

Informations techniques

INSPECTION VISUELLE DES SOUDURES

VIRO^{wsi}

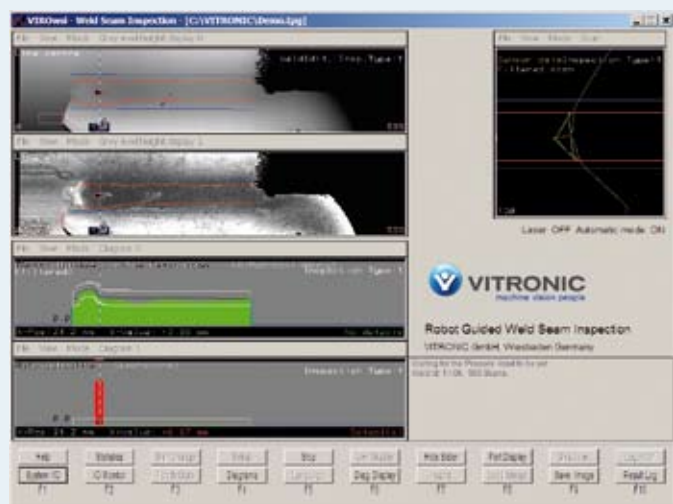
Inspection entièrement automatique de soudures



Inspection en 3D de soudures

Pour les clients de VITRONIC, l'inspection entièrement automatique des soudures constitue déjà l'état actuel de la technique. Le système d'inspection visuelle unique VIRO^{wsi} contrôle en toute fiabilité et en toute objectivité différents critères de qualité et contribue ainsi considérablement à une optimisation de la qualité et de la quantité.

Le système d'inspection peut être utilisé de manière flexible et s'intègre aisément dans le processus de production. De cette façon, on obtient une chaîne d'automatisation fermée, du processus d'assemblage jusqu'à la finition automatique.



L'interface graphique utilisateur propose une visualisation claire des résultats de l'inspection.

Qualité consignée

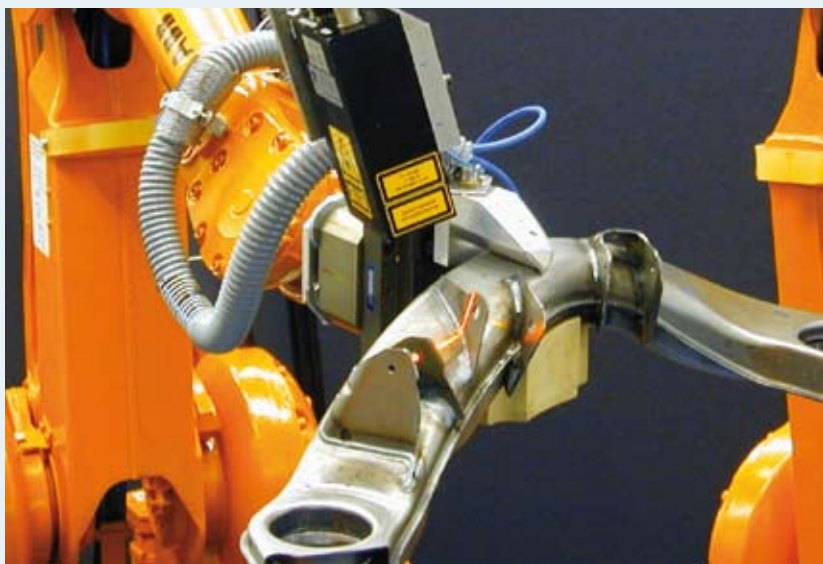
VIRO^{wsi} détermine en temps réel la taille de tous les défauts pertinents et leur position. Ces informations sont consignées directement dans un procès-verbal et sont enregistrées pour les suivis ultérieurs.

La qualité du produit est ainsi consignée sans difficulté et de manière exhaustive.

Robuste et sans entretien

Le système d'inspection VIRO^{wsi} se compose d'un capteur permettant une représentation en 3D, d'un ordinateur et d'un logiciel pour l'inspection et le mode configuration.

VIRO^{wsi} se révèle très robuste, même dans un environnement de soudage très rude. Le système d'inspection ne possède aucune pièce d'usure. Par conséquent, les frais de maintenance sont minimes. Même en cas de panne du capteur, celui-ci peut être remplacé rapidement et aisément et le processus de production peut se poursuivre après une brève interruption seulement.



VIRO^{wsi} inspecte les soudures en trois dimensions et permet une finition entièrement automatique.



VIRO^{ws}i inspecte entre autres:

- Porosités/trous
- Caniveaux
- Volume de soudure
- Largeur de soudure
- Position de la soudure
- Longueur de la soudure
- Hauteur de soudure (gorge)
- Équilatéralité
- Cratères non remplis

Les statistiques d'erreurs servent de base aux contrôles du processus

En outre, les seuils d'avertissement configurés de manière personnalisée permettent une intervention précoce et rapide dans le processus de production. VIRO^{ws}i détecte très vite et en toute fiabilité les variations dans la qualité du produit, et signale immédiatement toute erreur. Il est alors possible d'orienter et d'optimiser les processus de manière active par une intervention ciblée. Dans cette optique, les affichages clairs et les représentations conviviales des procès-verbaux s'avèrent d'une utilité certaine.

Toutes les données générées dans les procès-verbaux sont intégrées dans les statistiques et constituent la base pour une amélioration systématique de la qualité du produit.

Concept d'utilisation testé et éprouvé

VIRO^{ws}i est simple à utiliser et à configurer.

Il s'adapte aussi facilement aux nouveaux événements. Avec le logiciel, on définit, grâce au mode configuration, le déroulement, les limites et les critères de l'inspection, en fonction des exigences et conditions particulières de la production.

L'interface graphique utilisateur du système d'inspection propose une visualisation claire des résultats de l'inspection. En outre, il est possible d'afficher dans le système les images des objets à inspecter avec le symbole correspondant au résultat de l'inspection.

Exemples d'application

- Contrôle de la présence de pièces de montage
- Industrie automobile: inspection des structures d'habitacle, supports de trains avant, carrosserie
- Industrie de sous-traitance automobile: inspection de jantes en acier, sièges de voiture, essieux de poids lourds

Caractéristiques techniques

Matériel / Interfaces	Ethernet LAN (TCP/IP), interface d'E/S, opto-isolé
Poids du capteur	2 kg
Type de capteur	Capteur 2.000 Hz (coupe optique)
Transfert des données	Câbles à fibre optique
Vitesse d'inspection	env. 200-800 mm/s
Largeur de balayage	env. 30 mm
Profondeur de balayage	env. 40 mm



Fabrication à Wiesbaden



Administration à Wiesbaden

VITRONIC à travers le monde

Aujourd'hui, nous sommes présents pour vous sur quatre continents.
Contactez-nous, nous serons heureux de vous aider dans vos projets.
Toutes nos coordonnées figurent sur le site www.vitronic.com

VITRONIC Dr.-Ing. Stein
Bildverarbeitungssysteme GmbH
Hasengartenstr. 14
D-65189 Wiesbaden
Téléphone +49 (0) 611-7152-0
Fax +49 (0) 611-7152-133
www.vitronic.com
sales@vitronic.com

VITRONIC Machine Vision Ltd.
11900 Plantside Drive, Suite G
Louisville, Kentucky 40299
USA
Téléphone +1 (502) 266 2699
Fax +1 (502) 266 2695
www.vitronic.com
sales_usa@vitronic.com