

Nachbehandlung 12.4

Nachbehandlung in der Produktion

Nichtrostende austenitische Stähle erfüllen nur dann die an sie gestellten Anforderungen zur Korrosionsbeständigkeit, wenn ihre Oberfläche sauber und einwandfrei passiv ist.

Um bei nichtrostenden austenitischen Stählen eine einwandfreie Oberfläche zu erzielen, müssen sie gebeizt werden. Darunter versteht man ein chemisches Abtragen im Mikrometerbereich von Oxid-, Zunder- und Metallschichten durch Säuren.

Durch das Beizen wird folgendes erreicht:
Entfernen des Fremdstoffes, Abtragen bzw. Einebnen von Bearbeitungsriefen, Erhöhen der Korrosionssicherheit durch Vermindern der Oberflächenrauheit. Die Wirkfläche für den Korrosionsangriff wird dadurch erheblich kleiner, eine gleichmäßige Oberflächenstruktur schafft günstige Voraussetzungen für die Bildung der Passivschicht.

Moderne Beizmittel setzen sich zusammen aus einer wässrigen Lösung von Salpeter- (HNO_3) und Flußsäure (HF).

Zum Zweck der anschließenden Passivierung muss das Beizmittel durch Spülen mit Wasser entfernt werden. Um einen Aufbau der schützenden Chromoxidschicht nach dem Beizen zu beschleunigen, ist in manchen Fällen eine Nachbehandlung mit einer salpetersäurehaltigen Passivierungslösung angebracht.

Elementbau Glogger verfügt über eine eigene Beizanlage für Chrom- und Nickelstähle mit einem Tauchbecken von 6,20 x 1,50 x 1,50 m (Bild rechts unten). Diese Anlage entspricht allen behördlichen Vorschriften und den neuesten Bundesimmissionsschutzgesetzen. Die ständige Kontrolle der Anlagenparameter durch eigenes Fachpersonal und neutrale Fremdüberwachung gewährleistet eine gleichbleibende Qualität der Oberflächenbehandlung und konsequenten Umweltschutz.

