Formation - Internes de colonnes

INCOL-FR-P | Présentiel | 2 jours

Cette formation apporte un perfectionnement des connaissances techniques relatives à la spécification, à l'utilisation et au fonctionnement des plateaux et des garnissages installés dans les colonnes de distillation, de stripping, d'absorption, de lavage... Elle permet également de donner des éléments détaillés de choix entre les différents matériels disponibles

Niveau

Expertise

Public

Ingénieurs et cadres de bureau d'étude, d'ingénierie, des services procédés et exploitation de raffineries et d'usines pétrochimiques et chimiques impliqués dans la conception, le choix ou le fonctionnement de matériel interne des colonnes de distillation ou assimilées

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Lister les différents types de matériel, leurs points forts, leurs limites et leurs domaines d'application
- Identifier les éléments de base nécessaires pour leur dimensionnement

Pédagogie & ressources techniques

- De nombreux exercices utilisant des logiciels de dimensionnement, accessibles au public, permet aux participants de concrétiser les situations normales et incidentielles de fonctionnement et leur assure une implication active
- Tout ou partie de la formation peut être assurée en distanciel

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

PROCÉDÉS DE SÉPARATION PAR CONTACT GAZ-LIQUIDE — 0,1 jour

Objectifs des procédés de distillation, stripage, absorption, lavage des gaz...
Principe de l'échange de matière entre le gaz et le liquide : importance de la surface de contact, de la volatilité et de la viscosité.

© IFPTraining

Définition des paramètres de fonctionnement : efficacité, capacité, flexibilité, pertes de charge...

TECHNOLOGIE & FONCTIONNEMENT DES PLATEAUX — 0,8 jour

Différents types de plateaux : sans déversoirs, avec déversoirs.
Différents types de systèmes de contact de l'aire active : cloches, perforations, clapets fixes ou mobiles...
Fonctionnement hydraulique et pertes de charges.
Dysfonctionnements tels que engorgement, pleurage...
Principaux paramètres à prendre en compte dans le design de ces matériels.
Particularité des plateaux à multi-passes.
Matériel des zones de transition (zone de flash, changement du nombre de passes...).
Particularités, fonctionnement, avantages et domaines d'application des plateaux hautes performances (HP).
Nouvelles technologies et plateaux du futur.
Applications :

- Visualisation du fonctionnement et du dysfonctionnement des plateaux (vidéo).
- Réalisation d'un design de plateau conventionnel sur logiciel.
- Exemples de mise en œuvre et de performances des plateaux HP.

TECHNOLOGIE & FONCTIONNEMENT DES GARNISSAGES — 0,8 jour

Garnissages vrac, garnissages structurés, grilles.
Éléments constitutifs d'un lit de garnissage.
Plages de fonctionnement des garnissages et pertes de charge.
Évolutions récentes des garnissages.
Internes des colonnes à garnissages : distributeurs, collecteurs de liquide et redistributeurs.
Importance des tests en usine des distributeurs de liquide. Dysfonctionnements.
Applications :

- Visualisation du fonctionnement et des dysfonctionnements des garnissages structurés (vidéo).
- Exemples de mise en œuvre et de performances de garnissages.
- Visualisation de tests de distributeurs de liquide.

COMPARAISON ENTRE PLATEAUX & GARNISSAGES — 0,1 jour

Avantages des plateaux, avantages des garnissages.
Performances comparées : capacité, pertes de charges, flexibilité, installation, maintenance.
Coûts et coûts comparés.
Application : exemples de revamping.

PROBLÈMES OPÉRATOIRES — 0,2 jour

Analyse des anomalies et méthodes de détection.
Solutions possibles et performances.
Gammamétrie : méthode et exemples de diagrammes, avantages et limites de la méthode.
Application : études de cas perturbés, diagnostic et remèdes.

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining