



**YÊU CẦU CHO TỔ CHỨC ĐÀO TẠO ĐƯỢC PHÊ DUYỆT (TB)**

**Người soạn thảo**

**Người kiểm tra**

**Người phê duyệt**

---

## 1. Giới thiệu

Tổ chức đào tạo được phê duyệt (TB) là tổ chức/đơn vị thực hiện quá trình đào tạo cá nhân thử không phá hủy (NDT) bậc 1 và 2 theo các yêu cầu của Chương trình chứng nhận của Tổ chức cấp chứng chỉ Trung tâm Đánh giá không phá hủy (NDE.CS) dựa trên tiêu chuẩn ISO 9712:2021.

TB tổ chức và thực hiện các khóa đào tạo NDT và hỗ trợ các ứng viên tập hợp các hồ sơ theo các yêu cầu của NDE.CS để gửi cho tổ chức chứng nhận (CB) xem xét và tổ chức thực hiện các kiểm tra lý thuyết và thực hành.

## 2. Phạm Vi

Tài liệu này cung cấp các hướng dẫn để ATC thiết lập các điều kiện cơ sở vật chất để thực hiện các khóa đào tạo Kiểm tra không phá hủy (NDT) phù hợp với các yêu cầu tối thiểu của Tổ chức chứng nhận (CB) của Trung tâm Đánh giá không phá hủy (NDE).

Tài liệu này cũng cung cấp các tiêu chí để CB xem xét và đánh giá ATC lần đầu và định kỳ hàng năm.

Áp dụng cho tất cả các trung tâm đào tạo kiểm tra không phá hủy muốn được ủy quyền bởi tổ chức chứng nhận của Trung tâm Đánh giá không phá hủy (NDE) theo tiêu chuẩn ISO 9712.

## 3. Tài liệu liên quan

- NDE.CS: Chương trình chứng nhận cá nhân thử không phá hủy
- ISO 9712: 2021: Non-destructive testing - Qualification and Certification of NDT Personnel;
- ISO 25107:2019: Non-destructive Testing – NDT Training Syllabuses;
- ISO/TS 25108:2018: Non-destructive testing - NDT personnel training organizations;
- ISO 9001:2015: Hệ thống quản lý chất lượng – Các yêu cầu.

## 4. Các yêu cầu tối thiểu

### 4.1 Hệ thống quản lý chất lượng

- TB nên có một hệ thống quản lý chất lượng (QMS) theo tiêu chuẩn ISO 9001:2015 được chứng nhận bởi một tổ chức độc lập được công nhận quốc tế hoặc tương đương.
- TB phải gửi cho CB bản sao mới nhất còn hiệu lực của chứng chỉ QMS.
- Nếu QMS của TB không được chứng nhận bởi một tổ chức độc lập, QMS này phải được đánh giá bởi CB của Trung tâm NDE.
- Khi có bất kỳ sự thay đổi về QMS nào, TB phải thông báo cho CB.

### 4.2 Nhân sự của TB

TB phải có các nhân sự để quản trị và thực hiện đào tạo thỏa mãn các yêu cầu sau:

- TB phải có một nhân sự điều phối viên là đầu mối liên hệ giữa TB và CB. Điều phối viên này sẽ cung cấp thông tin về kế hoạch đào tạo và kiểm tra với CB.
- TB phải có hồ sơ giảng viên và trình cho CB xem xét và phê duyệt. Hồ sơ giảng viên bao gồm chứng chỉ trình độ và hồ sơ kinh nghiệm kèm các bằng chứng liên quan. Chỉ những giảng viên được CB phê duyệt mới được thực hiện đào tạo.
- Nếu có sự thay đổi về giảng viên, TB phải thông báo cho CB xem xét và phê duyệt lại.

---

d. Giảng viên phải có chứng chỉ ASNT/ ISO 9712/ NDE.CS NDT bậc 3 hoặc 2 của phương pháp mà giảng viên đó thực hiện đào tạo.

e. Giảng viên phải có tối thiểu 5 năm kinh nghiệm trong lĩnh vực công nghiệp và 2 năm kinh nghiệm về đào tạo NDT.

