



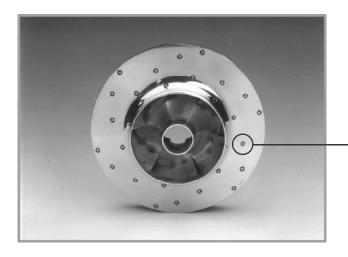
Vorteile der e-SV: Laserschweißung

Merkmale

- Geringere Verformung der geschweißten Teile dank eines niedrigen Energieeintrages beim Schweißvorgang (gegenüber anderen Schweißverfahren).
- Geringere Dicke des geschweißten Bereichs, was gleichzeitig einer geringeren Veränderung der Materialeigenschaften entspricht. Dadurch ergibt sich eine kleinere Oberfläche, die dem Angriff von chemischen und aggressiven Substanzen ausgesetzt ist.
- Größere mechanische Beständigkeit (Biegung, Torsion) an den Verbindungen und Flanschen. Mit Millisekundenimpulsen wird dünnes Material, wie z. B. Klingen, geschweißt, während Dauerlasersysteme für die Tiefenschweißung verwendet werden.
- Wesentlich geringere thermische Verformung im Schweißbereich.







Laserschweißung auf einem Laufrad 46SV: Die Punktschweißung folgt den Laufradschaufeln über das gesamte Profil.



e-SV: Ausführungen für Anwendungen, die eine spezielle Materialbehandlung erfordern

Edelstahl-Passivierung

Die Passivierung ist eine chemische Behandlung des Edelstahls mit einem schonenden Oxidationsmittel, wie z. B. einer Salpetersäurenlösung, um die spontane Entstehung einer passiven Schutzschicht zu fördern. Die passive Schutzschicht besteht im Wesentlichen aus Poliergrün und Chrom-Hydroxid, ist «selbstvernarbend» und gewährt einen guten Schutz des Metalls.

Der Passivierungsprozess beginnt mit einem Reinigungszyklus, der Entfernung von Ölen, Fetten, Schmier- und Kühlmitteln, Schnittflüssigkeiten und anderen unerwünschten, organischen und metallischen Substanzen, die bei der Herstellung und Verarbeitung anfallen. Das Entfetten und die allgemeine Reinigung können auf verschiedene Art und Weise, beispielsweise mittels Dampf oder mit Lösungsmitteln erfolgen. Nach dem Entfernen der organischen und metallischen Rückstände werden die Teile in eine Salpetersäurenlösung eingetaucht.

Vorteile

- Poliereffekt verbessert das optische Aussehen
- Entspannung der geschweißten Flächen
- Verringerung der Oxidschicht erhöht die Korrosionsbeständigkeit
- Reinigung der Oberfläche verbessert die hygienischen Eigenschaften des Materials

Elektropolierter Edelstahl

Das elektrolytische Polieren wird als Ersatz der mechanischen Fertigbearbeitung, des Glanzpolierens, der Reinigung und Feinbearbeitung mittels Vibration verwendet. Die bearbeitete Oberfläche wird nicht nur glatter; durch dieses Verfahren werden auffällige Beschädigungen der Oberfläche und durch externe Metalle, Spannungen und Feinrisse sowie verursachte Unreinheiten beseitigt und die physischen Merkmale der Metalle und Legierungen verbessert.

Das Verfahren beginnt mit dem Eintauchen des Metallteiles in eine Flüssigkeit und Anbringen von Gleichstrom. Das Metallteil wird dadurch anodisch (+). Der Gleichstrom fließt von der Anode zur Kathode und entfernt so die Metallionen mit einer kontrollierten Geschwindigkeit. Durch das elektrolytische Polieren wird das unerwünschte Metall von der Oberfläche entfernt und eine gleichgerichtete Struktur erzeugt, die nicht beansprucht, mikroskopisch glatt und häufig stark reflektierend ist.

Vorteile

- Passivierung des Grundmaterials
- Gratentfernung einfache Reinigung nach wiederholtem Gebrauch
- Entfernen der Oberflächenfehler längere Nutzdauer
- Glättend geringere Oberflächenreibung
- · Poliereffekt für ein nahezu perfektes Finish
- Entspannung der geschweißten Flächen
- · Regenerierung der Oxidschicht erhöht die Korrosionsbeständigkeit
- Reinigung der Oberfläche verbessert die hygienischen Eigenschaften des Materials





Gloor Pumpenbau AG Thunstrasse 25 CH-3113 Rubigen Tel. +41 (0)58 255 43

Tel. +41 (0)58 255 43 34 info@gloor-pumpen.ch www.gloor-pumpen.ch

Filiale Mittelland

Gloor Pumpenbau AG Industriestrasse 25 CH-5036 Oberentfelden



Filiale Suisse Romande

Gloor Pumpenbau SA Rue du Collège 3 | Case postale CH-1410 Thierrens

Tél. +41 (0)58 255 43 34 info@gloor-pompes.ch www.gloor-pompes.ch