

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN 6425 : 1998**

**VẬT LIỆU NỔ CÔNG NGHIỆP --  
XÁC ĐỊNH KHOẢNG CÁCH TRUYỀN NỔ**

*Industrial explosive matter – Sympathetic determination*

**HÀ NỘI – 2008**

## Lời nói đầu

TCVN 6425 : 1998 do Tiểu ban Kỹ thuật Tiêu chuẩn TCVN/TC 27/SC *Vật liệu nổ Công nghiệp* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường (nay là Bộ Khoa học và Công nghệ) ban hành.

Tiêu chuẩn này được chuyển đổi năm 2008 từ Tiêu chuẩn Việt Nam cùng số hiệu thành Tiêu chuẩn Quốc gia theo quy định tại khoản 1 Điều 69 của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật và điểm a khoản 1 Điều 6 Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 1/8/2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật.

## Vật liệu nổ công nghiệp - Xác định khoảng cách truyền nổ

*Industrial explosive matter – Sympathetic determination*

### 1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định phương pháp xác định khả năng truyền nổ qua môi trường không khí áp dụng cho vật liệu nổ công nghiệp dạng thỏi.

### 2 Tiêu chuẩn trích dẫn

TCVN 4586 : 1997 Vật liệu nổ công nghiệp – Yêu cầu an toàn về bảo quản, vận chuyển và sử dụng.

TCVN 6174 : 1997 Vật liệu nổ công nghiệp – Yêu cầu an toàn về sản xuất, thử nổ và nghiệm thu.

### 3 Nguyên tắc

Tiến hành kích nổ một thỏi thuốc nổ chủ động để gây nổ cho thỏi thuốc nổ kiểm tra (thỏi thuốc nổ bị động). Sự truyền nổ qua môi trường không khí gây ra bởi tác dụng của sóng va đập không khí và tác dụng của sản phẩm nổ từ thỏi thuốc nổ chủ động.

Khoảng cách cực đại giữa hai thỏi thuốc nổ để thỏi thuốc nổ bị động được nổ hoàn toàn chính là đại lượng thể hiện khả năng truyền nổ của mẫu thuốc cần xác định. Đại lượng khả năng truyền nổ tính bằng centimet.

### 4 Dụng cụ, nguyên liệu

4.1 Thuốc nổ thử nghiệm (kiểm tra) có số lượng 20 thỏi (khoảng 4 ÷ 5 kg).

4.2 Kíp nổ số 8 (kíp nổ điện hoặc kíp nổ thường).

4.3 Máy điểm hoá.

4.4 Dây nổ.

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

## **5 Chuẩn bị mẫu**

5.2.1 Thỏi thuốc nổ chủ động và thỏi thuốc nổ bị động được lấy là hai thỏi thuốc có đường kính nhỏ nhất được phép lưu thông trên thị trường ở tại giá trị mật độ thực của thỏi thuốc.

5.2 Chuẩn bị các thỏi thuốc nổ

Trên thỏi chủ động tạo một lỗ ở một đầu thỏi để tra kíp. Trên thỏi bị động tạo một lỗ ở một đầu thỏi để tra dây nổ. Các lỗ này có đường kính 6,5 mm và chiều sâu là 20 mm.

## **6 Cách tiến hành**

Mọi thao tác trong quá trình thử nghiệm phải bảo đảm an toàn theo TCVN 4586 : 1997 và TCVN 6174 : 1997.

6.1 Đặt thỏi thuốc nổ chủ động và thỏi thuốc nổ bị động trên cùng một mặt phẳng, hai thỏi thuốc đặt thẳng hàng, mặt hở của thỏi thuốc nổ bị động đặt song song với mặt không tra kíp nổ của thỏi thuốc nổ chủ động.

6.2 Thỏi thuốc nổ chủ động được điểm hoả bằng kíp nổ số 8 (kíp nổ điện hoặc kíp nổ thường). Với kíp nổ thường khai hoả bằng dây cháy chậm có chiều dài lớn hơn 0,4 m.

6.3 Khoảng cách giữa hai thỏi thuốc nổ được tính bằng centimet. Khoảng cách cho phát thử đầu tiên được người thử quy định dự kiến dựa vào phán đoán mẫu thử.

