

LOGICIEL CETIM-COBRA : DIMENSIONNEMENT DES ASSEMBLAGES VISSÉS



Dimensionnez en un minimum de temps votre assemblage vissé avec le logiciel Cetim-Cobra, selon les règles de l'art.

Présentation de la formation

Objectifs pédagogiques

- Utiliser les notions de base pour concevoir un assemblage vissé conforme aux règles de l'art ;
- Effectuer une analyse critique d'une conception existante ;
- En autonomie : mettre en données et interpréter une note de calculs avec le logiciel Cetim-Cobra ;
- Utiliser le module COBRA EF dans le cas d'assemblages non traités par les référentiels analytiques.

Méthodes pédagogiques

Exposé technique alternant théorie et cas d'application avec le logiciel Cetim-Cobra, et agrémenté d'échanges et de questionnements avec les stagiaires.

Compétences visées

Concevoir un assemblage boulonné conforme aux règles de l'art ;
Dimensionner et vérifier un assemblage vissé avec le logiciel Cetim-Cobra.

Moyens d'évaluation

Exercices et QCM

Profil du formateur

Ingénieur spécialiste en vissage, intervenant dans des missions de conseil et d'assistance technique en entreprise.

Personnel concerné

Ingénieurs et techniciens de bureaux d'études et des services méthodes concernés par le calcul d'un assemblage vissé et la mise en oeuvre du serrage.

Prérequis

Aucun. Logiciel COBRA installé et fonctionnel sur les postes de travail de chaque stagiaire. Des licences provisoires sur demande peuvent être fournies par le CETIM pour la durée du stage

Ref : K78

DISPONIBLE EN INTRA

SESSION EN 2024

Saint-Étienne

⌚ 14h - 1550 € HT

→ du 04/09 au 05/09/2024

CONTACTS

Renseignements inscription

Service Formation
+33 (0)970 820 591
formation@cetim.fr

Renseignements techniques

Mathieu Buard
+33 (0)970 821 680
sqr@cetim.fr

En situation de handicap ?

Consulter notre référent handicap pour étudier la faisabilité de cette formation à
referent.handicap@cetim.fr

Programme de la formation

- Présentation succincte du logiciel Cetim-Cobra et initiation à son utilisation.
- Caractéristiques statiques et dynamiques des fixations : principales normes (ISO, NFE, DIN).
- Modélisation et calcul d'un assemblage vissé.
- Tenue des filets : dimensionnement d'un taraudage.
- Traitement de cas pratiques avec le logiciel Cetim-Cobra :
 - › Exercice 1 : piston et tige fixés par une vis centrale (sollicitations axiales centrées) ;
 - › Exercice 2 : bride boulonnée pour accouplement rigide d'arbre (sollicitations transversales) ;
 - › Exercice 3 : fond de vérin (sollicitations axiales excentrées) ;
 - › Exercice 4 : « couronne de pont » engrenage hélicoïdal à denture conique (sollicitations complexes).
 - › Exercice 5 : « assemblage en dehors du domaine de validité des normes : utilisation module COBRA EF »
- Gestion des bases de données du logiciel Cetim-Cobra et des données externes.
- Règles pratiques de conception d'un assemblage vissé.

Autres formations sur le même thème

- Le serrage « clé en main » (T01)
- Assemblages vissés : conception, optimisation et fiabilisation (K71)
- Assemblages vissés : règles pratiques de dimensionnement (K72)
- Assemblages vissés : analyse de défaillances (ADE03)
- Eurocode 3 : calcul des assemblages (ASS05)



Cette formation



Même thématique