

Schutz vor Korrosion

Die Gefahr der Zerstörung von Metallen ist allgegenwärtig, insbesondere in Kontakt mit aggressiven Chemikalien. Häufiger Bestandteil von professionellen Reinigern sind Säuren oder Laugen, was einen wirksamen Schutz von Metallen zwingend erforderlich macht. Unser Anspruch besteht deshalb in der Bereitstellung eines leistungsfähigen Korrosionsschutzes in den betroffenen Reinigern.

Korrosionsschutz bei sauren Starkreinigern

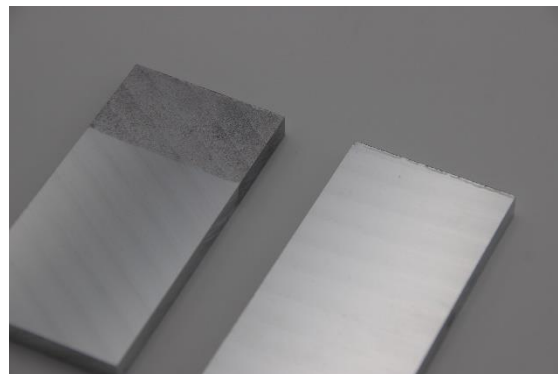
Insbesondere saure Reiniger zur Entfernung von Kalk, Rost etc. neigen dazu die Korrosionsprozesse stark zu beschleunigen. Hierbei können bereits kurze Kontaktzeiten des Reinigers mit der Oberfläche ausreichen, um irreversible Schäden an der Metalloberfläche zu erzeugen.

Um die Wirkung zu verdeutlichen haben wir mehrere vergleichende Versuche durchgeführt. Leicht- und Buntmetalle reagieren dabei besonders empfindlich auf Säure. Um die Korrosionsprozesse deutlich zu machen, bieten sich deshalb Tests mit diesen Metallen und einer besonders aggressiven Formulierung an. Für die Tests wurden Formulierungen auf Basis einer konzentrierten Salzsäure (15%ig) hergestellt, solche mit einem Korrosionsschutz und solche ohne Korrosionsschutz.

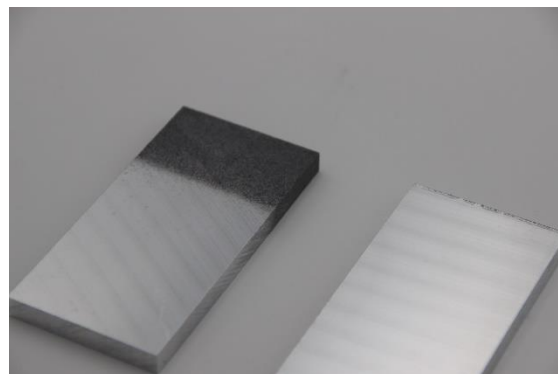
Anmerkung: Das extrem saure Milieu der Testlösung wird selbst in sauren Starkreinigern kaum erreicht und dient hier dem Härte-test.

Versuchsanzeige Aluminium

Im ersten Versuch wirkten beide konzentrierte Salzsäurelösungen im Tauchbad für 5 und 10 Minuten auf ein Aluminium Werkstück ein. Bei der Formulierung mit dem Korrosionsschutz konnte der deutlich sichtbare Materialangriff effektiv verhindert werden.



Aluminium 5 Minuten: links ohne Schutz, rechts mit Korrosionsschutz



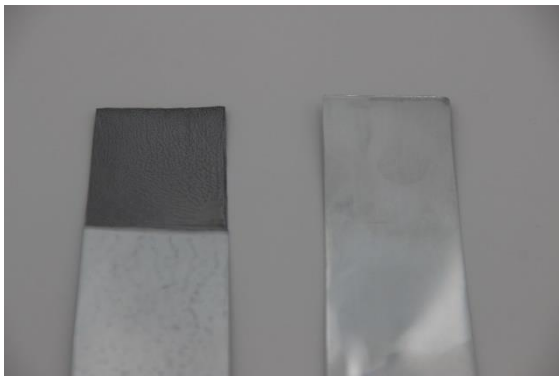
Aluminium 10 Minuten: links ohne Schutz, rechts mit Korrosionsschutz

TECHNISCHES DATENBLATT

Aktuelle Version: PDB_Korrosionsschutz_11202018
Ersetzt die Vorversion: /
Druck Datum: 20.11.2018

Versuchsanzeige Zink

Die gleiche Versuchsanordnung haben wir zudem auf Zink durchgeführt, denn häufig werden Stahlteile mit einem Zinküberzug als Korrosionsschutzschicht versehen. In Autowaschanlagen z. B. findet man oft verzinkte Materialien (Autoschrauben, Metallkonstruktionen und Transportbänder), die mittels stark saurer Formulierungen gereinigt werden. Zink ist jedoch außerordentlich empfindlich gegen Säureeinwirkung. Zugleich liegt die Dicke der Zinkschutzschicht im μm -Bereich. In diesem Fall ist ein guter Korrosionsschutz deshalb unabdingbar.



Zink 5 Minuten: links ohne Schutz, rechts mit Korrosionsschutz



Zink 10 Minuten: links ohne Schutz, rechts mit Korrosionsschutz (leichte Verfärbungen)

Weitere Möglichkeiten zum Korrosionsschutz

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass unsere Reiniger hervorragende Eigenschaften im Hinblick auf den Korrosionsschutz aufweisen. Dennoch ist nach der Reinigung immer mit klarem Wasser nachzuspülen!

Weitergehende Möglichkeiten zum Korrosionsschutz ergeben sich durch die Auswahl oder Kombination bestimmter Säuren. Eine anwendungsbezogene Abstimmung ist hierfür im Vorfeld aber zwingend notwendig.

Für Fragen, zur Auswahl des geeigneten Reinigers stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung!