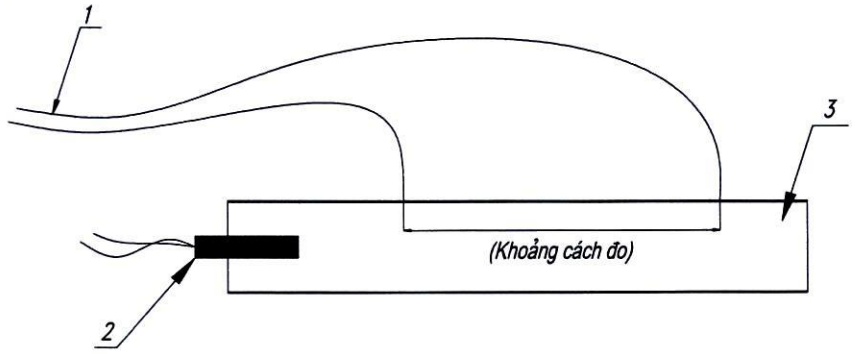
7.3.3. Chuẩn bị đo

Rải cát (hoặc đất) để tạo mặt phẳng.

Dùng thước vạch chuẩn đánh dấu vị trí tạo lỗ tra dây quang.

Tạo lỗ tra dây quang vuông góc với trục của mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp. Khoảng cách từ đáy kíp đến vị trí dây quang gần nhất phải không nhỏ hơn 03 lần đường kính thỏi mồi nổ và khoảng cách giữa 02 dây quang không nhỏ hơn 80 mm sao cho dây quang thứ hai cách đầu còn lại của thỏi thuốc không nhỏ hơn 50 mm.

Chuẩn bị mẫu và cách đấu dây với mẫu mồi nổ tăng tường được thể hiện tại Hình 2.



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

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

7.3.4. Tiến hành đo

Tra kíp vào lỗ trên thỏi mồi nổ đầu tiên sao cho ngập hết hai phần ba kíp trong lỗ của mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp.

Cài đặt khoảng cách giữa hai dây Start và Stop trên máy đo. Kiểm tra sự sẵn sàng của máy đo (sẵn sàng ghi lại các dữ liệu của quá trình nổ).

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

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

7.4. Xác định độ nén trụ chì

Thực hiện theo TCVN 6421:1998.

7.5. Xác định độ nhạy kích nổ

7.5.1. Nguyên tắc

Lấy ngẫu nhiên 03 mẫu mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp trong lô hàng cần kiểm tra độ nhạy kích nổ. Yêu cầu toàn bộ các mẫu đem thử phải nổ hết thì kết luận loại mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp đó có độ nhạy kích nổ theo quy định.

7.5.2. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.5.2.1. Mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp.

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

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

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

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

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

7.5.2.7. Hầm nổ hoặc bãi thử nổ.

7.5.3. Chuẩn bị mẫu

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

7.5.4. Tiến hành thử

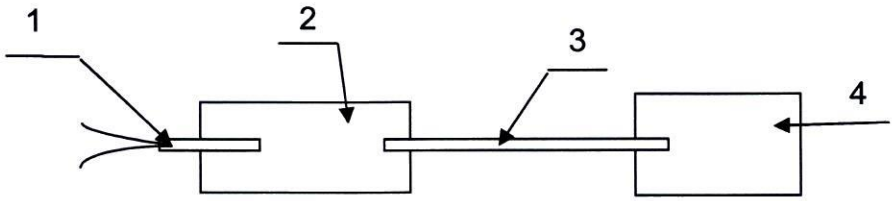
Đặt mẫu mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp đã chuẩn bị trên mặt cát bằng phẳng.

Tra kíp nổ điện số 8 vào thỏi mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp và đưa 2 cm đến 3 cm đoạn dây nổ vào lỗ ở phía đối diện với phía tra kíp, cố định dây nổ trên tấm chì bằng băng dính sao cho khoảng cách từ đáy của thỏi mồi nổ đến đầu tấm chì không nhỏ hơn 300 mm.

