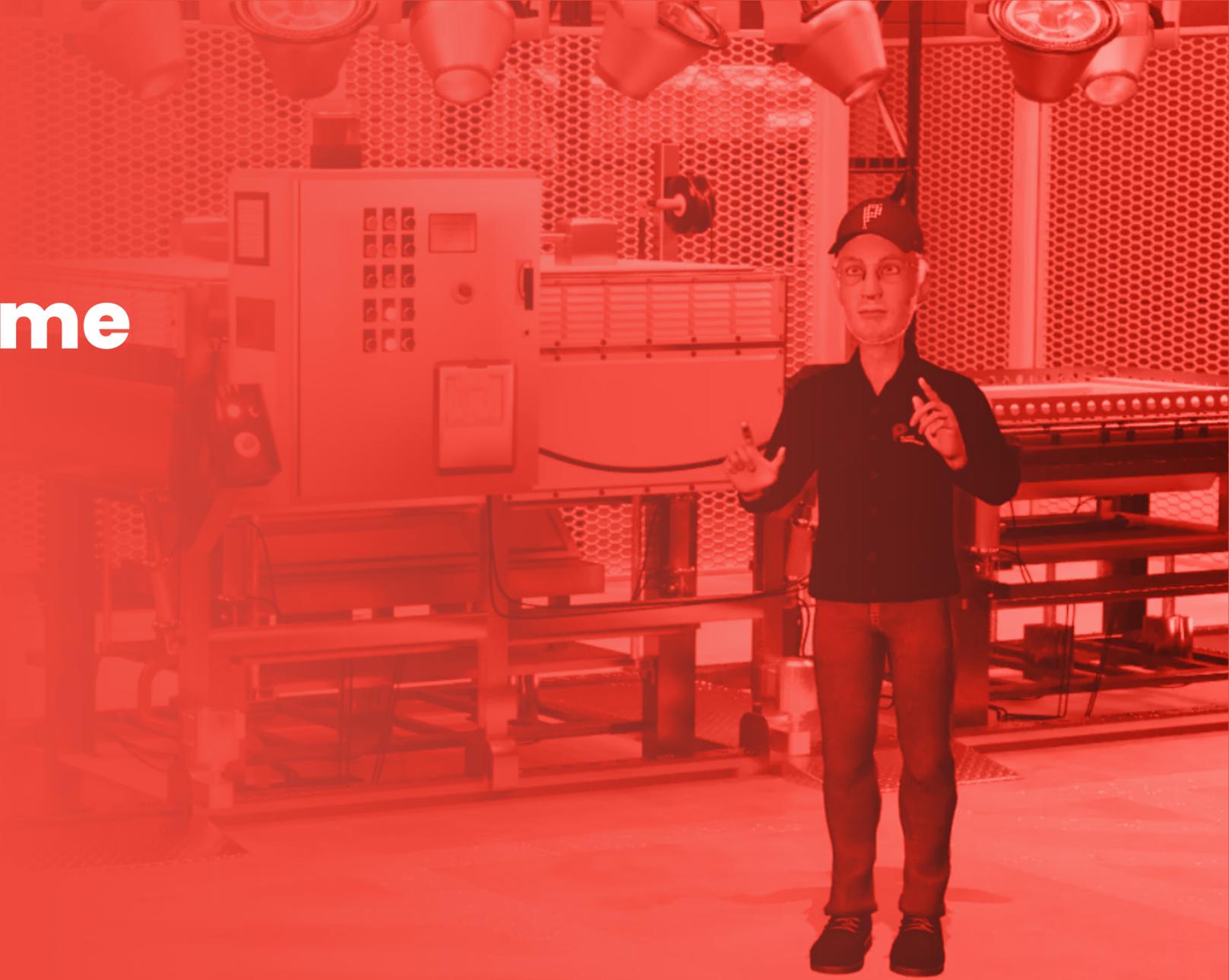


Guide des ressources disponibles sur la plateforme CURSUS

Procédé
Thermoformage



Sommaire

Introduction au guide	?
Tableau des compétences de l'opérateur	?
Description des outils	?
Connaissances générales	?

