

variables/V-color

Solutions | Outillage magnétique | Dépilage et manutention robotique avec préhenseur magnétique



Le défilage de pièces de tôlerie par préhenseur magnétique peut parfois être problématique. En effet, le champ magnétique pénètre en profondeur et peut parfois atteindre plusieurs pièces et donc prendre plusieurs pièces. Ceci s'ajoute à l'effet de succion engendré par la lubrification résiduelle qui tend à ce que les pièces successives se regroupent.

Pour répondre à cette problématique, PES S.A. propose les préhenseurs magnétiques commutables pneumatiques Magswirth M10AY ASC à champ surfacique qui saturent à 1mm d'épaisseur! Les avantages des préhenseurs magnétiques (flexibilité, fiabilité, performances énergétiques) sont alors mis au service de votre application de dépilage. Associé au dépileur manuel permettant d'effectuer une préséparation des tôles directement sur la pile, cette solution peut obtenir des résultats de dépilage unique proche de 100% et ce dans toutes les conditions, même en présence d'huile.

Cette technologie étant relativement empirique, le dimensionnement demande une expertise basée sur l'expérience que peut offrir PES, n'hésitez donc pas à nous contacter pour votre prochain projet. La gamme de puissance proposée est très large et peut équiper le plus petit des robots collaboratifs jusqu'au plus gros des robots industriels.

Caractéristiques Clés

- Saturation du champ magnétique à 1mm de profondeur pour un dépilage simple et fiable
- Cadence de commutation élevée pour suivre les besoins de la production
- Champ surfacique apporté par la configuration alternée offrant de meilleures performances en cisaillement

Support PES

- Dimensionnement et sélection de l'outil
- Étude et réalisation de support compliant spécifique ou standard
- Étude et réalisation de la fonction préhenseur complète (structure, fonction, calculs, équipement électrique et/ou pneumatique)
- Tests de faisabilités et de validation réalisés sur robot dans le laboratoire PES

Solutions | Outillage magnétique |Dépilage et manutention robotique avec préhenseur magnétique



Avantages

- Commutation pneumatique, pas d'énergie consommée durant la manutention
- Sécuritaire (bistable), fonction antichute
- Flexibilité de prise apportée par l'outil, programmation facilitée



Bénéfices

- Réduction de la maintenance
- Fiabilité accrue
- Diminution de la consommation d'énergie
- Intégration facilitée



Points clés

- Le temps de commutation du champ magnétique est de quelques millisecondes
- La durée de vie peut atteindre **3 millions de cycles de fonctionnement** selon les conditions de prise et la qualité de l'intégration
- **Exemple client : résolution de problème de préhension, réalisation de la solution et tests effectués par PES**