



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

QCVN 03 : 2015/BCT

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ KÍP NỔ ĐÓT SỐ 8**

National technical regulation on plain detonator N^o8

HÀ NỘI - 2015

Lời nói đầu

QCVN 03 : 2015/BCT do Ban soạn thảo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Vật liệu nổ công nghiệp biên soạn, Vụ Khoa học và Công nghệ - Bộ Công Thương trình duyệt, Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định, Bộ Công Thương ban hành kèm theo Thông tư số 15/2015/TT-BCT ngày 22 tháng 6 năm 2015.

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ KÍP NỔ ĐỐT SỐ 8

National technical regulation on plain detonator N^o8

1. Quy định chung

1.1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn kỹ thuật này quy định về yêu cầu kỹ thuật, phương pháp thử và các quy định về quản lý đối với kíp nổ đốt số 8 sản xuất trong nước, nhập khẩu, lưu thông trên thị trường và trong quá trình sử dụng.

1.2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn kỹ thuật này áp dụng cho các tổ chức, cá nhân hoạt động liên quan tới kíp nổ đốt số 8 trên lãnh thổ Việt Nam, trừ trường hợp điều ước Quốc tế mà Việt Nam là thành viên có quy định khác.

1.3. Giải thích từ ngữ

1.3.1. *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 mối lửa của dây cháy chậm.

1.3.2. *Phụ kiện nổ* là các loại kíp nổ, dây nổ, dây cháy chậm, mối nổ, các vật phẩm chứa thuốc nổ có tác dụng tạo kích thích ban đầu để làm nổ khối thuốc nổ hoặc các loại thiết bị chuyên dụng có chứa thuốc nổ.

1.3.3. *Lô sản phẩm* là số lượng sản phẩm có chất lượng đạt yêu cầu theo quy định và được sản xuất trong một ca hoặc một đợt sản xuất hoặc một khoảng thời gian xác định, từ cùng một nguồn nguyên liệu giống nhau về chỉ tiêu kỹ thuật.

1.3.4. *Lô hàng nhập khẩu* là tập hợp một chủng loại hàng hoá được xác định về số lượng, có cùng tên gọi, công dụng, nhãn hiệu, kiểu loại, đặc tính kỹ thuật, của cùng một cơ sở sản xuất và thuộc cùng một bộ hồ sơ nhập khẩu.

1.4. Tài liệu viện dẫn

1.4.1. QCVN 02 : 2008/BCT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong bảo quản, vận chuyển, sử dụng và tiêu huỷ vật liệu nổ công nghiệp.

1.4.2. QCVN 01 : 2012/BCT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn trong sản xuất, thử nghiệm và nghiệm thu vật liệu nổ công nghiệp.

1.4.3. 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.

1.5. Quy định về lô sản phẩm và mẫu thử nghiệm

1.5.1. Quy định về lô sản phẩm: Số lượng kíp nổ của một lô sản phẩm theo quy định của nhà sản xuất.

1.5.2. Quy định số lượng sản phẩm định kỳ lấy mẫu kiểm tra tại phòng thử nghiệm được Bộ Công Thương chỉ định: Tuân theo quy định tại Phụ lục 2, QCVN 01 : 2012/BCT.

1.5.3. Mẫu thử nghiệm định kỳ là mẫu lấy ngẫu nhiên trong các lô sản phẩm.

2. Quy định kỹ thuật

2.1. Bảng thông số kỹ thuật của kíp nổ đốt số 8

TT	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Trị số	Phương pháp thử
1	Chiều dài vỏ kíp	mm	38 ÷ 40	Theo quy định tại Mục 3.1
2	Đường kính ngoài của kíp	mm	6,8 ÷ 7,1	Theo quy định tại Mục 3.1
3	Khả năng chịu chấn động bằng máy thử chấn động chuyên dụng, trong thời gian 20 phút	-	Kíp không nổ, không hư hỏng kết cấu	Theo quy định tại Mục 3.2
4	Cường độ nổ của kíp	-	Số 8	Theo quy định tại Mục 3.3
5	Thời hạn đảm bảo	tháng	24	

2.2. Bao gói, ghi nhãn

2.2.1. Kíp nổ đốt số 8 được bao gói trong hộp giấy hoặc hộp nhựa, miệng kíp hướng lên trên, chèn chặt bằng bìa hoặc giấy. Số lượng kíp trong hộp: 100 kíp.

2.2.2. Hộp đựng kíp được dán kín, trên hộp có dán nhãn. Hai hộp chứa kíp được cho vào một túi PE hàn kín.

2.2.3. 20 túi PE (4.000 cái kíp) được bảo quản trong hòm gỗ, kèm theo phiếu đóng hòm và hướng dẫn sử dụng.