INTRODUCTION

Thermoformage

Bienvenue dans ce guide conçu pour **accompagner les employeurs dans le développement des compétences de leurs nouveaux employés en thermoformage** (calibre épais et calibre mince).

Dans un monde professionnel en constante évolution, l'acquisition de nouvelles compétences est cruciale pour rester compétitif. Ce guide présente une série de capsules et d'outils soigneusement sélectionnés pour vous aider à atteindre cet objectif. Le tableau des compétences inclus dans ce guide vous orientera vers les compétences spécifiques à développer, en vous proposant des outils adaptés tels que des capsules dynamiques et des guides complémentaires.

Il est important de noter que, bien que ces capsules de formation soient très utiles, elles ne suffisent pas à elles seules pour garantir le développement complet des compétences nécessaires au métier. Le compagnonnage en entreprise joue un rôle essentiel dans ce processus. En associant l'apprentissage théorique à une expérience pratique guidée, vous maximisez les chances de succès de vos employés.

Nous vous recommandons de prévoir une période de développement des compétences s'étendant sur six mois à un an pour un nouvel employé. Les outils présentés dans ce guide doivent être utilisés de manière progressive, en fonction des besoins spécifiques et du rythme d'apprentissage de chaque employé.

Voici comment tirer le meilleur parti de la plateforme Coursus:

1. Consultez le tableau des compétences à développer et identifiez les outils associés (capsules, guides, etc.) adaptés aux besoins de vos employés.
2. Explorez les descriptifs de chaque outil pour comprendre comment ils peuvent servir vos objectifs de formation.
3. Inscrivez vos employés sur la plateforme et encouragez-les à utiliser les outils liés aux compétences qu'ils doivent acquérir.
4. Assurez-vous de mettre en place un compagnonnage efficace au sein de votre entreprise pour compléter l'apprentissage théorique par une expérience pratique enrichissante.

Certains outils sont conçus pour aller au-delà des compétences immédiatement visées. Ils offrent aux apprentis l'opportunité d'approfondir divers sujets et peuvent révéler l'intérêt d'un employé pour progresser vers d'autres rôles au sein de l'entreprise. Utilisez ce guide comme un tremplin vers le développement d'une main-d'œuvre compétente, engagée et prête à relever les défis de demain.

Indicateurs de Performance

Pour assurer une évaluation continue et une optimisation de l'apprentissage sur la plateforme Coursus, nous avons intégré des indicateurs de performance clés accessibles en temps réel. En vous connectant à la plateforme avec le compte de l'employé, il vous sera possible de consulter des indicateurs tels que le taux de complétion des capsules et le temps passé sur la plateforme. Cette fonctionnalité vise à offrir aux employeurs une vision claire de l'engagement et des progrès de leurs employés, permettant ainsi d'ajuster les plans de formation de manière plus efficace.

Numéros de capsules

Parmi les capsules de formation proposées sur la plateforme Coursus, vous remarquerez parfois des références à des numéros de modules spécifiques. Ces mentions sont particulièrement utiles pour les utilisateurs suivant un parcours de formation complet dédié à un procédé précis car elles indiquent l'ordre recommandé des modules pour une compréhension optimale. Cependant, pour ceux qui préfèrent sélectionner et parcourir les capsules selon leurs besoins spécifiques, il est important de ne pas tenir compte de ces références. Cette flexibilité dans l'approche d'apprentissage assure que tous les utilisateurs peuvent bénéficier pleinement des ressources disponibles sur la plateforme.

