

Ihre Partnerfirma für das Beizen und Passivieren von Chromnickelstählen

Das Verfahren des Beizens und Passivierens.

Edelstahl verdankt seine Korrosionsbeständigkeit einer mikroskopisch dünnen oxidischen Schutzschicht, der sogenannten Passivschicht.

Zweck des Beizens ist es, Verunreinigungen und Oberflächenstörungen in geeigneten Säuregemischen aufzulösen. Gelegentlich wird das Beizen auch zur Erzeugung einer matten Oberfläche eingesetzt. Obwohl sich nicht rostende Stähle auch an der Umgebungsluft selbst passivieren, erweist sich – bei kritischer Korrosionsbeanspruchung – eine zusätzliche Passivierung mit verdünnter Salpetersäure als vorteilhaft: Aufgrund der oxidierenden Wirkung der Salpetersäure erfolgt die Ausbildung der Passivschicht schneller und dichter.

Es werden bei uns alle Arten von austenitischen, ferritischen und martensitischen Edelstahl gebeizt.

Verfahrensprinzip:

Der Beizvorgang teilt sich normalerweise in folgende Arbeitsschritte auf:

- **Entfetten:** Die zu beizenden Werkstücke müssen, um eine gleichmäßige Oberfläche zu gewährleisten, öl- und fettfrei sein.
- **Beizen:** Grundsätzlich kann das Beizen mittels Tauchen, Sprühen oder durch das Auftragen von Beizpasten erfolgen.
- **Passivieren:** Erzeugt die für die Korrosionsschutzeigenschaften wichtige passive Schicht auf der Werkstückoberfläche. Ebenfalls möglich ist es, geschliffene oder polierte Werkstücke, welche nicht gebeizt werden können, nach dem Entfetten als Schlussbehandlung zu passivieren.



Ihre Partnerfirma für das Beizen und Passivieren von Chromnickelstählen

Anwendung und Einsatz:

Das Beizen/Passivieren bewirkt:

- a) das Entfernen von Fremdstoffen von der Oberfläche, wie
 - Reaktionsprodukte (Anlauffarben, Zunder)
 - Korrosionsprodukte (Rost)
 - Fremdkörper (Metallstaub)
- b) das Abtragen der mit Gitterfehlern durchsetzten obersten Metallschicht, welche beim mechanischen Bearbeiten (Schleifen, Sägen, Drehen usw.) entsteht
- c) die Steigerung der Lochfraßbeständigkeit
- d) die schnelle Bildung einer gleichmäßigen, dichten Passivschicht
- e) das Abstoppen von bereits eingetretenem Lochfraß

