



CQPM • Régleur sur machines-outils de décolletage



Produire - Réaliser

Usinage - Outillage

MISSION(S) VISÉE(S) PAR LA QUALIFICATION

Le régleur sur machines-outils de décolletage travaille généralement dans des ateliers de fabrication de pièces mécaniques (principalement de décolletage, de mécanique générale, ou de micromécanique utilisant les procédés du décolletage ...).

Il exerce ses activités au moyen de machines-outils dédiées à l'enlèvement de matière qui sont des tours monobroche, des tours multibroches automatiques, semi-automatiques (machines-outils dites conventionnelles) ou des tours numériques monobroche ou multibroche à poupée fixe ou mobile (machines-outils dites à commande numérique) en fonction de la nature des pièces à fabriquer, du volume et de la série.

Le décolletage désigne un domaine de la fabrication où des pièces de type vis, écrous, axe... sont usinées par enlèvement de la matière à partir de barres de métal, en général à l'aide d'un outil ou plusieurs outils de coupe. Les pièces sont usinées en séries les unes à la suite des autres directement dans la barre positionnée dans la machine-outil. Certaines de ces pièces pourront faire l'objet d'opérations d'usinages complémentaires et ou d'opérations mécaniques et ou de traitement thermique ou chimique avant d'être utilisées dans la réalisation de sous-ensembles.

Le régleur sur machines-outils de décolletage intervient la plupart du temps dans le cadre du lancement d'une première pièce lors d'un changement de série, ou du lancement d'une pièce nouvelle, ou d'une pièce complexe, qui seront destinées à la production en série. Il est garant du bon démarrage de la production et du processus d'usinage de la série de pièces à fabriquer. Il est amené à suivre et conduire une ou plusieurs productions.

Il travaille à partir d'un dossier de fabrication réalisé en tout partie par les services supports à la production comme le service Méthodes, ou le service Qualité. Le dossier de fabrication peut être constitué en fonction de la taille et de l'organisation de l'entreprise d'ordres de fabrication, de gammes de fabrication, de gammes d'usinage, de gammes de contrôles, de procédures, de fiches d'instructions..., et de différents documents techniques tel que le plan de la pièce, de fiche suiveuse, de nomenclature....

Pour réaliser un usinage sur machine-outil de décolletage conventionnelle, le régleur travaille nécessairement à partir des données de cames.

Pour réaliser un usinage sur machine-outil de décolletage à commande numérique, le régleur travaille nécessairement à partir du programme d'usinage.

Il réalise les différents démontages et montages de la machines (équipements mécaniques, outils de coupe...) en tout ou partie et assure les réglages nécessaires pour que chaque opération d'usinage soit conforme à l'usinage attendu de la pièce (de série) et au plan de pièce.

Dans son secteur de travail il dispose d'outillages, d'équipements mécaniques, d'outils de coupe et de moyens de contrôles, ainsi que de la matière première qui sont des barres mises à disposition.

Il est amené à intervenir seul ou avec l'aide d'un opérateur sur la machine-outil dans le cadre des changements de série, et il a un rôle d'interface avec le service méthode, et le service qualité étant le relai d'informations de toutes les améliorations et interventions techniques qu'il a réalisé afin de produire une pièce de série conforme.

Il travaille la plupart du temps pour un secteur avec un parc de machines-outils d'une même technologie (conventionnelle ou à commande numérique) mais en fonction de l'organisation de l'entreprise et du processus industriel, il peut être amené à travailler sur les deux technologies.

ACTIVITÉS

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



■ ■ LA REALISATION DES OPERATIONS NECESSAIRES AU LANCEMENT DE L'USINAGE D'UNE SERIE DE PIECES ;

A partir d'instructions (ordres de fabrication, gammes d'usinage...) et de données techniques (dossier de fabrication, plan de pièces, fiche suiveuse le régleur sur machines-outils de décolletage s'assure de la disponibilité de la matière première : barres (traçabilité des matériaux, certificat matière, référence...) et approvisionne sa ou ses machines-outils en vue du changement ou du lancement de la pièce (de série). Il identifie et prépare les outils coupants, les outillages associés et les consommables nécessaires (huile, solvants...) à l'usinage de la pièce (de série).

Afin de préparer les équipements nécessaires changement ou du lancement de la pièce (de série), le régleur sur machines-outils de décolletage prend en compte les éléments du dossier de fabrication : caractéristiques et/ou références des pièces à usiner, côtes à réaliser, données de fabrication (type pièce, types d'usinage, exigences qualité...). Il doit s'assurer de la disponibilité des barres..., et de la disponibilité des moyens de contrôles adaptés, des consommables et préparer les différents outillages. Le régleur équipe la ou les machines-outils de décolletage avec les outillages et outils coupants nécessaires à l'usinage de la pièce (de série) et réalise les réglages mécaniques en suivant les instructions du dossier de fabrication pour le lancement de l'usinage de la pièce.