TABLEAU DES COMPÉTENCES DE L'OPÉRATEUR

Thermoformage

Tableau des compétences de l'opérateur en thermoformage (calibre épais et calibre mince) et des outils associés pour contribuer à leur développement

COMPÉTENCES À DÉVELOPPER	CAPSULES VIRTUELLES	CARNET D'APPRENTISSAGE
1. Préparer le matériel et les outils pour la production	Introduction au processus de thermoformage Matières utilisées	PAMT Carnet d'apprentissage Conduite et réglage de machines à mouler les plastiques Guide compagnon. Formation hybride en thermoformage (calibre épais et calibre mince)
2. Produire des pièces sur une thermoformeuse	Thermoformage : avantages et inconvénients Calibre épais Thermoformage – Calibre épais : Types de machines et équipements Thermoformage – Calibre épais : Moules Thermoformage – Calibre épais : Paramètres du procédé Thermoformage – Calibre épais : Taux d'étirement et préformage Thermoformage – Calibre épais : Installation et chauffage de la feuille Thermoformage – Calibre épais : Moulage de la feuille Thermoformage – Calibre épais : Refroidissement, démoulage et empilage	PAMT Carnet d'apprentissage Conduite et réglage de machines à mouler les plastiques Guide compagnon. Formation hybride en thermoformage (calibre épais et calibre mince)

TABLEAU DES COMPÉTENCES DE L'OPÉRATEUR

Thermoformage

Tableau des compétences de l'opérateur en thermoformage (calibre épais et calibre mince) et des outils associés pour contribuer à leur développement (suite)

COMPÉTENCES À DÉVELOPPER	CAPSULES VIRTUELLES	CARNET D'APPRENTISSAGE
2. Produire des pièces sur une thermoformeuse (suite)	Calibre mince Thermoformage – Calibre mince : Types de machines et équipements Thermoformage – Calibre mince : Moules Thermoformage – Calibre mince : Paramètres du procédé Calibre mince : Taux d'étirement et préformage Thermoformage – Calibre mince : Chauffage du film Thermoformage – Calibre mince : Moulage du film Thermoformage – Calibre mince : Refroidissement, démoulage et empilage	Injection: Cahier de l'apprenti
3. Réaliser des opérations secondaires sur la pièce	Thermoformage – Calibre épais : Opérations de finition Thermoformage – Calibre mince : Opérations de finition	
4. Contrôler la qualité des pièces fabriquées	Thermoformage: Contrôle de la qualité Thermoformage : Défauts de fabrication	Guide compagnon. Formation hybride en thermoformage (calibre épais et calibre mince)
5. Emballer les pièces		

TABLEAU DES COMPÉTENCES DE L'OPÉRATEUR

Thermoformage

Tableau des compétences de l'opérateur en thermoformage (calibre épais et calibre mince) et des outils associés pour contribuer à leur développement (suite)

COMPÉTENCES À DÉVELOPPER	CAPSULES VIRTUELLES	CARNET D'APPRENTISSAGE
6. Contribuer à l'entretien de la thermoformeuse	Définition d'un courant électrique Grandeurs physiques Notions de base électricité Analyse de circuits électriques Composantes électriques Composantes d'un circuit de chauffage Notions de base hydrauliques et pneumatiques Composantes actives. Hydrauliques et pneumatiques Composantes passives. Hydrauliques et pneumatiques Composantes de liaison. Hydrauliques et pneumatiques Entretien d'un circuit hydraulique Entretien d'un circuit pneumatique	
Pour toutes les compétences en thermoformage	Coup de chaleur	

TABLEAU DES COMPÉTENCES DE L'OPÉRATEUR

Thermoformage

Tableau des compétences de l'opérateur en thermoformage (calibre épais et calibre mince) et des outils associés pour contribuer à leur développement (suite)

COMPÉTENCES À DÉVELOPPER	CAPSULES VIRTUELLES	CARNET D'APPRENTISSAGE
CONNAISSANCES GÉNÉRALES		
L'industrie du plastique	Aperçu de l'industrie et des procédés Processus manufacturier et intervenants de l'industrie Enjeux liés au plastique Histoire du développement des plastiques Polymères et plastiques en industrie Thermoplastiques courants	Injection: Cahier de l'apprenti
Un aperçu des différents procédés	Aperçu du procédé d'extrusion Aperçu du procédé d'extrusion gonflage Aperçu du procédé d'extrusion soufflage Aperçu du procédé de thermoformage Aperçu du procédé d'injection Aperçu du procédé d'injection soufflage Aperçu du procédé de rotomoulage	Injection: Cahier de l'apprenti

