

TÊN TỔ CHỨC THỰC HIỆN
KIỂM ĐỊNH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

....., ngày ... tháng ... năm ...

BIÊN BẢN KIỂM ĐỊNH
(THIẾT BỊ X-QUANG DI ĐỘNG)

Số

Chúng tôi gồm:

1. Số chứng chỉ hành nghề:

2. Số chứng chỉ hành nghề:

Thuộc tổ chức thực hiện kiểm định:

Số đăng ký hoạt động dịch vụ của tổ chức thực hiện kiểm định:

Đã tiến hành kiểm định thiết bị X-quang tại:

- Cơ sở:

- Địa chỉ (trụ sở chính):

Quy trình kiểm định áp dụng:

Đại diện cơ sở chứng kiến kiểm định và thông qua Biên bản kiểm định:

1. Chức vụ:

2. Chức vụ:

I. THIẾT BỊ X-QUANG ĐƯỢC KIỂM ĐỊNH

1. Thiết bị X-quang

Tên thiết bị:

hiệu:

Số xêri:

Năm sản xuất:

Hãng/quốc gia sản xuất:

Dạng sóng điện áp:

Điện áp đỉnh lớn nhất: kV

Dòng bóng phát lớn nhất: mAs

2. Đầu bóng phát tia X

Mã hiệu:

Số xêri:

Hãng/quốc gia sản xuất:

Năm sản xuất:

II. THIẾT BỊ ĐO, DỤNG CỤ KIỂM TRA SỬ DỤNG ĐỂ KIỂM ĐỊNH

Mô tả chi tiết các thiết bị đo, dụng cụ kiểm tra sử dụng để kiểm định: Mã hiệu, số xêri, ngày kiểm định (nếu có).

TT	Thiết bị đo, dụng cụ kiểm tra	Mã hiệu	Số xêri	Ngày kiểm định
1				
2				
...				

III. HÌNH THỨC KIỂM ĐỊNH

Lần đầu ☐ Định kỳ ☐ Sau khi sửa chữa ☐

IV. KẾT QUẢ KIỂM ĐỊNH

1. Kiểm tra ngoại quan

TT	Hạng mục kiểm tra	Nhận xét
1	Thông tin thiết bị	
2	Bộ chuyển mạch (hoặc nút bấm) để đặt chế độ điện áp đỉnh, dòng bóng phát và thời gian phát tia hoặc hằng số phát tia	
3	Bộ phận và cơ cấu cơ khí	
4	Độ chính xác thước chỉ thị khoảng cách	
5	Tín hiệu cảnh báo thời điểm thiết bị phát tia	
6	Khả năng điều khiển phát tia từ xa	

2. Điện áp đỉnh

2.1. Độ chính xác điện áp đỉnh

Thông số đặt khi kiểm tra:

- Dòng bóng phát: mA;
- Thời gian phát tia: ms;
- Hằng số phát tia: mAs;
- Khoảng cách từ thiết bị đo đến bóng phát tia X:cm.

TT	Giá trị kV _{pđặt} (kV)	Giá trị kV _{pđo} (kV)
1	50	
2	60	
3	70	
...		

2.2. Độ lặp lại của điện áp đỉnh

Thông số đặt khi kiểm tra:

- Dòng bóng phát: mA;
- Thời gian phát tia: ms;
- Hằng số phát tia: mAs;
- Khoảng cách từ thiết bị đo đến bóng phát tia X:cm.

TT	Giá trị kV _{pđặt} (kV)	Giá trị kV _{pđo} (kV)			
		Lần 1	Lần 2	Lần 3	Trung bình
1					
2					
...					

3. Độ chính xác thời gian phát tia

Thông số đặt khi kiểm tra:

- Điện áp: kV;
- Dòng bóng phát: mA;
- Khoảng cách từ thiết bị đo đến bóng phát tia X:cm.