S'agissant de l'usinage d'une pièce (de série) au moyen d'une machines-outils de décolletage conventionnelle :

Le régleur équipe la machine-outil à partir d'un dossier de fabrication, d'un plan de pièce, de données de cames, de cames fournies et réalise la mise au point de la production. Il maîtrise les mouvements mécaniques et la cinématique des équipements monobroche ou multibroches. Le régleur vérifie et réalise dans certains cas l'affûtage des outils de coupe.

Le réglage de la machine-outil est réalisé manuellement et les temps de mise au point sont prévus. Il renseigne les paramètres de fabrication (paramètre de coupe et d'avance, vitesse...) en utilisant le pupitre de la machine.

Il assure toutes les opérations de réglages des outillages, et réalise les corrections de paramètres, avec dans certains cas l'aide référent technique ou des méthodes.

Le réglage est validé à chaque étape de l'usinage et conformément au dossier de fabrication et au plan.

Le régleur vérifie les conditions de réglages et de sécurité avant la mise en route de l'équipement, il lance l'usinage de la pièce en assurant des contrôles réguliers.

Pour cela, il utilise des moyens de contrôle dédiés à son poste conformes et adaptés aux contrôles à réaliser.

S'agissant de l'usinage d'une pièce (de série) au moyen d'une machines-outils de décolletage à commande numérique :

Le régleur équipe la machine-outil à partir d'un dossier de fabrication, d'un plan de pièce, charge le programme dans le directeur de commande numérique, saisi les jauges outils. Il positionne les origines sur le système d'axes de la machine.

Il assure toutes les opérations de réglages des outillages en adaptant le programme, avec, si cela

dépasse son champ d'intervention, l'aide d'un régleur ou référent technique.

Le régleur vérifie les conditions de réglages et de sécurité avant la mise en route de l'équipement, il lance l'usinage de la pièce en assurant des contrôles réguliers.

Pour cela, il utilise des moyens de contrôle dédiés à son poste conformes et adaptés aux contrôles à réaliser.

Dans les deux cas, la conformité de l'usinage de la pièce (de série) est contrôlée au moyen des appareils de mesures adaptés (pied à coulisse, comparateur, projecteur de profil...).

Le régleur vérifie les conditions de réglages et de sécurité avant la mise en route de l'équipement. Il lance l'usinage de la pièce en assurant des contrôles réguliers. Pour cela, il utilise des moyens de contrôle dédiés à son poste conformes et adaptés aux contrôles à réaliser.

Selon l'organisation et la taille de l'entreprise il conduit la ou les productions et analyse les dérives éventuelles de production et apporter les ajustements nécessaires dans les paramètres (conventionnelle) ou adapte le programme (commande numérique). Il assure donc la fiabilisation de la production de pièces en série.

Le régleur réalise la maintenance 1^{er} niveau de la ou des machine(s) outils de son parc machines à partir des indications relatives à la maintenance préventive, d'une planification, d'instructions techniques ou de modes opératoires (nettoyage du poste, 5S, vérification des niveaux d'huile, contrôles de sécurités, contrôles mécaniques...) dans le strict respect des règles de sécurité.

■ ■ LA CONTRIBUTION A L'AMELIORATION DE PROCEDES D'USINAGE ;

Le régleur repère les non conformités et les traite selon les procédures de l'entreprise. La traçabilité est effectuée au moyen de documents de production ou de qualité à renseigner en respectant les procédures en vigueur.

Lorsque des dysfonctionnements techniques en rapport avec la machine-outil ou l'usinage sont détectés, il apporte une ou plusieurs solutions d'amélioration sur la base d'une méthode adaptée aux interlocuteurs appropriés comme le référent technique, le chef d'atelier ou les services support à la production comme les méthodes ou la qualité.

Les consignes et pratiques techniques issues aux réglages sont consolidées et transmises aux opérateurs et aux chefs d'équipes et permettent de garantir le lancement de la production de série.

Selon l'organisation de l'entreprise un appui technique est assuré auprès des opérateurs qui travaillent sur le même parc machines.

Il rend compte de son activité (état d'avancement, problématiques rencontrées, aléas, améliorations et interventions effectuées...) à toutes les personnes et services appropriés (chef équipe, expert technique, services support à la production...).



COMPÉTENCES

- Préparer et organiser l'usinage de la pièce (de série)
- Equiper la machine-outil de décolletage
- Régler et/ou mettre au point la machine-outil de décolletage
- Réaliser et contrôler l'usinage de la pièce (de série)
- Proposer une ou plusieurs pistes d'amélioration pour l'usinage de la pièce (de série)
- Consolider et transmettre les informations et pratiques techniques nécessaires au lancement de la série
- ...

LES MÉTIERS LIÉS

- Décolleteur / Décolleteuse
- Régleur / Régleuse

> Les interlocuteurs

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

> Identification

Niveau : 4

N° Cert. : 1991 0081

État : Active

RNCP : RNCP39723

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