### **4.3 Hồ sơ đào tạo**

a. TB phải lưu trữ hồ sơ đào tạo trong thời gian tối thiểu 6 năm.

b. Hồ sơ đào tạo bao gồm tối thiểu các nội dung sau:

- Thông tin khóa đào tạo: ngày bắt đầu, ngày thực hiện, ngày kết thúc, số giờ/ngày đào tạo, danh sách điểm danh hàng ngày. Phương pháp/kỹ thuật và lĩnh vực công nghiệp, bậc trình độ đào tạo. Chương trình đào tạo, địa điểm đào tạo.

- Thông tin học viên: Họ tên, số CCCD/hộ chiếu, SĐT, email, cơ quan chủ quản (nếu áp dụng), hồ sơ kiểm tra thị lực, hồ sơ kinh nghiệm.

- Các bài ôn tập trong quá trình thực hiện đào tạo và các bài kiểm tra lý thuyết và thực hành cuối khóa.

- Thông tin giảng viên thực hiện đào tạo: Họ tên, bậc trình độ, và chữ ký tại các bài kiểm tra.

c. TB trình một bản sao hồ sơ cho CB theo yêu cầu sau khi hoàn thành khóa đào tạo để CB xem xét trước khi tổ chức kiểm tra theo chỉ định của CB

### **4.4 Cơ sở vật chất và thiết bị đào tạo**

a. Cơ sở vật chất phục vụ đào tạo phải được duy trì sạch sẽ, gọn gàng và ngăn nắp.

b. Phòng đào tạo lý thuyết và thực hành với môi trường thông thoáng thoải mái dễ chịu.

c. Các phòng đào tạo phải có máy chiếu hoặc TV để trình chiếu các bài giảng và tài liệu đào tạo.

d. Phòng đào tạo thực hành phải có khu vực được thiết kế riêng phù hợp với từng phương pháp.

e. Thiết bị và vật tư phục vụ đào tạo phải đầy đủ cho mỗi phương pháp/ kỹ thuật/ lĩnh vực công nghiệp đăng ký với CB và được lập thành danh sách và quản lý phù hợp theo QMS của TB.

f. Các thiết bị sử dụng đào tạo phải được hiệu chuẩn trước khi thực hiện đào tạo.

g. Kiểm tra hoạt động của hệ thống, xác nhận sự phù hợp, hiệu chuẩn nội bộ phải được thực hiện theo yêu cầu của tiêu chuẩn ASTM cho mỗi phương pháp và lưu trữ hồ sơ tại TB.

h. TB phải đạt các yêu cầu của tiêu chuẩn ISO 25108.

i. TB phải trình cho CB danh sách quản lý thiết bị, vật tư được sử dụng trong quá trình đào tạo.

### **4.5 Mẫu đào tạo**

a. TB phải có đủ số lượng mẫu phục vụ đào tạo và lập thành danh sách quản lý theo QMS.

b. Các mẫu đào tạo thực hành phải có các dạng khuyết tật đặc trưng cho mỗi phương pháp/ kỹ thuật và lĩnh vực công nghiệp áp dụng.

---

c. Các mẫu đào tạo thực hành phải có đáp án và được lưu trữ bởi TB.

#### **4.6 Tài liệu đào tạo**

a. TB phải có tài liệu phục vụ quá trình đào tạo.

b. Nội dung của tài liệu đào tạo phải được dựa trên yêu cầu của tiêu chuẩn ISO 25017 cho mỗi phương pháp/ kỹ thuật/ lĩnh vực công nghiệp đăng ký với CB.

#### **5. Đăng ký**

TB gửi cho CB hồ sơ đăng ký bao gồm:

a. Mẫu đăng ký TB: NDE-P06-F01

b. Hồ sơ năng lực của tổ chức/ công ty: Tên đơn vị, địa chỉ, số điện thoại, email, tên người đại diện, giấy phép hoạt động/ đăng ký kinh doanh có chức năng hoạt động đào tạo NDT, sơ đồ tổ chức, ...

c. Chứng chỉ ISO 9001 hoặc Tài liệu QMS

d. Danh sách giảng viên, chứng chỉ và hồ sơ kinh nghiệm

e. Danh sách vật tư thiết bị phục vụ đào tạo

f. Danh sách mẫu đào tạo

g. Tài liệu đào tạo

#### **6. Đánh giá**

a. Sau khi nhận được Hồ sơ đăng ký, CB sẽ đánh giá các hồ sơ này. Nếu thỏa mãn các tiêu chí, CB sẽ gửi email xác nhận và hẹn thời điểm đánh giá trực tiếp tại TB.

