

E | Hinweise zur Chloridproblematik bei (austenitischen) Edelstahllegierungen

Chloride (aus wässrigen NaCl- bzw. HCl-Lösungen) als „Motor“ des klassischen Korrosionsmechanismus bei austenitischen Legierungen 316L, 904L [KB037E09](#)

Angriffsaspekte betreffend der schützenden chromoxidreichen Passivschicht durch Chloridionen in wässrigen, erwärmten Lösungen im Kontakt mit Oberflächen aus 316L [KB038E09](#)

Legierungstechnische Aspekte hinsichtlich chloridischer Angriffsmechanismen, Schutzwirkung verschiedener Legierungsbestandteile [KB039E09](#)

Wirkung von speziellen Legierungselementen wie Cr, Ni, Mo bzw. von Schlackeverunreinigungen betreffend der Verbesserung des Korrosionswiderstandsverhaltens gegen Chlorid induzierte Korrosion [KB040E09](#)

Verhalten von verschiedenen Gefügestrukturen wie Austeniten, Ferriten und Duplexmischgefügen betreffend Chlorid induzierter LK (pitting/crevice corrosion) [KB041E09](#)

Mechanismen der Chloridkorrosion in Abhängigkeit von Chloridkonzentration, Temperatur, pH-Wert Milieu [KB042E09](#)

Mechanismen der Chloridkorrosion in Abhängigkeit von der finalen Oberflächenausführungsbearbeitung und von der Oberflächenrauheit Ra/Rz [KB043E09](#)

Wirkungen von Chloriden in wässrigen Lösungen betreffend LK, MK, SRK, Spaltkorrosion [KB044E09](#)

Beurteilungen der Wirksamkeit (engl. PRE), des CPT- bzw. des CCCT-Wertes von verschiedenen austenitischen Legierungen auf das Korrosionsverhalten der Edelstahllegierung bzw. hinsichtlich Verbesserungen der CPT-/CCCT-Werte durch fachgerechtes Elektropolieren [KB045E09](#)

NIROPLAN

Technisches Büro

Ihre Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Dr. techn. Georg Henkel
Dipl.-Ing. Benedikt Henkel

NIROPLAN Technisches Büro

Moriz Schadekgasse 42
A – 3830 Waidhofen an der Thaya

Tel. + 43 (0) 2842 54331 20
Fax. + 43 (0) 2842 54331 30

Email: info@niroplan.com
Internet: <http://www.niroplan.com>

Kontakt Deutschland

Dipl.-Ing. Benedikt Henkel

Tel. +49 (0)176 1106 1100
Email: b.henkel@niroplan.com

**Ihr Spezialist für
Edelstahloberflächen,
Korrosionsfragen zu Edelstahl,
Schweißnaht- und Bauteilprüfungen**



**Beratung
Inspektion
Gutachten
Engineering
Planung
Schulung**



MITGLIED
DES FACHVERBANDES



GfKORR – Gesellschaft für Korrosionsschutz e.V.

Unser Service

Beratung

- zu Bearbeitungsverfahren von Edelstahloberflächen
- zu Planung und Bau von Anlagen für die chemische und elektrochemische Oberflächenbehandlung von Edelstahl
- zu Oberflächenbehandlung von Behältern, Rohren und Formteilen für spezifische Anwendungsbereiche
- zu Werkstoff- und Materialauswahl
- zu Korrosionsfragen einschließlich Korrosionsuntersuchungen.

Inspektion, Videoskopie und Videometrie von Anlagen und Anlagenkomponenten (Schweißnaht- und Bauteilprüfung).

Gutachten zu Korrosionsfragen, Sanierungsempfehlungen und Kostenschätzung.

Ermittlung von Schadensumfängen und Überwachung von Mängelbeseitigung.

Engineering und Spezifikationserstellung.

Schulung und Seminare zu Edelstahl, Oberflächenbehandlung und Fügechnik.

Planung, Organisation und Überwachung von Vorort-Arbeiten.



Über uns

Seit über 15 Jahren beschäftigen wir uns mit ingenieurtechnischer Beratung in Oberflächenfragen bei Edelstahl für Anwendungen in der Halbleiter- und Pharmaindustrie, der biotechnischen und chemischen Industrie, der Lebensmittel- und Getränkeindustrie sowie Architektur und Bau.

Langjährige wissenschaftliche Erfahrung und Forschung auf dem Gebiet der Oberflächenbearbeitung von Metallen sind der Garant für eine erfolgreiche Beratung und Umsetzung von individuellen Lösungen, die über den Standard hinausgehen.