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

Tiến hành khởi nổ.

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



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

3. Dây nổ 4. Tấm chì

Hình 3. Sơ đồ xác định độ nhạy kích nổ

7.5.5. Kết quả

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

7.6. Xác định độ nhạy va đập bằng phương pháp Cast

7.6.1. Nguyên lý phương pháp

Xác định độ nhạy va đập của mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp theo tỷ lệ phần trăm nổ của mẫu bằng thiết bị đo độ nhạy va đập.

7.6.2. Dụng cụ, thiết bị

7.6.2.1. Thiết bị xác định độ nhạy va đập có yêu cầu kỹ thuật sau:

7.6.2.1.1. Chiều cao làm việc không nhỏ hơn 500 mm.

7.6.2.1.2. Khối lượng quả búa 10,0 ± 0,01 kg.

7.6.2.1.3. Độ cứng đầu đập của búa: Từ 61 đến 64 HRC.

7.6.2.1.4. Bề mặt đe thép phải song song với phương nằm ngang, cho phép lệch không lớn hơn 2 mm/m.

7.6.2.1.5. Độ nhám bề mặt đe thép (Ra) không lớn hơn 3,2 μm.

Tỷ lệ phần trăm nổ của mẫu hexogen tinh chế: Từ 60 % đến 84 %.

7.6.2.2. Bộ áo cối, cối, chày: Theo quy định tại Phụ lục 1 kèm theo Quy chuẩn kỹ thuật này.

7.6.2.3. Tủ sấy, khoảng nhiệt độ làm việc từ 0 đến 200 °C, sai số ± 2 ^{0}C.

7.6.2.4. Cân phân tích, phạm vi đo từ 0 đến 330 g, sai số ± 0,0002 g.

7.6.2.5. Nhiệt ẩm kế có yêu cầu kỹ thuật sau:

7.6.2.5.1. Phạm vi đo độ ẩm từ 0 đến 100 %RH, sai số ± 5 %RH.

7.6.2.5.2. Phạm vi đo nhiệt độ từ 10 đến 100 ^{0}C, sai số ± 1 ^{0}C.

7.6.2.5.3. Thước cặp, phạm vi đo từ 0 đến 200 mm, sai số ± 0,02 mm.

7.6.2.5.4. Panme đo ngoài, phạm vi đo từ 0 đến 25 mm, sai số ± 0,001 mm.

7.6.2.5.5. Panme đo trong, phạm vi đo từ 0 đến 25 mm, sai số ± 0,001 mm.

7.6.2.5.6. Dưỡng kiểm tra chiều cao, chiều cao 250 mm, sai số 0,5 mm.

7.6.2.6. Dưỡng kiểm tra chiều cao, chiều cao 500 mm, sai số 0,5 mm.

7.6.2.7. Dưỡng kiểm tra lỗ cối, từ 9,98 mm đến 10,01 mm, sai số ± 0,0001 mm.

7.6.2.8. Dưỡng kiểm tra lỗ cối, từ 10,01 mm đến 10,02 mm, sai số ± 0,0001 mm.

7.6.2.9. Bộ sàng, bằng đồng hoặc kim loại màu gồm 03 loại có kích thước mắt sàng 0,20 mm, 0,28 mm và 0,40 mm.

7.6.2.10. Bộ chày cối bằng đồng, sứ hoặc mã não.

7.6.2.11. Bình hút ẩm chứa silicagel hoặc canxi clorua khan.

7.6.2.12. Axeton tinh khiết phân tích theo TCVN 4066:1985.

7.6.3. Chuẩn bị mẫu

Mẫu được sấy đến khối lượng không đổi tại nhiệt độ từ 40 °C đến 45 °C và được bảo quản trong chén cân, túi PE hoặc vật liệu khác mà không ảnh hưởng đến chất lượng của thuốc.