2.2.4. Ghi nhãn trên phiếu đóng hòm và trên bao gói chứa đựng sản phẩm thực hiện theo các quy định tại Điều 22, Chương II QCVN 01 : 2012/BCT; Phụ lục A của QCVN 02 : 2008/BCT và Nghị định số 89/2006/NĐ-CP ngày 30 tháng 8 năm 2006 của Chính phủ về nhãn hàng hoá.

2.3. Vận chuyển, bảo quản

Thực hiện theo quy định tại Mục 1 và Mục 2, Chương II của QCVN 02 : 2008/BCT.

2.4. Quy định về các thiết bị sử dụng trong thử nghiệm

Các thiết bị sử dụng trong các phép thử phải được kiểm định theo quy định tại Thông tư 23/2013/TT-BKHCN ngày 26 tháng 9 năm 2013 của Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về đo lường đối với phương tiện đo nhóm 2 và các quy định hiện hành có liên quan.

3. Phương pháp thử

3.1. Xác định chiều dài, đường kính ngoài của vỏ kíp

3.1.1. Dụng cụ

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

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

3.1.2. Tiến hành

3.1.2.1. Lấy ngẫu nhiên 20 kíp trong lô hàng cần kiểm tra.

3.1.2.2. Kiểm tra bằng mắt thường về tình trạng mặt ngoài của kíp.

3.1.2.3. Dùng thước cặp đo đường kính ngoài vỏ kíp, dùng thước đo chiều dài của kíp.

3.1.2.4. Khi kiểm tra chỉ được cầm một kíp, không được va đập hoặc để kíp rơi xuống đất.

3.1.3. Đánh giá kết quả

3.1.3.1. Mẫu thử đạt yêu cầu khi bề mặt kíp không có thuốc bám, không dính bụi bẩn, không có vết gỉ, rỉ, rạn nứt. Mắt ngỗng nhìn sáng, không bám bẩn.

3.1.3.2. Đường kính, chiều dài của kíp đạt yêu cầu theo quy định tại Mục 2.1 của quy chuẩn này.

3.2. Thử khả năng chịu chấn động

3.2.1. Thiết bị, dụng cụ

3.2.1.1. Máy thử chấn động chuyên dụng có biên độ dao động 150 mm \pm 2mm, tần số dao động 60 lần/phút \pm 1lần/phút.

3.2.1.2. Đồng hồ bấm giây.

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

3.2.2. Mẫu thử

Số lượng mẫu thử: 20 kíp

3.2.3. Tiến hành thử

3.2.3.1. Xếp kíp vào trong hộp giấy chuyên dụng (xếp 10 cái úp, 10 cái ngửa), dùng giấy, vải chèn chặt. Đặt hộp giấy vào trong hòm gỗ của máy thử chấn động, dùng bìa, giấy chèn chặt. Đậy nắp kín và gài khoá hòm chấn động.

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

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

3.2.4. Đánh giá kết quả

3.2.4.1. Mẫu thử đạt yêu cầu khi không phát nổ, nắp tăng cường và thuốc không rơi ra ngoài.

3.2.4.2. Trường hợp có ít nhất 01 kíp không đạt yêu cầu quy định tại Mục 3.2.4.1 của quy chuẩn này, tiến hành lấy mẫu thử lại lần 2 với số lượng mẫu thử gấp đôi lần 1. Lần thử này yêu cầu toàn bộ mẫu thử đạt yêu cầu theo quy định.

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

3.3. Thử cường độ nổ (phương pháp xuyên tấm chì)

3.3.1. Thiết bị, dụng cụ

3.3.1.1. Thiết bị thử cường độ nổ chuyên dụng: xem hình 1, Mục 5.1, TCVN 7460 : 2005.

3.3.1.2. Tấm chì hình tròn được chế tạo bằng phương pháp đúc, sau đó gia công nguội, kích thước của tấm chì như sau: đường kính 30 mm \pm 1 mm, chiều dày 6 mm \pm 0,1 mm.

Chì dùng để đúc tấm chì phải đạt các chỉ tiêu chất lượng: Hàm lượng chì đạt \geq 99,5 %, tạp chất \leq 0,5 %.

3.2.1.3. Dây cháy chậm được cắt thành từng đoạn có chiều dài được tính toán phù hợp với thiết bị thử cường độ nổ và đảm bảo đủ thời gian an toàn khi thao tác thử nổ, nhưng không được ngắn hơn 5 cm.

3.3.1.4. Dụng cụ phát tia lửa.

3.2.1.5. Dụng cụ kẹp kíp chuyên dụng.

3.3.2. Mẫu thử

Số lượng mẫu thử: 05 kíp.

