

Banc de Maintenance Robot STAUBLI

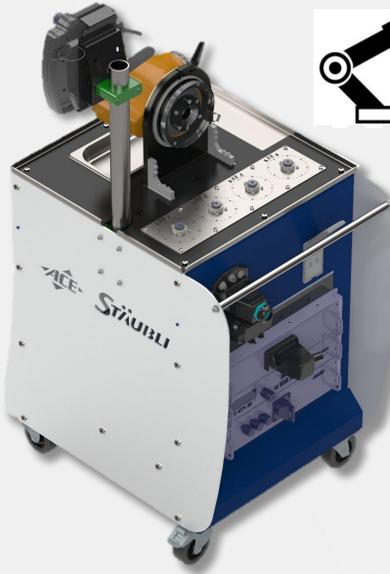
S'entraîner sur un banc de maintenance

Ce banc est un coude de bras robot monté permettant de réaliser toutes les opérations de maintenance que l'on peut faire sur un robot. Ici deux des axes du robot sont présents dans la cellule robotique de la ligne flexible.

Les 4 autres axes sont représentés par des potentiomètres ce qui permet de maintenir la cohérence de position pour la baie du robot.

Un grand nombre d'activités de maintenance sont prévues sur le banc.

- + S'entraîner de nombreuses opérations de maintenance possibles sur un robot



Découverte générale de la mécanique
Maintenance type vidange, tension de courroies, changement de motoréducteurs, freins, jeux mécaniques

Appréhender les différentes opérations possibles sur la baie robot CS-9

Organiser les interventions en équipe, sur les moyens organisationnels et techniques.



- Bac pro MSPC
- BTS MS
- BUT GIM
- BUT GMP

Supports pédagogiques

- Schémas
- Tutoriels
- Exercices
- Activités
- Réalité Augmentée



STÄUBLI

BMRS | Banc de Maintenance Robot STAUBLI

Descriptif

Ce banc est un coude de robot STAUBLI monté sur un axe permettant de réaliser toutes les opérations de maintenance.

Acquisitions BAC PRO MSPC



Sur le bras : Découverte générale de la mécanique du bras, des composants (pignon, courroie, système roue/vis, moteur brushless...) et différents principes (accouplements, transmissions...)

Noter les coordonnées de chaque axe (position d'arrêt)

Ouverture des capots / vérification et appoint d'un niveau d'huile / Vidange d'un réducteur / vérification de fuite sur articulation / Vérification du bon serrage des vis et connectiques importantes / Vérification de l'état général (éclats de peinture, chocs pouvant avoir une importance selon l'ambiance/milieu de travail) / Vérification de l'état des joints plats / Vérification de l'état des câbles, tuyaux internes, harnais, courroies / Vérification et tension de courroie / Graissage des câbles et courroies.

Déplacer les axes en mode joint (détection de bruit, blocages)

Vérification de la libération et la tenue des freins

Vérification des jeux mécaniques

Vérification des marques usines (si alignées)

Repositionner chaque axe à la position d'arrêt avant intervention

Sur le contrôleur : Réaliser une sauvegarde complète du robot / Vérification de la date et heure du contrôleur / Relever le compteur horaire / Nettoyage des filtres à air / Vérification du fonctionnement et nettoyage des ventilateurs

Acquisitions supplémentaires pour les BTS MS



Sur le bras : Opérations précédentes +

Changement d'un module frein/capteur / Reset de la valeur du couple de freinage sur le contrôleur / Prise d'une référence externe (pour un recalage précis d'un axe plus précis)

Calibrage d'un axe après intervention sur la chaîne réducteur/moteur/codeur

Procédure de Phasing (alignement rotor/stator d'un moteur) / Changement d'un moteur standard / Réglage d'un jeu mécanique / Changement d'une courroie /

Changement de la carte électronique au pied du bras (selon disponibilité)

Sur le contrôleur : Opérations précédentes +

Comprendre précisément le rôle de chaque carte électronique présentes dans le contrôleur / Comprendre la distribution des énergies pour mieux appréhender un diagnostic / Savoir changer un composant électrique/électronique / Comprendre l'architecture informatique (fichiers importants) / Savoir utiliser les outils informatiques (connexion FTP, utilitaires utilisés en SAV, connexion à la carte de sécurité)

Savoir reformater le disque / Savoir recharger une sauvegarde (CPU langage et CPU Sécurité)

Savoir vérifier des points d'une application

Encombrement : H : 1200 mm / L : 800 mm / l : 600 mm | Masse : 160 kg