b. CB cử nhân sự đến đánh giá trực tiếp tại TB và xác nhận năng lực thỏa mãn các yêu cầu đưa ra ở mục 4 của tài liệu này.

c. Nếu tìm thấy các điểm chưa phù hợp, TB cần có hành động khắc phục trong vòng 3 tháng từ ngày đánh giá trực tiếp.

d. TB gửi hồ sơ bằng chứng khắc phục cho CB xem xét. CB sẽ đánh giá lại dựa trên hồ sơ hoặc cử nhân sự đến TB để đánh giá nếu cần thiết.

#### **7. Sự chứng nhận**

a. Khi TB thỏa mãn các yêu cầu, CB sẽ cấp một chứng chỉ chấp thuận thực hiện đào tạo (NDE-P06-F02). Chứng chỉ bao gồm tối thiểu các thông tin sau:

- Tên của TB

- Địa chỉ cơ sở thực hiện đào tạo

- Danh sách phương pháp/ kỹ thuật/ lĩnh vực công nghiệp được đào tạo

- Ngày cấp và ngày hết hạn

- Các thông tin trên đồng thời được đăng trên website của Trung tâm NDE.

b. Thời hạn chứng chỉ

- Chứng chỉ có giá trị kể từ ngày cấp và có thời hạn trong vòng 3 năm. Ngày hết hạn là ngày cuối cùng của tháng cấp chứng chỉ.

- Để đăng ký gia hạn chứng chỉ, TB phải gửi thông báo đến CB trước 2 tháng trước khi hết hạn chứng chỉ.

---

c. Đánh giá định kỳ

- Định kỳ hàng năm, CB sẽ thực hiện đánh giá tại TB các hồ sơ đã thực hiện đào tạo cũng như các hồ sơ có trong QMS của TB.
- Bất kỳ khi nào, nếu TB ko đạt các yêu cầu đã đề ra, CB có thể tạm dừng chấp thuận cho TB thực hiện đào tạo cho đến khi TB khắc phục được các điểm không phù hợp.
- Trong vòng 90 ngày, nếu TB không thực hiện xong việc khắc phục, CB sẽ tiến hành thu hồi/ hủy bỏ chứng chỉ chấp thuận của TB.

**8. Biểu phí**

- a. Phí đánh giá hồ sơ tiếp nhận lần đầu:
- b. Phí đánh giá trực tiếp tại TB:
- c. Phí đánh giá định kỳ hàng năm:

Các phí trên chưa bao gồm chi phí đi lại, khách sạn cho nhân sự đến đánh giá trực tiếp tại TB.

**9. Phụ lục/ Biểu mẫu**

- a. Phụ lục 1. Mẫu đăng ký tổ chức đào tạo được phê duyệt (NDE-P06-F01)
- b. Phụ lục 2. Mẫu chứng nhận tổ chức đào tạo (NDE-P06-F02)
- c. Phụ lục 3. Danh mục vật tư, thiết bị, mẫu đào tạo (NDE-P06-F03)



---

Danh sách mẫu đào tạo

Tài liệu đào tạo

**NGƯỜI ĐẠI DIỆN**  
**Chức vụ**

(chữ ký)

**Họ và Tên**

Phụ lục 2. Mẫu giấy chứng nhận tổ chức đào tạo



TRUNG TÂM ĐÁNH GIÁ KHÔNG PHÁ HỦY

# GIẤY CHỨNG NHẬN

**TÊN CÔNG TY**

Địa chỉ

Đạt các yêu cầu là Tổ chức đào tạo được phê duyệt của Trung tâm Đánh giá không phá hủy theo chương trình NDE.CS dựa trên tiêu chuẩn ISO 9712:2021 và ISO/TS 25108:2018 để thực hiện đào tạo cá nhân thử không phá hủy với các phương pháp sau:

Phương pháp	Kỹ thuật/ Giới hạn	Lĩnh vực công nghiệp
Kiểm tra siêu âm/ Ultrasonic Testing (UT)	- Truyền thống (A-Scan)	- Hàn - Chế tạo mới - Trong quá trình sử dụng
Kiểm tra chụp ảnh phóng xạ/ Radiographic Testing (RT)	- Phim (F) - Giải đoán ảnh chụp phóng xạ (RI)	- Hàn - Chế tạo mới - Trong quá trình sử dụng
Kiểm tra hạt từ/ Magnetic Particle Testing (MT)	-	- Hàn - Đúc - Chế tạo mới - Trong quá trình sử dụng
Kiểm tra thâm lỏng/ Liquid Penetrant Testing (PT)	-	- Hàn - Đúc - Chế tạo mới - Trong quá trình sử dụng

Số chứng nhận: NDE/TB/0...