Trước khi thử nghiệm, mẫu phải được sấy ở nhiệt độ từ 40 °C đến 45 °C đến khối lượng không đổi, sau đó để trong bình hút ẩm không nhỏ hơn 2 h trước khi thử nghiệm. Nếu mẫu để quá 24 h, trước khi thử nghiệm thực hiện sấy lại trong 01 h ở nhiệt độ từ 40 °C đến 45 °C.

7.6.4. Chuẩn bị thiết bị

Thiết bị xác định độ nhạy va đập phải được kiểm tra kỹ thuật đạt yêu cầu. Được lau sạch dầu mỡ bảo quản tại vị trí lỗ cối, đầu búa, loại sạch bụi, gỉ (nếu có). Kiểm tra độ nẩy của búa rơi tự do trong điều kiện không có mẫu thử nghiệm tại độ cao 500 mm, đạt yêu cầu khi độ nẩy đạt từ 350 đến 375 mm.

Bộ áo cối, cối, chày phải kiểm tra kỹ thuật đạt yêu cầu theo Phụ lục 1 ban hành kèm theo Quy chuẩn kỹ thuật này. Khe hở giữa chày và cối phải nằm trong khoảng từ 0,02 đến 0,03 mm. Được làm sạch dầu, mỡ, bụi bằng xăng A92, rửa bằng Axeton, tráng bằng Etanol và sấy khô trong tủ sấy ở nhiệt độ từ 50 đến 60 ^{0}C trong 01 h. Để nguội trong bình hút ẩm đến nhiệt độ thử nghiệm.

7.6.5. Cách tiến hành

Cân 0,05 ± 0,002 g mẫu cho mỗi lần thử. Lắp cối vào áo cối, lắp chày thứ nhất vào cối. Chuyển mẫu vào cụm chày, cối vừa chuẩn bị. Cẩn thận đặt chày thứ 2 lên lớp thuốc nổ, ấn nhẹ và xoay từ 02 đến 03 vòng chày trên để dàn đều thuốc nổ giữa 02 chày.

Nâng quả búa lên vị trí làm việc (250 mm).

Lắp bộ chày cối chứa mẫu vào vị trí định vị trên thiết bị. Đặt tấm chắn an toàn trước thiết bị để ngăn cách giữa người thao tác với thiết bị.

Giải phóng chốt hãm để búa rơi tự do.

Kiểm tra xác định mẫu có nổ hay không, ghi lại kết quả. Tiếp tục thử nghiệm cho đến khi hết số mẫu đã chuẩn bị cho 01 lần thử nghiệm. Mẫu được cho là nổ khi quan sát thấy một số hiện tượng sau: Phân hủy (chuyển màu, có mùi, có hơi bay ra); cháy (bốc khói, có vệt hằn, vết xám xuất hiện sau vụ nổ, có tiếng nổ nhỏ); nổ (bốc khói, có vệt hằn, tiếng nổ rõ ràng).

Tiến hành thử nghiệm song song 02 nhóm, mỗi nhóm 25 phát, xác định tỷ lệ phần trăm nổ của mỗi nhóm, đánh giá kết quả của 02 nhóm song song có nằm trong khoảng trị số nổ tin cậy không. Trường hợp không nằm trong khoảng trị số tin cậy, phải tìm nguyên nhân rồi mới được phép tiến hành làm lại 02 nhóm mới.

Để đánh giá kết quả thử nghiệm của 02 nhóm có sự chênh lệch hay không, tiến hành như sau: Từ kết quả thử nghiệm của mỗi nhóm, tra Phụ lục II của số tin cậy 95 % để xác định khoảng trị số tin cậy của mỗi nhóm (P_1, P_n), trong đó P_1 là giới hạn tin cậy dưới và P_n là giới hạn tin cậy trên. Chỉ cần kết quả thử nghiệm của 01 nhóm nằm trong khoảng trị số tin cậy của nhóm khác, nghĩa là kết quả thử nghiệm song song của 02 nhóm nằm trong vùng trị số tin cậy.

