Observatoire paritaire, prospectif et analytique des métiers et qualifications de la Métallurgie

CERTIFICATIONS

CQPM • Metteur au point en emboutissage

Produire - Réaliser

Chaudronnerie - Soudage - Tuyauterie industrielle

MISSION(S) VISÉE(S) PAR LA QUALIFICATION

Le metteur au point en emboutissage assure la conformité des pièces embouties conformément au cahier des charges dans le cadre des activités de démarrage d'un nouveau produit ou suite à un problème de conformité en production. Il doit garantir que le couple outil/machine ait les paramètres adéquats afin de stabiliser la conformité de la production.

L'emboutissage est un procédé de formage de pièce non développable qui nécessite une ou plusieurs presses. La matière (acier, aluminium ou alliage), conditionnée soit sous forme de bobine, soit sous forme de tôles préalablement découpées appelées « flans », est amenée dans la presse pour être emboutie (préformage) entre les deux parties d'un ou plusieurs outils de presse ; détourée (poinçonnage et limitation du contour de l'embouti) ; bordée ou cambrée (redressage, reprise des formes et poinçonnage de l'embouti) ; poinçonnée et coupée (découpage des zones de maintien et finalisation). Les presses peuvent contenir un ou plusieurs coulisseaux et exercent un effort de plusieurs centaines à plusieurs milliers de tonnes. Les outils permettant d'effectuer toutes ses opérations nécessitent un entretien et un réglage très précis. L'emboutissage peut se faire à froid, pratiqué à température ambiante, généralement pour la production en grande série ; ou l'emboutissage peut se faire à chaud, la tôle est alors portée à température selon les instructions.

Le metteur au point en emboutissage possède une connaissance de la déformation et de la mise en forme des matériaux qui doit lui permettre de décider des interventions à effectuer sur les outillages afin d'obtenir et d'assurer le respect du cahier des charges du produit final. Il doit également connaître le fonctionnement des presses de production et en maîtriser l'utilisation des réglages, ainsi que les équipements périphériques que constituent les lignes de production.

En respectant les règles de sécurité fondamentales, il réalise la mise au point du process d'emboutissage pour assurer la conformité du produit fini en prenant également en compte les contraintes de qualité, de coûts et délais de l'entreprise.

© Tous droits réservés
Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la métallurgie » pour toute diffusion

Le metteur au point en emboutissage mesure et évalue également les conséquences de son intervention. Il garantit la réparation des moyens, et possède une capacité à porter des avis et conseils à partir de son expérience. Il assure la qualité constante des produits, et modifie les pièces d'outillage tout en maintenant leur fiabilité en figeant les paramètres et informations.

Il exécute un ensemble d'opérations très qualifiées dont le degré d'autonomie est encadré par les instructions ou documents qui indiquent l'objectif.

ACTIVITÉS

En fonction des différents contextes et/ou organisations des entreprises, les missions ou activités du titulaire portent sur :

- La mise au point en emboutissage ;

  Il s'agit ici de mettre au point un outil après avoir diagnostiqué le défaut et avoir établi une gamme d'intervention.
  L'activité consiste, d'abord, à identifier les causes des non-conformités afin de remettre en conformité l'outil d'emboutissage. Les causes de non-conformités peuvent être constatées sur l'outil de presse (casse, usure, grippage…), ou sur une pièce emboutie (fissure, picot, élongation, ondulation, grippage, manque…) ou encore sur la matière (conformité de la bobine ou des flans). A l'aide de la documentation technique, de la presse et/ou du produit embouti, comme les plans d'ensemble, de détails, nomenclature, vue éclatée… le metteur au point en emboutissage diagnostique l'origine du défaut et identifie les actions (réglages, réparations, retouches) à mener et leur localisation sur le process ou sur l'outil d'emboutissage.
  L'activité consiste à formaliser toutes ces actions, appelées phases d'intervention, en les déclinant sous forme de « gamme ». Ainsi, toutes les opérations (usinage, rechargement par soudure, meulage, pierrage, polissage, portée au bleu, ajustement…) ; les changements mécaniques d'organes (capteur, bague, colonne…) ; les réglages (vitesse d'emboutissage, pression du coussin, champs magnétiques…) ; les outils, outillages et consommables ; les contrôles visuels et/ou dimensionnels ; les interlocuteurs concernés (internes ou externes) ; les temps alloués sont listés par écrit ou à l'aide d'un logiciel (tableur ou traitement de texte).
  Enfin, l'outil d'emboutissage monté sur une presse (d'essai ou de production) est réglé, tous les paramètres sont définis et/ou optimisés, jusqu'à obtention d'une pièce emboutie conforme au cahier des charges et aux objectifs SQCDP (Sécurité, Qualité, Coût, Délais et Performance).

© Tous droits réservés
Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la métallurgie » pour toute diffusion

- La garantie du process d'emboutissage ;

  Il s'agit ici de garantir la qualité de la production en emboutissage.
  D'abord en consignant les paramètres de réglages définis ou optimisés précédemment (hauteur outil fermé/HOF, vitesse d'emboutissage, pression du coussin, réglage des compensateurs ou des serre-flans…) dans le respect du système de sauvegarde mis en œuvre dans l'entreprise (fiche, tableur, logiciel, GMAO, programme).
  Puis également, en suivant les opérations de maintenance (préventive et/ou curative) exécutées sur les différents outils d'emboutissage du parc de l'atelier. L'activité visée permet de garantir les qualités d'intervention (pouvant être exécutées par une tiers-personne), le temps d'intervention (incidence de l'immobilisation d'un outil sur le planning de production), et la traçabilité des opérations menées (date, changements effectués, nature des opérations…).
  Afin de garantir le process d'emboutissage, l'activité consiste à analyser les informations relatives à l'emboutissage (issues des suivis de production ou des rapports d'intervention de maintenance par exemple) pour proposer des solutions d'amélioration. Ainsi les indicateurs de fiabilité, de qualité, de sécurité, de coûts (d'arrêts ou d'intervention) peuvent être améliorés.

COMPÉTENCES

- *Diagnostiquer les non-conformités d'emboutissage*
- *Définir et ordonnancer les différentes phases d'intervention en emboutissage*
- *Mettre au point « sous presse » les outils d'emboutissage*
- *Garantir les paramètres d'une presse à emboutir en production*
- *Garantir le suivi et la conformité d'un parc d'outils de presse*
- *Analyser les informations relatives à l'emboutissage et proposer des solutions d'amélioration*

LES MÉTIERS LIÉS

- Régleur / Régleuse

© Tous droits réservés
Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la métallurgie » pour toute diffusion

> Les interlocuteurs

- L'UIMM territoriale la plus proche
- Représentant des salariés
- Directement en entreprise
- Conseiller d'orientation
- Conseiller en évolution profesionnelle : Pôle emploi, APEC…

> Identification

Catégorie : B
Niveau : 4
N° Cert. : 2010 0292
État : Active
RNCP : RNCP38794

> Dispositif d'accès

Qui peut accéder à la certification ?

- Jeunes et adultes
- Salarié(e)s
- Intérimaires
- Demandeurs d'emploi

Comment accéder à la certification ?

Par la formation

- Contrat de professionnalisation
- Pro A
- Plan de développement des compétences
- POE (Individuelle/collective)

© Tous droits réservés
Utilisation des données en libre accès sous réserve de citer la source « Observatoire de la métallurgie » pour toute diffusion