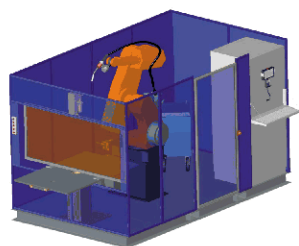




InfoMail n° 017 - Février 2005 - le courriel mensuel de la société SANA

Visitez notre nouveau site : www.sana.fr

Avez-vous déjà pensé à louer une cellule de soudage robotisé ?



Une hausse de production sur une période déterminée ?

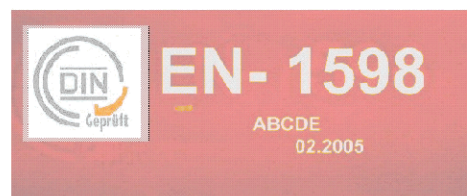
Une envie de démarrer "en douceur" dans le soudage robotisé ?

Un besoin de robotiser à coûts maîtrisés ?

Alors, n'hésitez pas ! Contactez nos chefs de projet Automatique.

Ils pourront vous proposer une cellule de soudage robotisée, très rapide à mettre en oeuvre sur votre site, sur la base d'un loyer mensuel incluant la maintenance préventive et curative. Votre coût d'exploitation sera parfaitement maîtrisé pendant toute la période de production.

Vos rideaux de protection soudage sont-ils efficaces ?



La vérification est simple : votre rideau doit être conforme à la norme EN 1598 qui garantit protection contre les UV de l'arc, non inflammabilité,.... Cette conformité doit être régulièrement vérifiée par un organisme accrédité au niveau européen. Vous devez obtenir (si vous le souhaitez) auprès de votre fournisseur une copie de ce certificat.

La preuve de cette conformité est un marquage sur votre rideau qui doit indiquer, conformément à la norme EN 1598 :

- La référence à la norme (lettre d'au-moins 10 mm)
- La marque de certification (ici : DIN)

- La référence du fabricant (ici : ABCDE)

- L'année et le mois de fabrication. Cette précision est importante pour vérifier que le rideau a été produit pendant la période de validité (2 ans) du certificat.

Notre conseil : la durée de vie d'un rideau peut être estimée à 4 ans. Au delà, les fumées de soudage ont pu altérer la qualité optique du rideau.

Pourquoi un robot conçu pour le soudage est-il plus performant qu'un robot polyvalent adapté au soudage ?

Exemple du suivi de joint ...

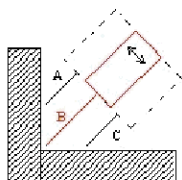
Le suivi de joint à travers l'arc est utilisé depuis 20 ans avec succès pour corriger la position de la torche en fonction des tolérances de préparation. Le principe est simple : la torche oscille au dessus du joint à souder. A chaque oscillation (aux extrémités et au milieu), le robot mesure la distance torche/pièce. Cette mesure se fait par enregistrement de la variation de l'intensité de soudage (1 mm = environ 3 A).

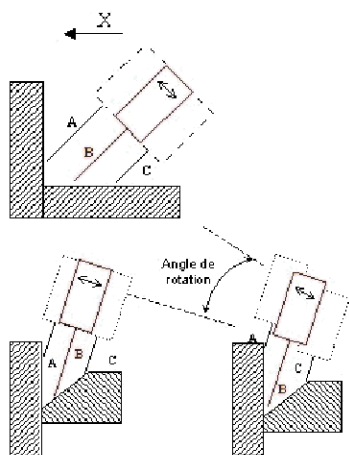
Lorsque la torche est bien positionnée (1ère figure) le système vérifie que :

A = C

B supérieure à A et C.

Lorsque la torche n'est pas positionnée correctement (2ème figure), le système se rend compte que C inférieur à A, et envoie la torche dans la direction "X" pour retrouver la position d'équilibre.





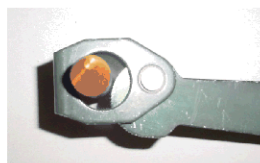
Un robot conçu pour le soudage traite ces opérations sans aucun problème (la photo ci-contre montre un joint en angle "retrouvé" par ce système). Un robot adapté au soudage pourra, si l'adaptation a été parfaitement réalisé, fonctionner à peu près de la même façon.

Par contre, il existe de nombreux autres cas de figures que le cas "idéal" du cordon en angle présenté ci-dessus. Dans le cas d'un joint non symétrique, la position d'équilibre du suivi de joint n'est pas adaptée pour obtenir une pénétration à 100% (3ème figure).

Seul un robot conçu pour le soudage par des soudeurs, pourra, dans une telle problématique, faire une rotation du plan d'oscillation qui permettra (4ème figure), tout en gardant l'inclinaison correcte de la torche, de positionner le fil en fond de chanfrein (et donc obtenir une pénétration à 100%) et de respecter la position d'équilibre du suivi de joint (et donc d'avoir un suivi de joint parfaitement opérant).

CLOOS : de vrais robots soudeurs ... Consultez-nous !

Soudage par résistance : Vous souhaitez démonter les électrodes sans les abîmer ?



La constante de tenue mécanique des points soudés dépend de multiples facteurs. Deux des plus importants sont la propreté des électrodes et la surface de contact entre celles-ci. En effet, le soudage par résistance consiste à faire passer une intensité très élevée (plusieurs milliers d'Ampère) pendant un temps très court (0.05 à 1 seconde), sur une surface bien délimitée (qui formera le point de

soudage).

Il est donc nécessaire de démonter régulièrement les électrodes en cuivre et de les remettre le plus proche possible de leur état neuf (propreté, dimensions et positionnement de la surface d'appui).

La clé spéciale pour électrodes de soudage par résistance permet de les serrer fortement par un excentrique et de les retirer de leur logement sans les abîmer.

Une fois démontées, les électrodes peuvent être facilement nettoyées (avec un produit abrasif très fin) et leur surface de contact peut être reconditionnée (mise à dimensions + polissage). Une nouvelle vie commence alors !



Pour toute information complémentaire, envoyer votre demande par e-mail à info@sana.tm.fr ou contacter votre interlocuteur habituel.

Faites profiter vos amis ou collègues de travail de cet outil en leur conseillant de nous adresser un e-mail à info@sana.tm.fr

Nous vous écoutons par e-mail à qualite@sana.tm.fr ou par télécopie au 03.20.18.30.94

SANA S.A. - B.P. 8 - 59175 TEMPLEMARS - Tél : 03.20.18.30.80 - Fax : 03.20.95.38.10 - e-mail : info@sana.tm.fr

Agences à Lille - Paris - Lyon - Metz - Rennes

Pour vous désabonner, envoyez un e-mail à qualite@sana.tm.fr en indiquant "Désabonner" dans l'objet du message.