7.6.6. Biểu thị kết quả

Tính toán tỷ lệ phần trăm nổ thử nghiệm đối với 01 nhóm (25 phát) theo công thức 7.

$$P = \frac{X}{25} \times 100 \quad (2)$$

Trong đó:

P: là tỷ lệ phần trăm nổ, tính bằng %.

X là số phát nổ trong tổng số 25 phát.

Khi tỷ lệ phần trăm của 02 nhóm thử nghiệm song song nằm trong vùng trị số tin cậy, lấy trị số bình quân làm kết quả độ nhạy va đập của mẫu thử này.

Kết quả kiểm tra phải đạt yêu cầu theo quy định tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này.

7.7. Xác định thời gian chịu nước

7.7.1. Nguyên tắc

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

7.7.2. Thiết bị, dụng cụ và vật tư

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

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

7.7.2.3. Muôi múc, cân, các dụng cụ cần thiết khác.

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

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

7.7.2.6. Mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp.

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

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

7.7.2.9. Hầm nổ hoặc bãi thử nổ.

7.7.3. Cách tiến hành

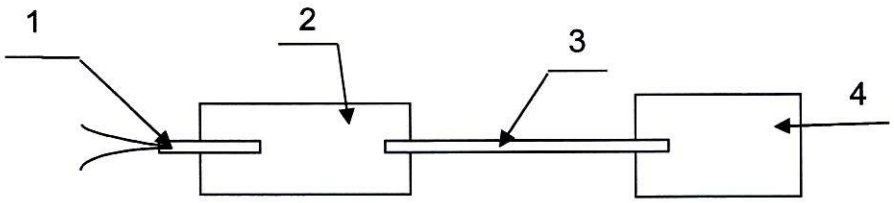
Ngâm mẫu mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp trong nước sâu 1,0 m trong thời gian 48 h.

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

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

Tiến hành khởi nổ.

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



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

3. Dây nổ 4. Tấm chì

Hình 4. Sơ đồ xác định khả năng chịu nước

7.7.4. Kết quả

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

7.8. 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 lý

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

8.2. Mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp sản xuất trong nước, nhập khẩu phải thực hiện kiểm tra nhà nước về chất lượng hàng hóa theo quy định tại Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Nghị định số 74/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Chất lượng sản phẩm,

hàng hóa Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ và một số quy định về kiểm tra chuyên ngành.

9. Công bố hợp quy

9.1. Việc công bố hợp quy mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp sản xuất trong nước, nhập khẩu phải dựa trên kết quả chứng nhận của tổ chức chứng nhận được Bộ Công Thương chỉ định theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT ngày 29 tháng 11 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quản lý chất lượng sản phẩm, hàng hóa thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Công Thương (sau đây viết tắt là Thông tư số 36/2019/TT-BCT) hoặc được thừa nhận theo quy định của Thông tư số 27/2007/TT-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 mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp sản xuất trong nước, nhập khẩu thực hiện theo phương thức 5 "Thử nghiệm mẫu điển hình và đánh giá quá trình sản xuất; giám sát thông qua thử nghiệm mẫu lấy tại nơi sản xuất hoặc trên thị trường hoặc lô hàng nhập khẩu kết hợp với đánh giá quá trình sản xuất" hoặc phương thức 7 "Thử nghiệm, đánh giá lô sản phẩm, hàng hóa" tại cơ sở sản xuất theo quy định tại khoản 1 Điều 5 Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12 tháng 12 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về công bố hợp chuẩn, công bố hợp quy và phương thức đánh giá sự phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật (sau đây viết tắt là Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN).

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

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

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

10. Sử dụng dấu hợp quy

Dấu hợp quy 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 mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp

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

11.2. Trách nhiệm của cơ quan quản lý nhà nước

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

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

V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

12. Điều khoản chuyển tiếp

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

13. Hiệu lực thi hành

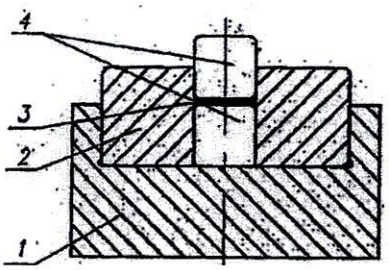
13.1. Quy chuẩn kỹ thuật này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2025.

