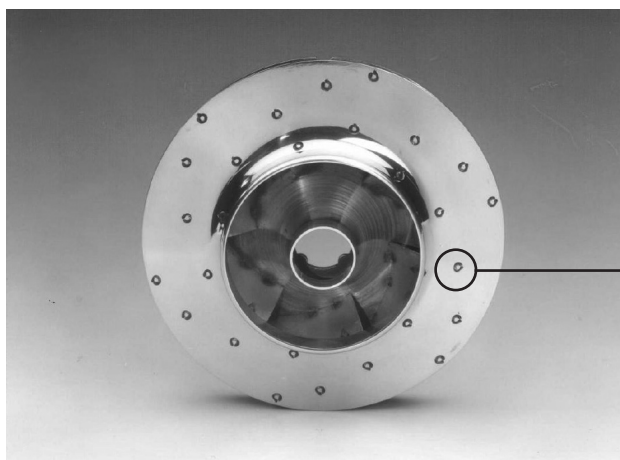
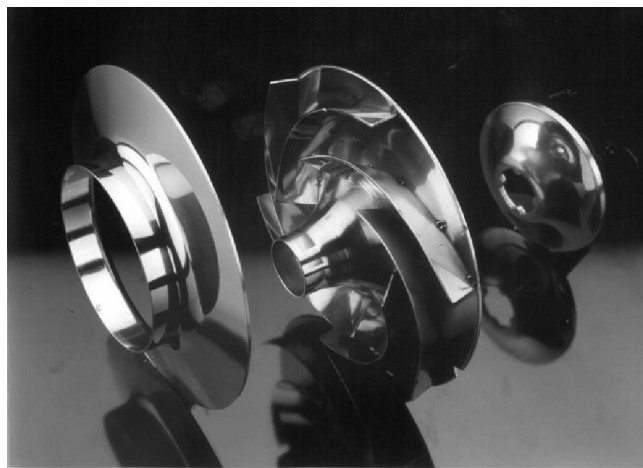
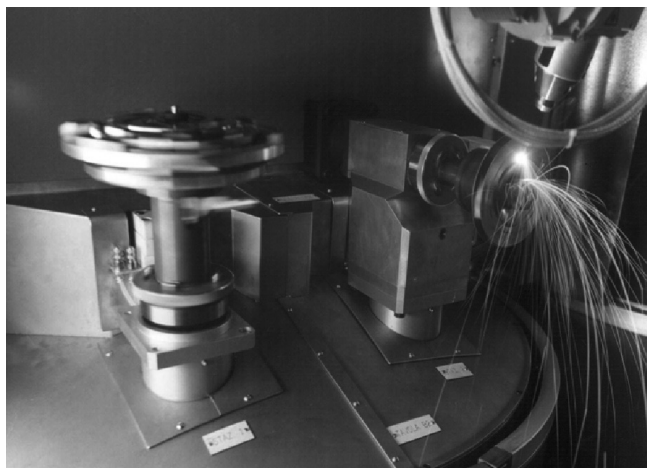


Avantage de l'e-SV: soudage laser

PARTICULARITÉS

- Moins de déformation des composants soudés en raison de l'énergie thermique réduite du procédé laser par rapport aux autres procédés de soudage
- Zone soudée moins profonde, d'où un changement réduit des propriétés des matériaux, résultant en une moins grande surface exposée à l'attaque des agents chimiques ou corrosifs
- Meilleure résistance à la flexion et à la torsion des joints et des brides; impulsions de quelques millisecondes pour les soudures minces telles des lames de rasoir et soudage continu pour les soudures profondes
- Zones réduites affectées par la chaleur



**Soudage laser des aubes de
roue de la 46SV:**
points de soudure suivant
la courbe des aubes

TRAITEMENTS SPÉCIAUX EN OPTION POUR LES MATÉRIAUX DE l'e-SV

PASSIVATION DE L'INOX

La passivation consiste à traiter l'inox avec un oxydant léger, par exemple une solution d'acide nitrique, afin d'améliorer la formation spontanée d'un film protecteur passif. La solution acide élimine la contamination de la surface du matériau sans affecter le matériau de base.

Le procédé de passivation débute par un cycle de nettoyage pour déloger huiles, graisses, composés de formage, lubrifiants, réfrigérants, fluides de coupe et autres résidus organiques et métalliques indésirables déposés au cours de la fabrication et de l'usinage. Le dégraissage et le nettoyage général sont faits à la vapeur, avec des solvants, par trempage en solution alcaline, etc. Une fois les résidus organiques et métalliques enlevés, les pièces sont trempées dans la solution d'acide nitrique.

Avantages

- Amélioration de la brillance et de l'aspect décoratif
- Détente des contraintes dans les zones soudées
- Couche d'oxyde mieux étalée et meilleure résistance à la corrosion
- Élimination de la contamination de la surface et amélioration de la salubrité

POLISSAGE ÉLECTROLYTIQUE DE L'INOX

Le polissage électrolytique remplace le polissage mécanique et le finissage mécanique et de masse (tonnelage, vibroabrasion) et rend les pièces plus lisses. Ses résultats sont davantage visibles pour le brillantage, l'ébavurage, la passivation, la détente des contraintes et l'amélioration des caractéristiques physiques de la plupart des métaux et des alliages.

Le procédé débute par l'immersion en milieu liquide de la pièce en métal, anodisée par le passage d'un courant positif (+), qui va de la pièce à la cathode (-), enlevant les ions métalliques à une vitesse contrôlée. Unidirectionnel et sans contraintes, ce polissage enlève par dissolution les aspérités microscopiques de la surface, rendant celle-ci très lisse et réfléchissante.

Avantages

- Passivité du matériau de base
- Ébavurage facilitant le nettoyage après usage répété
- Élimination des défauts de surface et prolongation de la durée de vie
- Surface plus lisse et frottement réduit
- Brillance et aspect décoratif presque parfait
- Détente des contraintes dans les zones soudées
- Couche d'oxyde mieux étalée et meilleure résistance à la corrosion
- Élimination de la contamination de la surface et amélioration de la salubrité

Pour plus d'informations, allez à www.xylem.com/brands/gouldswatertechology

Xylem Inc.
www.xylem.com

xylem
Let's Solve Water