DESCRIPTION DES OUTILS

PAMT Carnet d'apprentissage Conduite et réglage de machines à mouler les plastiques

Le Carnet d'apprentissage pour la conduite et le réglage de machines à mouler les plastiques est un guide développé par Emploi-Québec et PlastiCompétences sous forme de programme d'apprentissage en milieu de travail (PAMT). La formation par compagnonnage est structurée autour de quatre modules :

1. Planification de la production
2. Préparation de la machine
3. Production de pièces
4. Arrêt de la production

Guide compagnon. Formation hybride en thermoformage (calibre épais et calibre mince)

Ce cahier de l'apprenti détaille le parcours de formation hybride sur les notions de base du procédé de thermoformage (calibre épais et calibre mince). Destiné à un duo compagnon-apprenti, ce guide favorise le développement de compétences via des expériences concrètes touchant : les particularités du processus, les mesures préventives, la distinction des différentes étapes du procédé et des équipements associés, et enfin, l'assurance de la qualité des pièces et la résolution de problèmes techniques.

Introduction au processus de thermoformage

Dans cette capsule, vous allez découvrir le thermoformage, un procédé de fabrication où une feuille plastique est chauffée jusqu'à devenir malléable, puis formée contre un moule par vacuum. Ce survol vous initiera aux principes fondamentaux du thermoformage.

DESCRIPTION DES OUTILS

Thermoformage

Thermoformage : avantages et inconvénients

Dans cette capsule, vous explorerez les avantages et inconvénients du thermoformage. Vous apprendrez également que le thermoformage est utilisable tant pour des calibres minces, idéaux pour des emballages, que pour des calibres épais, préférés pour la production de grandes pièces comme des baignoires ou des kayaks. Les différences entre les procédés de thermoformage de calibre mince et de calibre épais seront explorées.

Matières utilisées

Dans cette capsule, vous explorerez les différents types de feuilles ou de plaques de plastique utilisées dans le processus de thermoformage. Vous découvrirez les principales matières extrudées pour créer ces feuilles ou ces plaques de plastique.

Thermoformage – Calibre épais : Types de machines et équipements

Dans cette capsule, vous explorerez les divers types de machines et équipements utilisés dans le processus de thermoformage. Vous découvrirez les spécificités des machines de thermoformage, qu'elles soient à simple station ou à multistations, et comprendrez le rôle crucial des mécanismes de support de la feuille, du four et du système de chauffage. Vous apprendrez également l'importance du support du moule, du moule lui-même, du système de refroidissement et du système de vacuum.

Thermoformage – Calibre épais : Moules

Dans cette capsule, vous allez vous familiariser avec les différents aspects des moules utilisés dans le processus de thermoformage. Vous explorerez les matériaux couramment employés pour la fabrication des moules ainsi que les diverses configurations possibles. Une attention particulière sera accordée à la distinction entre les moules mâles et femelles afin de comprendre comment ils interagissent pour former les produits.

Thermoformage – Calibre épais : Paramètres du procédé

Dans cette capsule, vous découvrirez comment différents paramètres du procédé de thermoformage influencent des aspects clés tels que le chauffage de la feuille, la vitesse de moulage et le refroidissement de la feuille. Vous en apprendrez également sur les contrôles possibles qui permettent d'ajuster ces paramètres pour optimiser la qualité du produit fini.

Thermoformage – Calibre épais : Taux d'étirement et préformage

Dans cette capsule, vous allez vous pencher sur le concept de taux d'étirement, crucial dans le processus de thermoformage. Vous apprendrez à comprendre le fonctionnement de la zone d'étirement et le chauffage par zones. Il sera aussi question de la technique du masquage qui permet de contrôler le taux et la zone d'étirement. Les différentes techniques de préformage seront également abordées.