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./.

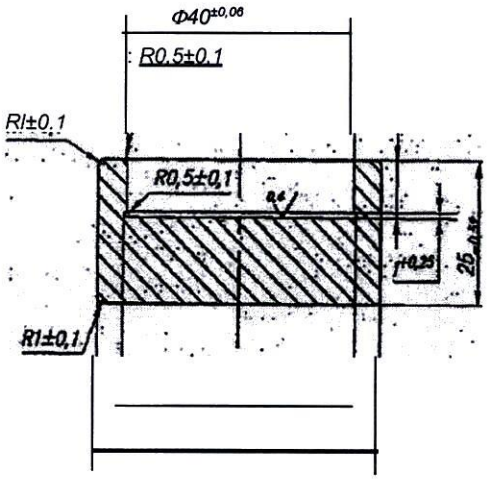
Phụ lục 1

Bộ dụng cụ áo cối, cối, chày



1. Áo cối 2. Cối 3. Thuốc nổ 4. Chày

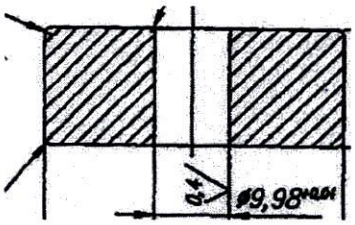
Hình 1. Bộ dụng cụ áo cối, cối, chày



Áo cối được chế tạo bằng thép dụng cụ theo ГОСТ 1435-74 hoặc tương đương có độ cứng từ 61 HRC đến 63 HRC

Kích thước tính bằng mm

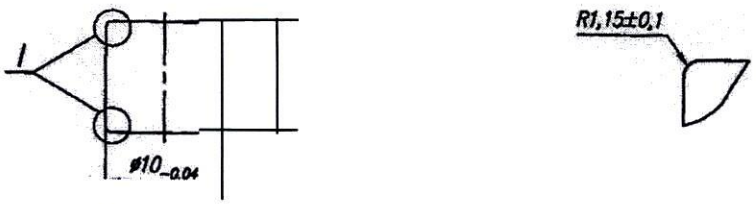
Hình 2. Áo cối



Cối được chế tạo bằng thép dụng cụ theo ГОСТ 1435-74 hoặc tương đương có độ cứng từ 61 HRC đến 63 HRC

Kích thước tính bằng mm

Hình 3. Cối



Chày được chế tạo bằng thép vòng bi theo ГОСТ 801-78 hoặc tương đương có độ cứng từ 63 HRC đến 65 HRC

Kích thước tính bằng mm

Hình 4. Chày

Phụ lục 2

Bảng kê khoảng tin cậy xác suất nổ

P	n			
	25		50	
	P_1	P_n	P_1	P_n
100	100	86	100	93
96	100	80	100	87
92	99	74	98	81
88	98	69	96	75
84	96	64	93	71
80	93	59	90	66
76	91	55	87	62
72	88	51	84	57
68	85	47	80	53
64	82	44	77	49
60	79	39	74	45
56	76	35	70	41
52	72	31	66	37
48	69	28	63	34
44	65	24	59	30
40	61	21	55	26
36	58	18	51	23
32	54	15	47	19
28	49	12	43	16
24	45	9	38	13
20	41	7	34	10
16	36	4	29	7
12	31	3	25	4
8	26	1	19	2
4	20	0	14	1
0	14	0	7	0

Ghi chú: n là số phát thử nghiệm của 01 nhóm; P_1, P_n là giới hạn tin cậy trên và giới hạn tin cậy dưới vùng trị số tin cậy của kết quả xác định nhóm đó.

DỰ THẢO 2

BỘ CÔNG THƯƠNG	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: /2024/TT-BCT	*Hà Nội, ngày tháng năm 2024*

THÔNG TƯ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Điều 1. Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia

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

Ký hiệu: QCVN 12-24:2024/BCT.

Điều 2. Hiệu lực thi hành

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

2. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp số QCVN 12-24:2024/BCT có hiệu lực từ ngày 01 tháng 7 năm 2025.

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

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 - Mồi nổ dùng cho thuốc nổ công nghiệp

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
I	**THÔNG TƯ**		
1	Căn cứ ban hành	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 (VD: cơ sở để bổ sung chỉ tiêu: *"Khả năng sinh công bằng con lắc xạ thuật (so sánh với TNT tiêu chuẩn)")* (Vụ KHCN). - Đề nghị thay thế chỉ tiêu khối lượng riêng *"không nhỏ hơn 1,6 g/cm^3"* thành *"không nhỏ hơn 1,55 g/cm^3"* để phù hợp với thực tế và mồi nổ công nghiệp là sản phẩm không ảnh hưởng đến quá trình nhồi nạp (Z113).	- 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: Điều chỉnh chỉ tiêu khối lượng riêng; thay thế chỉ tiêu khả năng sinh cong bằng bom chì bằng chỉ tiêu khả năng sinh công bằng con lắc xạ thuật; bổ sung chỉ tiêu khả năng độ nhạy va đập và thời gian chịu nước. - Tiếp thu

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		- Đề nghị thay thế chỉ tiêu khả năng sinh công bằng con lắc xạ thuật *"Từ 120 đến 130 mm"* bằng *"không nhỏ hơn 120 mm"* để phù hợp với các loại thuốc nổ khác (không quy định cận trên đối với chỉ tiêu khả năng sinh công bằng con lắc xạ thuật) (Viện TPTN, Z195). - Hiện nay chỉ quy định kích thước hình mồi nổ tương ứng với 02 sản phẩm do một số nhà máy được phép sản xuất. Tuy nhiên kích thước hình học không ảnh hưởng đến khả năng kích nổ đến các khối thuốc nổ, ngoài ra phần ghi chú cho phép chỉnh sửa kích thước (không quy định cứng về kích thước hình học). Theo đó, đề nghị bỏ quy định về kích thước hình học của mồi nổ để phù hợp với các nghiên cứu sản phẩm sau này (Z195). - Mồi nổ có thể được sản xuất bằng việc sử dụng hỗn hợp thuốc nổ TEN và thuốc nổ TNT. Với hỗn hợp này, độ nhạy va đập bằng phương pháp Cast có thể lên đến 44%, theo đó đề nghị thay đổi chỉ tiêu độ nhạy va đập *"không nhỏ hơn 24%"* bằng *"không nhỏ hơn 44%"* (Z195).	- Tiếp thu. - Đề nghị giữ nguyên như dự thảo (kế thừa quy địnhh tại QCVN 08:2015/BCT) và phù hợp với thực tế sản xuất hiện nay. Ngoài ra, Quy chuẩn đã cho phép thay đổi kích thước hình học để phù hợp với các sản phẩm được hình thành trong tương lai. - Đề nghị giữ nguyên như dự thảo (kế thừa quy địnhh tại QCVN 08:2015/BCT) nhằm đảm bảo an toàn trong quá trình sản xuất, bảo quản, sử dụng. Ngoài ra, qua gần 10 năm thực hiện QCVN 08:2015/BCT, Mồi nổ được sản xuất bằng việc sử dụng hỗn hợp thuốc nổ TNT và thuốc nổ TEN nhập khẩu, thường được giảm nhạy, do đó độ nhạy va đập đáp ứng quy định.
2	Điểm 7.6.3	Đề nghị thay thế cụm từ *"Mẫu được sấy đến khối lượng không đổi tại nhiệt độ từ 60 ℃ đến 70 ^{0}C"* bằng cụm từ *"Mẫu được sấy đến khối lượng không đổi tại nhiệt độ từ 40 ^{0}C đến 45 ^{0}C"* do thành phần của mồi nổ có thuốc nổ TNT, nên giảm nhiệt độ sấy để tránh thuốc nổ TNT bị gỉ dầu (Viện TPTN).	Tiếp thu
3	Khoản 7.6.	Đề nghị thay thế cụm từ *"Mẫu được sấy đến khối lượng không đổi tại nhiệt độ từ 60 ^{0}C đến 70 ^{0}C"* bằng cụm từ *"Mẫu được sấy đến khối lượng không đổi tại nhiệt độ từ 60 ^{0}C đến 70 ^{0}C"* do trong thành phần của mồi nổ có TNT, nên giảm nhiệt độ sấy để tránh TNT bị gỉ dầu (Viện Thuốc phóng thuốc nổ).	Tiếp thu

