

CALCUL DE LA CAPACITÉ DE CHARGE DES ENGRENAGES MÉTALLIQUES À AXES PARALLÈLES SELON ISO 6336

Vérifier, dimensionner et optimiser ses engrenages cylindriques avec précision grâce à la norme ISO 6336 (ex K15)

Présentation de la formation

Objectifs pédagogiques

- Calculer la tenue des engrenages métalliques à axes parallèles selon les deux critères principaux de la norme ISO 6336, à la pression de contact et à la flexion de dent
- Evaluer les différents facteurs d'influence sur les calculs de la capacité de charge d'un engrenage en pression et en flexion
- Identifier et évaluer si besoin les autres critères de dimensionnement de la tenue des engrenages cylindriques métalliques (rupture de flanc, micropitting et grippage)

Méthodes pédagogiques

Méthode pédagogique alternant théorie et pratique au travers d'études de cas ou de travaux dirigés.

Compétences visées

Connaissance des méthodes normalisées selon l'ISO 6336 concernant les calculs de la capacité de charge des engrenages métalliques à axes parallèles

Moyens d'évaluation

Questionnaire final de type QCM
Mise en pratique avec le logiciel KISSsoft

Profil du formateur

Formateur expert technique dans le domaine, intervenant dans des missions de conseil et d'assurances techniques en entreprise.

Personnel concerné

Ingénieurs et techniciens de bureaux d'études.

Prérequis

Avoir une bonne connaissance des calculs géométriques des engrenages ou avoir suivi la formation K13 : Conception de la géométrie des engrenages à axes parallèles



Ref : ENGCA
DISPONIBLE EN INTRA

SESSION EN 2025

Senlis

⌚ 28h - 2375 € HT

→ du 22/09 au 26/09/2025 ^{1 2}

¹ voir spécificités sur le site cetim.fr

² session garantie

PRÉCONISATIONS

Avant

ENGGE - Conception de la géométrie des engrenages à axes parallèles (ex K13)

CONTACTS

Renseignements inscription

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

Responsable pédagogique

Francis Blanc

En situation de handicap ?

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

Programme de la formation

- Rappels sur la géométrie des engrenages :
 - › Cinématique d’engrènement des engrenages à axes parallèles
 - › Microgéométrie
- Généralités sur les calculs :
 - › Cahier des charges
 - › Normes de calculs de capacité de charge des engrenages
- Généralités sur la norme ISO 6336 :
 - › Contenu de la norme
 - › Calculs de base
 - › Matériaux (ISO 6336-5)
 - › Calculs de capacité de charge :
 - › ISO 6336-1 : Facteurs généraux d’influence
 - › ISO 6336-2 : Pression de contact (piqûres)
 - › ISO 6336-3 : Flexion en pied de dent (rupture)
 - › ISO 6336-4 : Rupture de flanc
 - › ISO 6336-6 : Cumul d’endommagement
 - › ISO 6336-20 et ISO 6336-21 : Grippage
 - › ISO 6336-22 : Micropitting
- Étude d'un cas concret (utilisation du progiciel KISSsoft)



Cette formation



Même thématique