Thermoformage – Calibre épais : Installation et chauffage de la feuille

Dans cette capsule, vous allez obtenir une vue d'ensemble de l'étape d'installation et de chauffage de la feuille dans le processus de thermoformage. Vous découvrirez votre rôle crucial dans cette étape, notamment en veillant à l'installation correcte de la feuille et à son chauffage adéquat pour assurer un thermoformage réussi. De plus, une attention particulière sera portée aux principes de santé et de sécurité, essentiels pour prévenir les accidents et garantir un environnement de travail sûr lors de la manipulation des équipements et des matériaux à haute température.

DESCRIPTION DES OUTILS

Thermoformage

Thermoformage – Calibre épais : Moulage de la feuille

Dans cette capsule, vous explorerez l'étape cruciale de mise en contact de la feuille avec le moule et le moulage de la feuille dans le processus de thermoformage. Vous comprendrez l'importance de votre intervention pour assurer un contact optimal entre la feuille chauffée et le moule. L'accent sera également mis sur les principes de santé et de sécurité, soulignant notamment les bonnes pratiques pour éviter les risques liés à la manipulation des matériaux chauds.

Thermoformage – Calibre épais : Refroidissement, démoulage et empilage

Dans cette capsule, vous aborderez l'étape finale du processus de thermoformage qui inclut le refroidissement, le démoulage et l'empilage du produit fini. Vous découvrirez l'importance de chaque phase pour assurer la qualité et l'intégrité du produit. Votre rôle d'inspection et d'empilage des pièces sera également abordé. Les principes de santé et de sécurité seront mis en avant, notamment pour prévenir les brûlures et les blessures lors du démoulage des produits à température élevée.

Thermoformage – Calibre épais : Opérations de finition

Dans cette capsule, vous allez explorer les opérations de finition essentielles dans le processus de thermoformage, notamment l'assemblage et l'emballage des produits finis.

Thermoformage – Calibre mince : Types de machines et équipements

Dans cette capsule, vous allez explorer les divers types de machines et équipements utilisés dans le processus de thermoformage. Vous découvrirez les spécificités des machines de thermoformage, qu'elles soient à simple station ou à multistations, et comprendrez le rôle crucial des mécanismes de support du film, du support du moule, du moule lui-même, du système de refroidissement et du système de vacuum.

Thermoformage – Calibre mince : Moules

Dans cette capsule, vous allez vous familiariser avec les différents aspects des moules utilisés dans le processus de thermoformage. Vous explorerez les matériaux couramment employés pour la fabrication des moules ainsi que les configurations avec des conduits intégrés. Une attention particulière sera accordée à la distinction entre les moules mâles et femelles afin de comprendre comment ils interagissent pour former les produits.

Thermoformage – Calibre mince : Paramètres du procédé

Dans cette capsule, vous découvrirez comment différents paramètres du procédé de thermoformage influencent des aspects clés tels que le chauffage du film, la vitesse de moulage et le refroidissement du film. Vous en apprendrez également sur les contrôles qui permettent d'ajuster ces paramètres pour optimiser la qualité du produit fini.

Thermoformage – Calibre mince : Taux d'étirement et préformage

Dans cette capsule, vous allez vous pencher sur le concept de taux d'étirement, crucial dans le processus de thermoformage. Vous apprendrez à comprendre le fonctionnement de la zone d'étirement et le chauffage par zones. Les différentes techniques de préformage seront également abordées.

Thermoformage – Calibre mince : Chauffage du film

Dans cette capsule, vous allez vous concentrer sur l'étape cruciale du chauffage du film dans le processus de thermoformage. Vous apprendrez l'importance de chauffer le film à une température optimale. Les principes de santé et de sécurité seront également soulignés, notamment les mesures à prendre pour éviter les brûlures, comme le port des gants.

DESCRIPTION DES OUTILS

Thermoformage

Thermoformage – Calibre mince : Moulage du film

Dans cette capsule, vous allez découvrir l'étape de mise en contact du film avec le moule et le moulage du film dans le processus de thermoformage. Cette phase est essentielle pour façonner le film chauffé selon le design souhaité en utilisant le moule. Les principes de santé et de sécurité seront également soulignés, notamment les mesures à prendre pour éviter les brûlures, comme le port des gants et du casque.

Thermoformage – Calibre mince : Refroidissement, démoulage et empilage

Dans cette capsule, vous aborderez l'étape finale du processus de thermoformage qui inclut le refroidissement, le démoulage et l'empilage du produit fini. Vous découvrirez l'importance de chaque phase pour assurer la qualité et l'intégrité du produit. Les principes de santé et de sécurité seront également soulignés, notamment les mesures à prendre pour éviter les brûlures, comme le port des gants.

Thermoformage – Calibre mince : Opérations de finition

Dans cette capsule, vous allez explorer les opérations de finition essentielles dans le processus de thermoformage, notamment l'assemblage et l'emballage des produits finis.

Thermoformage : Contrôle de la qualité

Dans cette capsule, vous découvrirez le rôle crucial du contrôle de qualité en thermoformage, en lien avec les normes, règlements et attentes du client. Vous comprendrez pourquoi une conformité stricte est essentielle pour éviter les retards et les coûts supplémentaires. Votre contribution à ce processus sera mise en avant.

Thermoformage : Défauts de fabrication

Dans cette capsule, vous apprendrez quels sont les principaux défauts de fabrication en thermoformage. Vous découvrirez également l'importance de votre rôle dans la prévention de ces défauts.

Coup de chaleur

Dans cette capsule, vous découvrirez les symptômes de l'épuisement dû à la chaleur et du coup de chaleur, deux situations critiques pouvant survenir dans des environnements de travail chauds. Vous apprendrez à identifier ces symptômes pour réagir efficacement. De plus, la capsule couvrira les mesures préventives essentielles pour minimiser les risques associés à l'exposition à la chaleur, contribuant ainsi à un environnement de travail plus sûr.

Définition d'un courant électrique

Dans cette capsule, vous allez aborder les notions de base sur l'électricité, en définissant un courant électrique et la nature de la matière (atomes, électrons, etc.). Vous découvrirez les caractéristiques des matériaux conducteurs et isolants, ainsi que les différentes sources d'électricité. Enfin, vous serez sensibilisé aux risques et aux méthodes de prévention des chocs électriques.

Grandeurs physiques

Dans cette capsule, vous allez découvrir les principales grandeurs utiles en électricité, telles que la tension et la polarité ainsi que la charge électrique. Vous apprendrez comment ces grandeurs sont mesurées à l'aide d'un multimètre. La loi d'Ohm et le concept de résistance seront également expliqués, vous permettant de comprendre leur importance dans les circuits électriques. Enfin, vous aborderez la puissance électrique et l'effet Joule, des concepts essentiels pour analyser les performances et les pertes énergétiques des systèmes électriques.

DESCRIPTION DES OUTILS

Thermoformage

Notions de base en électricité

Dans cette capsule, vous découvrirez les bases d'un circuit électrique, incluant ses composantes élémentaires et leur agencement. Vous apprendrez également ce qu'est un court-circuit et ses conséquences.

Analyse de circuits électriques

Dans cette capsule, vous aborderez les bases des circuits électriques, incluant ceux à courant continu en série et en parallèle ainsi que les circuits à courant alternatif. Vous apprendrez à réaliser des calculs simples pour comprendre le comportement du courant dans ces différents types de circuits. De plus, certaines notions de santé et de sécurité seront abordées.

Composantes électriques

Dans cette capsule, vous allez explorer les éléments d'un circuit électrique et apprendre à identifier leurs symboles, ce qui est essentiel pour la lecture et l'interprétation des plans électriques. Vous examinerez la fonction du tableau de distribution, des moteurs, des générateurs et des transformateurs dans le cadre de la distribution et de la transformation de l'énergie électrique. Les résistances, condensateurs et bobines seront abordés pour leur fonction dans le contrôle du courant. Vous apprendrez également l'importance des fusibles et disjoncteurs pour la protection des circuits, ainsi que celle des relais, contacteurs et interrupteurs dans la gestion du flux électrique.