TT	Giá trị $T_{\text{đặt}}$ (ms)	Giá trị $T_{\text{đo}}$ (ms)
1		
2		
...		

4. Liều lỗi ra

4.1. Độ lặp lại liều lỗi ra

Thông số đặt khi kiểm tra:

- Khoảng cách từ thiết bị đo đến bóng phát tia X:cm

TT	Thông số đặt	Giá trị liều đo (mR, mGy)
1	- Điện áp:kV - Dòng bóng phát:mA - Thời gian phát tia:ms - Hằng số phát tia:mAs	- Kết quả đo lần 1: ... - Kết quả đo lần 2: ... - Kết quả đo lần 3: ... - Kết quả đo lần 4: ... - Kết quả đo lần 5: ...
2	- Điện áp:kV - Dòng bóng phát:mA - Thời gian phát tia:ms - Hằng số phát tia:mAs	- Kết quả đo lần 1: ... - Kết quả đo lần 2: ... - Kết quả đo lần 3: ... - Kết quả đo lần 4: ... - Kết quả đo lần 5: ...
...		

4.2. Độ tuyến tính liều lỗi ra

Thông số đặt khi kiểm tra:

- Điện áp:kV;

- Khoảng cách từ thiết bị đo đến bóng phát tia X:cm.

TT	Hàng số phát tia (mAs)	Giá trị liều đo (mR/mGy)
1		
2		
...		

5. Kích thước tiêu điểm hiệu dụng

Thông số đặt khi kiểm tra:

- Điện áp:kV;

- Hàng số phát tia:mAs;

- SID:cm.

Kết quả ảnh chụp (lưu kèm theo Biên bản kiểm định)

Đánh giá kích thước tiêu điểm hiệu dụng:mm

6. Độ chuẩn trực chùm tia

Thông số đặt khi kiểm tra:

- Điện áp: kV;

- Hàng số phát tia:mAs;

- SID:cm.

Kết quả ảnh chụp (lưu kèm theo Biên bản kiểm định)

7. Độ trùng khít giữa trường sáng và trường xạ

Thông số đặt khi kiểm tra:

- Điện áp: kV;

- Hàng số phát tia: mAs;

- SID: cm.

Kết quả ảnh chụp (lưu kèm theo Biên bản kiểm định)

Kết quả độ lệch:

- Độ lệch mỗi cạnh theo trục x: $X = \dots \text{cm}$

$X' = \dots \text{cm}$

- Độ lệch mỗi cạnh theo trục y: $Y = \dots \text{cm}$

$Y' = \dots \text{cm}$

8. Lọc chùm tia sơ cấp - Đánh giá HVL

Thông số đặt khi kiểm tra:

- Dòng bóng phát:mA;

- Thời gian phát tia:s;

- Hằng số phát tia: mAs;

- SID: cm.

Trường hợp sử dụng thiết bị đo hiển thị trực tiếp giá trị HVL:

TT	Điện áp đỉnh (kV)	Giá trị HVL đo được (mmAl)
1		
2		
3		

Trường hợp thiết bị đo không hiển thị trực tiếp giá trị HVL:

TT	Điện áp đỉnh (kV)	Chiều dày tấm lọc nhôm (mm)	Suất liều đo được (mR, mGy)
1		0	
		0,5	
		...	
2		0	
		0,5	
		...	

Biên bản được lập ngày.....tháng.....năm.....

Tại:

Biên bản được lập thành 02 bản, mỗi bên giữ 01 bản.

Chúng tôi, những người ký tên dưới đây hoàn toàn chịu trách nhiệm về tính chính xác đối với kết quả kiểm định ghi trong Biên bản này./.

CHỦ CƠ SỞ SỬ DỤNG

(Ký tên và đóng dấu)

NGƯỜI CHỨNG KIẾN

(Ký, ghi rõ họ, tên)

NGƯỜI KIỂM ĐỊNH

(Ký, ghi rõ họ, tên)