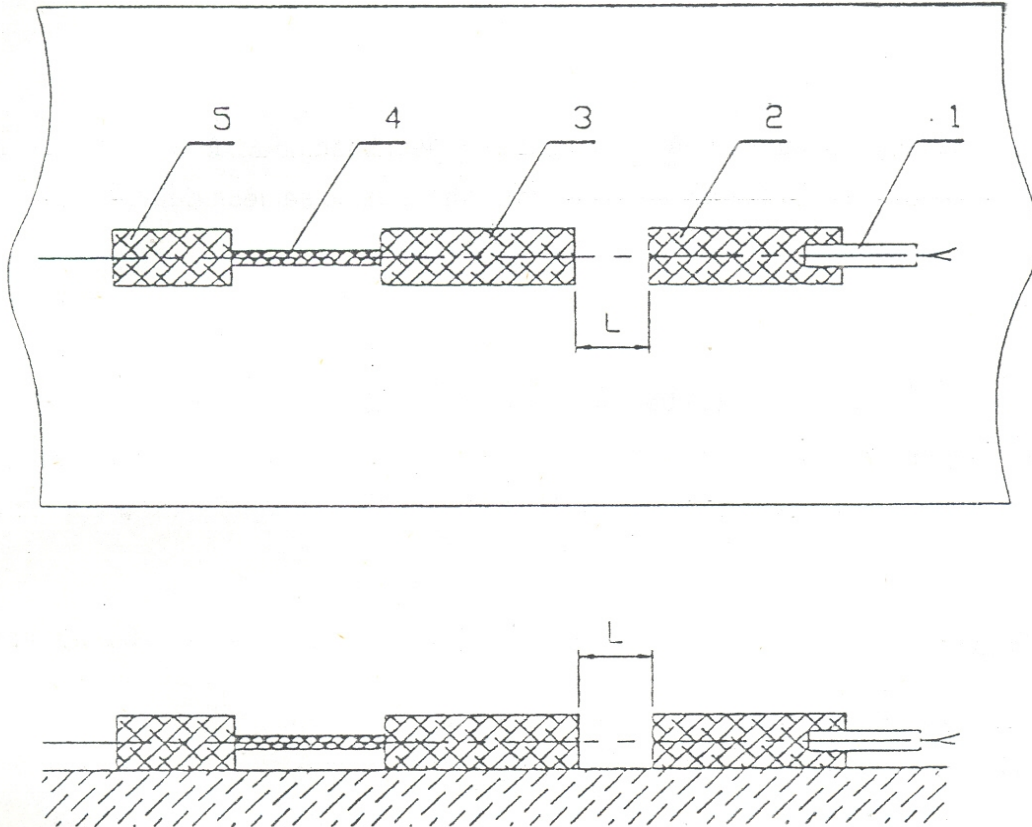
6.4 Hai thỏi thuốc nổ phải được cố định vững chắc, không được dịch chuyển vị trí.

6.5 Đối với thuốc nổ chịu nước, ngâm mẫu một giờ trước khi đưa thử.

## **7 Cách tính kết quả**

7.1 Sau khi chuẩn bị xong tiến hành điểm hoả thỏi thuốc nổ chủ động. Kết quả nổ được xác định theo vết để lại trên tấm chì. Nếu trên tấm chì có vết của dây nổ đã nổ thì đánh giá thỏi thuốc bị động đã nổ hoàn toàn và ở khoảng cách đó thuốc nổ đã truyền nổ được. Nếu trên tấm chì không có vết của dây nổ đã nổ thì đánh giá ở khoảng cách đó thuốc nổ không truyền nổ được.

7.2 Từ kết quả thử nghiệm lần đầu tiên để quyết định khoảng cách mẫu thử tiếp theo (tăng hoặc giảm từ 1 cm đến 2 cm). Khoảng cách kiểm tra xa nhất được tiến hành 3 lần nổ song song nếu đều truyền nổ được thì khoảng cách đó được tính là khả năng truyền nổ của mẫu thử kiểm tra.



L : Khoảng cách truyền nổ (khoảng cách nổ lây)

1 - Kíp nổ số 8;

4 - Dây nổ;

2 - Thỏi thuốc chủ động;

5 - Tấm chì;

3 - Thỏi thuốc bị động;

**Hình 1 – Sơ đồ xác định khoảng cách truyền nổ**

## 8 Độ chính xác của phép đo

Khoảng cách truyền nổ	Sai số lớn nhất có thể chấp nhận giữa các kết quả, cm	
	Độ lặp lại	Độ tái lập
	± 0,5	± 0,5

### 8.1 Độ lặp lại

Những kết quả của phép thử hai lần tiến hành ở những thời điểm khác nhau do cùng một người làm trên cùng một thiết bị đo với những mẫu thử lấy cùng một mẫu không được sai lệch quá trị số nói trên.

### 8.2 Độ tái lập

Kết quả thử trên cùng mẫu đại diện của lô tiến hành trong hai phòng thí nghiệm khác nhau không được sai lệch vượt quá trị số nói trên.

## 9 Báo cáo kết quả

Biên bản thử gồm những mục sau đây:

- a) Phương pháp sử dụng;
- b) Các kết quả và cách tính kết quả;
- c) Mọi hiện tượng bất thường ghi nhận được trong khi thử;
- d) Mọi thao tác không nêu trong tiêu chuẩn này hoặc được coi là tùy ý.