Composantes d'un circuit de chauffage

Dans cette capsule, vous allez vous familiariser avec les éléments clés d'un circuit de chauffage, tels que les bandes chauffantes, les thermocouples pour mesurer la température et les contrôleurs pour la réguler. De plus, des notions sur les défaillances potentielles seront également abordées, vous permettant de mieux anticiper et comprendre les problèmes courants.

Notions de base en hydraulique et pneumatique

Dans cette capsule, vous allez explorer les notions fondamentales des systèmes hydrauliques et pneumatiques. Vous découvrirez leurs définitions, un bref historique, ainsi que les différences entre ces systèmes. Cette initiation couvre les fonctions primaires des systèmes, les trois types de composantes et les deux types de circuits. Vous aborderez également les principes de base de l'énergie qui régissent ces systèmes.

Composantes actives en hydraulique et pneumatique

Cette capsule vous initie aux composantes actives des systèmes hydrauliques et pneumatiques. Vous allez découvrir les rôles et le fonctionnement des principales composantes, incluant les générateurs, les modulateurs et les récepteurs.

Composantes passives en hydraulique et pneumatique

Cette capsule vous initie aux composantes passives des systèmes hydrauliques et pneumatiques. Vous allez découvrir les rôles et le fonctionnement des principales composantes, incluant le réservoir, les filtres, les accumulateurs de pression et les échangeurs thermiques.

Composantes de liaison en hydraulique et pneumatique

Cette capsule vous initie aux composantes de liaison des systèmes hydrauliques et pneumatiques. Vous allez découvrir les rôles et le fonctionnement des principales composantes, incluant les canalisations, les fluides hydrauliques et leur viscosité, les coupleurs et leurs filets.

Entretien d'un circuit hydraulique

Cette capsule aborde les principales phases de l'entretien d'un circuit hydraulique, en présentant l'entretien général, l'entretien des filtres, l'analyse et l'entretien des fluides, ainsi que les techniques de réparation des bris.

Entretien d'un circuit pneumatique

Dans cette capsule, vous allez vous familiariser avec l'entretien d'un circuit pneumatique. Vous apprendrez les principales phases de l'entretien, incluant l'entretien général, la maintenance d'un compresseur, ainsi que l'entretien des systèmes équipés d'un ensemble filtre, régulateur et lubrificateur (FRL). De plus, vous explorerez les méthodes de purification et de traitement de l'air.

CONNAISSANCES GÉNÉRALES

Aperçu de l'industrie et des procédés

Cette capsule offre un panorama de l'industrie plastique au Québec, mettant en lumière certains produits plastiques et leurs applications. Vous explorerez le paysage économique du secteur, incluant le nombre d'entreprises et les emplois qu'il génère, ainsi que les techniques de transformation du plastique qui sont utilisées dans cette industrie dynamique.

Processus manufacturier et intervenants de l'industrie

Dans cette capsule, vous allez explorer l'industrie du plastique, en vous concentrant sur le processus manufacturier et les divers intervenants clés. Vous découvrirez les étapes cruciales du développement de produit, de la commande répétée à la planification d'amélioration continue. En outre, une attention particulière sera portée sur les différents postes en plasturgie en définissant leurs rôles.

Enjeux liés au plastique

Dans cette capsule, vous allez explorer les multiples facettes du plastique, abordant ses enjeux spécifiques, avantages et inconvénients, ainsi que les défis environnementaux qu'il pose. Un survol qui vise à sensibiliser sur l'impact et les considérations du plastique dans notre quotidien.

Histoire du développement des plastiques

Dans cette capsule, vous découvrirez les grandes lignes de l'évolution des plastiques, des premiers moulages aux plastiques synthétiques, soulignant leur importance croissante dans notre quotidien.

Polymères et plastiques en industrie

Dans cette capsule, vous explorerez l'univers des polymères et plastiques en industrie, en apprenant sur les différents types de polymères, leurs propriétés et la distinction entre thermoplastiques et thermodurcissables. Vous aborderez également la composition du plastique, l'importance des grades et des lots ainsi que les bonnes pratiques d'entreposage. Enfin, une attention particulière sera donnée à la couleur du plastique, au plastique regranulé et à la matière reformulée.