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
4	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.
5	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).	- 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) - 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 - 25:2024/BCT

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

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

HÀ NỘI - 2024

LỜI NÓI ĐẦU

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

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

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

I. QUY ĐỊNH CHUNG

1. Phạm vi điều chỉnh

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

2. Đối tượng áp dụng

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

3. Giải thích từ ngữ

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

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

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

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

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

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

II. QUY ĐỊNH VỀ KỸ THUẬT

4. Tài liệu viện dẫn

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

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

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

5. Chỉ tiêu kỹ thuật

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

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

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

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

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

6. Bao gói, ghi nhãn

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

6.2. Thực hiện ghi nhãn kíp nổ điện 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. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.1.1.1. Kíp nổ điện số 8.

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

7.1.1.3. Tấm chì hình tròn được chế tạo bằng phương pháp đúc, sau đó gia công nguội, kích thước của tấm chì như sau: Đường kính 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 %.

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

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

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

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

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

7.1.4. Đánh giá kết quả

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

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

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

7.2.1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.2.1.1. Kíp nổ điện số 8.

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

7.2.1.3. 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 độ bền mối ghép miệng

7.3.1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.3.1.1. Kíp nổ điện số 8.

7.3.1.2. Thanh treo kíp nổ.

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

7.3.1.4. Đồng hồ bấm giây.

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

7.3.2. Mẫu thử

Số lượng: 05 kíp.

7.3.3. Tiến hành thử

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

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

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

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

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

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

7.3.4. Đánh giá kết quả

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

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 kíp 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 điện trở kíp

7.4.1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.4.1.1. Kíp nổ điện số 8.

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

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

7.4.2. Chuẩn bị mẫu thử

Số lượng mẫu: 10 cái, được lấy ngẫu nhiên trong lô hàng cần kiểm tra điện trở.

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

7.4.3. Tiến hành thử

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

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

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

7.4.4. Đánh giá kết quả

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

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

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

7.5. Xác định dòng điện an toàn

7.5.1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.5.1.1. Kíp nổ điện số 8.

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

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

7.5.2. Mẫu thử

Mẫu thử được lấy ngẫu nhiên trong số kíp cần kiểm tra.

Số lượng mẫu thử: 05 kíp (cho phép sử dụng kíp đã đo điện trở và thử chấn động đạt yêu cầu theo quy định tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này).

7.5.3. Tiến hành thử

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

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

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

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

7.5.4. Đánh giá kết quả

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

Trường hợp có ít nhất 01 kíp phát nổ, tiến hành lấy mẫu thử lại lần 2 với số lượng mẫu thử gấp đôi lần 1. Lần thử này yêu cầu toàn bộ số kíp đem thử không phát nổ.

Trường hợp thử lần 2, có 01 kíp phát nổ thì kết luận lô hàng không đạt yêu cầu.

7.6. Thử dòng điện đảm bảo nổ

7.6.1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.6.1.1. Kíp nổ điện số 8.

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

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

7.6.2. Mẫu thử

Mẫu thử được lấy ngẫu nhiên trong số kíp cần kiểm tra.

Số lượng mẫu thử: 05 kíp (cho phép sử dụng kíp đã đo điện trở và thử chấn động đạt yêu cầu theo quy định tại Điều 5 của Quy chuẩn kỹ thuật này).

