

Maîtriser les exigences de la norme EN 1090 EXC3 et EXC4 pour structures métalliques

Lien : https://innov-maroc.com/formation/maitriser-les-exigences-de-la-norme-en-1090-exc3-et-exc4-pour-structures-metalliques

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
US147

CATÉGORIE
Qualité, Normes et Coordination en Soudage

INNOV MAROC

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre le domaine d’application et la structure de la norme EN 1090
- Distinguer les exigences spécifiques aux classes d’exécution EXC3 et EXC4
- Déterminer les exigences applicables selon la classe d’exécution d’une structure
- Organiser efficacement la fabrication et le contrôle des structures métalliques
- Maîtriser les exigences relatives aux matériaux et à leur traçabilité
- Comprendre les exigences applicables au soudage des structures EXC3 et EXC4
- Identifier les qualifications nécessaires pour les procédés et personnels de soudage
- Mettre en place un système efficace de contrôle de production en usine (FPC)
- Définir et appliquer un plan d’inspection et de contrôle adapté
- Comprendre les principes des contrôles non destructifs applicables
- Gérer les non-conformités, réparations et actions correctives
- Préparer une entreprise à la conformité documentaire, aux audits et aux exigences de marquage CE applicables

INNOV MAROC

POUR QUI ?

- Ingénieurs et techniciens en construction métallique
- Responsables de production et responsables d’atelier
- Ingénieurs méthodes et industrialisation
- Responsables qualité et responsables QHSE
- Inspecteurs et contrôleurs qualité
- Coordinateurs et responsables soudage
- Ingénieurs soudage et techniciens soudeurs
- Techniciens en contrôle non destructif (CND)
- Chargés d’affaires et responsables de projets industriels
- Conducteurs de travaux et responsables de fabrication
- Bureaux d’études et ingénieurs structures métalliques
- Fabricants et sous-traitants de structures métalliques
- Professionnels souhaitant préparer ou maintenir la conformité d’une production selon EN 1090 EXC3/EXC4

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / Fondamentaux de la norme EN 1090

- Domaine d’application de la série EN 1090
- Principes de fabrication et d’exécution des structures en acier et aluminium
- Articulation entre exigences de conception, fabrication et contrôle

2 / Classes d’exécution EXC3 et EXC4

- Caractéristiques des classes EXC3 et EXC4
- Critères de sélection de la classe d’exécution
- Niveaux d’exigence selon la criticité des structures

3 / Responsabilités et organisation de la production

- Rôles du fabricant, concepteur, contrôleur et organisme d’évaluation
- Organisation du système de contrôle de production en usine
- Gestion des compétences et responsabilités techniques

4 / Documentation technique et dossier de fabrication

- Analyse des plans et spécifications techniques
- Identification des exigences applicables à chaque élément
- Gestion des documents, versions et modifications

INNOV MAROC

5 / Matériaux et traçabilité

- Identification et réception des produits métalliques
- Certificats matière et traçabilité des composants
- Gestion des matériaux non conformes et des substitutions

6 / Procédés de soudage et exigences associées

- Procédés de soudage applicables aux structures métalliques
- Qualification des modes opératoires et des soudeurs
- Exigences spécifiques liées aux classes EXC3 et EXC4

7 / Préparation, assemblage et fabrication

- Découpe, formage, perçage et ajustage
- Tolérances géométriques et exigences dimensionnelles
- Maîtrise des déformations et contraintes de fabrication

8 / Contrôle qualité et contrôles non destructifs

- Contrôles visuels et dimensionnels
- Principes du ressuage, magnétoscopie, ultrasons et radiographie
- Définition des niveaux et étendues de contrôle selon les exigences applicables

9 / Gestion des défauts et non-conformités

- Identification et classification des défauts
- Traitement des réparations et reprises
- Actions correctives, prévention et traçabilité

10 / Contrôle de production et assurance qualité

- Mise en place du Factory Production Control (FPC)
- Procédures d’inspection et points d’arrêt

INNOV MAROC

- Enregistrements qualité et preuves de conformité

11 / Marquage CE et déclaration de performance

- Principes du marquage CE des produits de construction concernés
- Déclaration des performances et documentation associée
- Évaluation de la conformité et intervention des organismes compétents

12 / Audit, étude de cas et préparation à la conformité

- Analyse d’un dossier de fabrication EXC3/EXC4
- Identification des écarts et mise en œuvre d’actions correctives
- Préparation aux audits et amélioration continue du système qualité

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

01 au 10 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
29 Mars au 07 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
24 Mai au 02 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 28 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
13 au 22 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

INOV MAROC

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-maroc.com
Web : https//www.innov-maroc.com

INNOV MAROC — Tous droits réservés

INNOV MAROC