Thermoplastiques courants

Cette capsule vous présente les thermoplastiques couramment utilisés dans l'industrie, en mettant l'accent sur leurs caractéristiques spécifiques et les types de produits fabriqués à partir de ces matériaux. Vous serez également introduit à MatWeb, une base de données sur les matériaux, qui offre des informations détaillées et des spécifications techniques pour mieux connaître les thermoplastiques.

Aperçu du procédé d'extrusion

Dans cette capsule sur l'extrusion, vous allez survoler ce procédé. À l'aide d'une modélisation, vous apprendrez les bases de son fonctionnement. Vous verrez également des exemples de produits fabriqués par cette technique, en plus d'explorer les différents types d'extrusion.

Aperçu du procédé d'extrusion-gonflage

Dans cette capsule, vous allez découvrir le procédé d'extrusion-gonflage, une méthode essentielle pour la production de films plastiques. Vous comprendrez comment le plastique fondu est extrudé à travers une filière pour former un tube, qui est ensuite gonflé en film. Vous verrez également l'outillage nécessaire à ce procédé.

Aperçu du procédé d'extrusion-soufflage

Dans cette capsule, vous allez explorer le procédé d'extrusion-soufflage, une technique clé dans la fabrication de produits creux en plastique. À travers une modélisation du procédé, vous découvrirez comment le plastique est extrudé pour former une paraison, puis soufflé dans un moule pour obtenir la forme désirée. L'accent sera également mis sur l'outillage spécifique utilisé dans ce procédé, offrant ainsi un aperçu des divers produits qui peuvent être fabriqués grâce à cette technologie.

Aperçu du procédé de thermoformage

Dans cette capsule, vous allez vous familiariser avec le thermoformage, une méthode de transformation des plastiques. À travers une modélisation du procédé, vous apprendrez comment une feuille de plastique est chauffée jusqu'à devenir malléable, puis formée contre un moule par l'application d'un vide ou d'une pression. Vous découvrirez également l'outillage spécifique nécessaire à cette technique et les différents produits qui peuvent être créés, tels que des emballages, des pièces automobiles ou des conteneurs.

Aperçu du procédé d'injection

Dans cette capsule, vous explorerez le procédé d'injection, une méthode fondamentale pour créer des pièces en plastique. À travers une modélisation, vous apprendrez comment le plastique est fondu et injecté sous pression dans un moule pour prendre forme. Vous découvrirez également l'outillage spécifique nécessaire à cette technique. La capsule inclut des exemples de produits fabriqués pour illustrer le procédé.

Aperçu du procédé d'injection-soufflage

Dans cette capsule, vous vous initierez au procédé d'injection-soufflage, une technique clé pour la production de récipients en plastique. Grâce à une modélisation, vous verrez comment le plastique est d'abord injecté pour former une préforme, puis soufflé dans un moule pour obtenir sa forme finale. Vous découvrirez également l'outillage spécifique nécessaire à cette technique. Des exemples de produits fabriqués seront présentés pour mieux illustrer le processus.

Aperçu du procédé de rotomoulage

Dans cette capsule, vous aborderez le procédé de rotomoulage, une technique spécialisée dans la fabrication de produits creux en plastique. À l'aide d'une modélisation, vous comprendrez comment la poudre plastique est placée dans un moule qui est ensuite chauffé et tourné sur plusieurs axes, permettant au plastique de fondre et de se répartir uniformément à l'intérieur du moule pour former la pièce. Vous découvrirez également l'outillage spécifique requis pour cette méthode. Des exemples de produits réalisés par rotomoulage seront présentés pour illustrer la diversité des applications possibles.

Résolution de problème : méthode de base

Dans cette capsule, vous allez explorer les quatre étapes clés de la résolution de problèmes et apprendre les principes et les méthodes qui facilitent ce processus. Vous découvrirez comment appliquer une logique d'élimination efficace pour identifier la cause d'un problème.



PLASTI COMPÉTENCES

Le comité sectoriel de main-d'œuvre
de l'industrie des plastiques et des composites