7.6.3. Tiến hành thử

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

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

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

7.6.4. Đánh giá kết quả

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

Trường hợp có ít nhất 01 kíp không phát nổ, tiến hành lấy mẫu thử lại lần 2 với số lượng kíp gấp đôi lần 1. Lần thử này yêu cầu toàn bộ số kíp đem thử phải phát nổ.

Trường hợp thử lần 2, có 01 kíp không phát nổ thì kết luận lô hàng không đạt yêu cầu.

7.7. Xác định khả năng chịu chấn động

7.7.1. Vật tư, thiết bị, dụng cụ

7.7.1.1. Kíp nổ điện số 8.

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

7.7.1.3. Đồng hồ bấm giây.

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

7.7.2. Chuẩn bị mẫu thử

Số lượng mẫu thử: 10 kíp.

7.7.3. 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.

7.7.4. 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.

7.8. Quy định về an toàn trong thử nghiệm

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

7.9. Quy định về sử dụng phương tiện đo

Phương tiện đo phải được kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định của pháp luật về đo lường. Trong toàn bộ thời gian quy định của chu kỳ kiểm định, hiệu chuẩn đặc

tính kỹ thuật đo lường của phương tiện đo phải được duy trì trong suốt quá trình sử dụng.

III. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ

8. Quy định về quản lý

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

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

9. Công bố hợp quy

9.1. Việc công bố hợp quy kíp nổ điện số 8 sản xuất trong nước, nhập khẩu phải dựa trên kết quả chứng nhận của tổ chức chứng nhận được Bộ Công Thương chỉ định theo quy định tại Thông tư số 36/2019/TT-BCT ngày 29 tháng 11 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định quản lý chất lượng sản phẩm, hàng hóa thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Công Thương (sau đây viết tắt là Thông tư số 36/2019/TT-BCT) hoặc được thừa nhận theo quy định của Thông tư số 27/2007/TT-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 điện số 8 sản xuất trong nước, nhập khẩu thực hiện theo phương thức 5 "Thử nghiệm mẫu điển hình và đánh giá quá trình sản xuất; giám sát thông qua thử nghiệm mẫu lấy tại nơi sản xuất hoặc trên thị trường hoặc lô hàng nhập khẩu kết hợp với đánh giá quá trình sản xuất" hoặc phương thức 7 "Thử nghiệm, đánh giá lô sản phẩm, hàng hóa" tại cơ sở sản xuất theo quy định tại khoản 1 Điều 5 Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12 tháng 12 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về công bố hợp chuẩn, công bố hợp quy và phương thức đánh giá sự phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật (sau đây viết tắt là Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN).

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

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

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

10. Sử dụng dấu hợp quy

Dấu hợp quy 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 điện số 8

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

11.2. Trách nhiệm của cơ quan quản lý nhà nước

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

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

V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

12. Điều khoản chuyển tiếp

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

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** **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 số 8

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

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

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

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

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

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

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

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

Điều 1. Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia

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

Ký hiệu: QCVN 12-25:2024/BCT.

Điều 2. Hiệu lực thi hành

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

2. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp - kíp nổ điện số 8 số QCVN 12-25:2024/BCT có hiệu lực từ ngày 01 tháng 7 năm 2025.

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

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 số 8

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 (VD bổ sung chỉ tiêu: *"Độ bền mối ghép miệng")* (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.
2	Điểm 7.3.2	Đề nghị thay thế cụm từ *"2,0 kg"* bằng cụm từ *"5,0 kg"* để phù hợp với chỉ tiêu kỹ thuật đã được công bố (MICCO).	Tiếp thu
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	Tiếp thu, đã rà soát nội dung dự thảo QCVN phù hợp với quy định tại Thông tư

TT	Điều khoản	Các ý kiến góp ý	Tiếp thu & giải trình
		học và Công nghệ (Vụ KHCN).	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). - 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). - Tiếp thu, đã rà soát đơn vị đo theo quy định tại Luật đo lường và văn bản hướng dẫn.