3.3.3. Tiến hành thử

3.3.3.1. Nhẹ nhàng đưa đoạn dây cháy chậm vào trong miệng kíp, chạm đến nắp tăng cường. Kẹp chặt bằng dụng cụ kẹp kíp chuyên dụng, cho phép không kẹp nếu có dụng cụ định vị dây cháy chậm.

3.3.3.2. Đặt 1 tấm chì vào vị trí quy định của thiết bị thử cường độ nổ chuyên dụng, đặt thẳng đứng kíp đã gắn dây cháy chậm lên giữa tấm chì bằng dụng cụ định vị, miệng hướng lên trên.

3.3.3.3. Dùng dụng cụ phát tia lửa, mồi cháy đầu dây cháy chậm.

3.3.3.4. Chờ 2 phút sau khi kíp nổ, kiểm tra vị trí thử nổ; thu tấm chì đã qua thử nghiệm và kiểm tra kết quả.

3.3.3.5. Tiến hành như trên lần lượt hết số lượng kíp của mẫu thử.

3.3.4. Đánh giá kết quả

3.3.4.1. Mẫu thử đạt cường độ nổ số 8 khi nổ xuyên thủng tấm chì, đường kính lỗ thủng trên tấm chì bằng hoặc lớn hơn đường kính ngoài của kíp.

3.3.4.2. Trường hợp khi thử, có 01 kíp không đạt yêu cầu quy định tại Mục 3.3.4.1 của quy chuẩn này, 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 tại Mục 3.3.4.1 của quy chuẩn này.

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

4. Quy định về quản lý

4.1. Tổ chức, cá nhân sản xuất kíp nổ đốt số 8 phải thực hiện việc công bố hợp quy, chứng nhận hợp quy phù hợp với quy chuẩn này. Tổ chức, cá nhân nhập khẩu phải thực hiện việc chứng nhận hợp quy theo quy định. Thực hiện việc ghi nhãn theo quy định tại Mục 2.2.4 của quy chuẩn này.

4.2. Việc đánh giá sự phù hợp đối với kíp nổ đốt số 8 thực hiện theo phương thức 7: Thử nghiệm, đánh giá lô sản phẩm hàng hoá được quy định tại Mục VII, Phụ lục 2, Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12 tháng 12 năm 2012 của Bộ Khoa học và Công nghệ về việc 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.

4.3. Quy định về công bố hợp quy và việc chỉ định tổ chức chứng nhận, tổ chức thử nghiệm.

Việc công bố hợp quy và việc chỉ định tổ chức chứng nhận, tổ chức thử nghiệm đối với kíp nổ đốt số 8 thực hiện theo quy định tại Mục II Chương II Thông tư số 48/2011/TT-BCT ngày 30 tháng 12 năm 2011 của Bộ Công Thương về việc quy định quản lý chất lượng các sản phẩm, hàng hoá nhóm 2 thuộc phạm vi quản lý của Bộ Công Thương.

4.4. Kíp nổ đốt số 8 trước khi lưu thông trên thị trường phải được gắn dấu hợp quy theo quy định tại Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12 tháng 12 năm 2012 của Bộ Khoa học và Công nghệ và pháp luật hiện hành về chất lượng sản phẩm, hàng hóa.

4.5. Phương thức kiểm tra

Kíp nổ đốt số 8 sản xuất trong nước, nhập khẩu, lưu thông trên thị trường và trong quá trình sử dụng phải chịu sự kiểm tra về chất lượng theo quy định tại Thông tư số 48/2011/TT-BCT ngày 30 tháng 12 năm 2011 của Bộ Công Thương và pháp luật hiện hành về chất lượng sản phẩm, hàng hóa.

4.6. Kíp nổ đốt sản xuất trong nước thực hiện kiểm tra chất lượng định kỳ theo quy định. Việc kiểm tra chất lượng hàng nhập khẩu, kiểm tra chất lượng định kỳ thực hiện tại phòng thử nghiệm được Bộ Công Thương chỉ định.

5. Tổ chức thực hiện

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

5.2. Cục Quản lý thị trường có trách nhiệm tổ chức và chỉ đạo Chi cục Quản lý thị trường các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương kiểm tra, kiểm soát và xử lý vi phạm quy định về chất lượng sản phẩm, hàng hóa lưu thông trên thị trường theo quy định của pháp luật và Quy chuẩn này.

5.3. Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương có trách nhiệm hướng dẫn và kiểm tra việc thực hiện Quy chuẩn này tại địa phương, báo cáo Bộ Công Thương về tình hình thực hiện, những khó khăn, vướng mắc định kỳ trước ngày 31 tháng 01 của năm tiếp theo hoặc đột xuất.

5.4. Trong trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật, tài liệu, tiêu chuẩn được viện dẫn trong Quy chuẩn này có sự thay đổi, bổ sung hoặc thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản mới./.