Ngày cấp:

Ngày hết hạn:

**BAN CHỨNG NHẬN**  
Trưởng ban

**TRUNG TÂM NDE**  
P.Giám đốc



### Phụ lục 3. Danh mục vật tư, thiết bị và mẫu thực hiện đào tạo

#### 1. Phương pháp Kiểm tra chụp ảnh phóng xạ - RT

TT	Tên mục	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
1	Phòng chiếu chụp	Phòng		
2	Phòng xử lý phim	Phòng		
3	Máy phát tia X	Bộ		
4	Nguồn gamma	Bộ		
5	Máy đo liều	Chiếc		
6	Thiết bị an toàn để thiết lập khu vực làm việc	Bộ		
7	Màn chì + casset	Bộ		
8	Phim chụp	Hộp		
9	Thuốc rửa phim	Liều		
13	Đèn đọc phim	Chiếc		
15	Máy đo độ đen	Chiếc		
16	Hệ thống ghi nhận ảnh kỹ thuật số (nếu áp dụng)	Hệ thống		
17	Mẫu thực hành	mẫu		
18	Ảnh mẫu thực hành giải đoán	Phim		
19	Vật tư, dụng cụ khác	Bộ		

## 2. Phương pháp Kiểm tra siêu âm - UT

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
1	Hệ thống thiết bị (Thiết bị, đầu dò, dây cáp)	Hệ thống		2 người/ 1 hệ thống
2	Chất tiếp âm			
3	Mẫu chuẩn V1	Mẫu		
4	Mẫu chuẩn V2	Mẫu		
5	Mẫu đối chứng	Mẫu		
6	Mẫu thực hành	Mẫu		

## 3. Phương pháp Kiểm tra hạt từ - MT

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
1	Gông từ AC/DC	Chiếc		
2	Hệ thống cố định bao gồm Đầu kẹp và vòng dây	Hệ thống		
3	Pie Gauge	Chiếc		
4	Shims	Bộ		
5	Mẫu kiểm tra lực nâng	Mẫu		
6	Đồng hồ đo từ dư	Chiếc		
7	Đèn ánh sáng cực tím	Chiếc		
8	Đèn ánh sáng thường	Chiếc		
9	Máy đo cường độ ánh sáng thường	Chiếc		
10	Máy đo cường độ ánh sáng cực tím	Chiếc		
11	Hạt từ ướt (màu đen)	Chai		
12	Sơn tương phản	Chai		
13	Hạt từ ướt (huỳnh quang)	Chai		
14	Hạt từ khô (màu đỏ)	Hộp		
15	Hạt từ khô (màu xám)	Hộp		
16	Dụng cụ áp dụng hạt từ khô	Chiếc		
17	Dụng cụ loại bỏ hạt từ (khô) dư	Chiếc		
18	Mẫu thực hành	Mẫu		
19	Dụng cụ làm sạch mẫu			

#### 4. Phương pháp Kiểm tra thẩm lũng - PT

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
1	Chất thẩm nhìn thấy được loại bỏ bằng dung môi (Type II, Method C)	chai		
2	Chất hiện không nước (Form e)	chai		
3	Dung môi làm sạch (Class 2)	chai		
4	Chất thẩm huỳnh quang rửa được bằng nước (Type I, Method A)	chai/ lít		
5	Hệ thống bồn bể	Hệ thống		
6	Thiết bị làm khô (tủ sấy)	Thiết bị		
7	Đèn ánh sáng cực tím	chiếc		
8	Đèn ánh sáng thường	chiếc		
9	Máy đo cường độ ánh sáng thường	chiếc		
10	Máy đo cường độ ánh sáng cực tím	chiếc		
11	Giẻ lau	Kg		
12	Mẫu thực hành	Mẫu		