

Technik - Chemische Beständigkeit

Technique
Technique

Chemische Beständigkeit

Verbindungselemente aus den Edelstahlsorten A2 und A4 kommen mit unterschiedlichsten Substanzen in Berührung. Problematisch wird ihre Verwendung, wenn sie gegenüber einer Substanz nur bedingt chemisch beständig sind.

Um den Einsatz von Verbindungselementen dieser Edelstahlsorten zu erleichtern, stellen wir Ihnen einen Auszug aus der Beständigkeitsliste zur Verfügung. Beachten Sie bitte, dass sich die Beständigkeitsangaben in der Praxis verändern können, da die Substanzen nur selten in reiner Form auftreten. Um sicherzugehen, empfehlen wir Ihnen daher eine Untersuchung unter Betriebsbedingungen.

Auszug aus der Beständigkeitsliste (Weitere Informationen auf Anfrage)

- 1 - beständig (Substanzverlust weniger als $0,1 \text{ g/m}^2 \times \text{h}$)
- 2 - bedingt beständig (Substanzverlust von $0,1$ bis $1,0 \text{ g/m}^2 \times \text{h}$)
- 3 - wenig beständig (Substanzverlust von $1,0$ bis $10,0 \text{ g/m}^2 \times \text{h}$)
- 4 - unbeständig (Substanzverlust über $10,1 \text{ g/m}^2 \times \text{h}$)

Substanz	Beständigkeitsgrad	
	A2	A4
Aceton, alle Konz.	1	1
Äthyläther, kochend	1	1
Äthylacetat	1	1
Äthylalkohol, alle Konz.	1	1
Alaun (10 %), kalt	1	1
gesättigte Lösung, kochend	2	1
Aluminiumacetat	1	1
Aluminiumsulfat (10 %), kalt	1	1
gesättigt kalt	2	1
Ameisensäure, kalt	1	1
Ammoniumkarbonat	1	1
Ammoniumnitrat	1	1
Ammoniumsulfat, kalt	1	1
Ammoniumsulfid	1	1
Anilin	1	1
Benzin	1	1

Substanz	Beständigkeitsgrad	
	A2	A4
Benzoessäure	1	1
Benzol	1	1
Bier	1	1
Blausäure	1	1
Borsäure	1	1
Butylacetat	1	1
Caliumbisulfid, kalt	1	1
kochend	3	1
Calciumhydroxyd (10–50 %) kalt	1	1
Calciumnitrat	1	1
Chlor, trocken	1	1
Chloroform, wasserfrei	1	1
Chlorschwefel, wasserfrei	1	1
Chromsäure (1 10 %), kalt	1	1
kochend	3	2
Cyankalium	1	1

Substanz	Beständigkeitsgrad	
	A2	A4
Eisennitrat	1	1
Eisensulfat	1	1
Entwickler (Foto)	1	1
Essigsäure, kalt	1	1
Fettsäure, 150 °C	1	1
Flüssige Gase (Propan, Butan)	1	1
Formalin	1	1
Fruchtsäfte	2	1
Gerbsäure	1	1
Glyzerin	1	1
Kaliumbichromat (25 %)	1	1
Kaliumbitartrat	1	1
Kaliumchlorat	1	1
Kaliumhydroxyd	1	1
Kaliumnitrat	1	1
Kaliumpermanganat	1	1
Kalkmilch	1	1
Kaliumsulfat	1	1
Kampfer	1	1
Kohlendioxyd	1	1
Kreosol	1	1
Kupferacetat	1	1
Kupferarsenit	1	1
Kupfernitrat	1	1
Kuptersulfat	1	1
Latex	1	1
Leimöl	1	1
Magnesiumsulfat	1	1
Maleinsäure	1	1
Melasse	1	1
Methylalkohol	1	1
Milchsäure, kalt	1	1
Milchsäure, alle Konz., kochend	3	2
Natriumaluminat	1	1
Natriumbisulfat, kochend	1	1
Natriumbisulfid, kochend	1	1
Nathumkarbonat (Soda)	1	1
Natriumhydroxyd, kalt	1	1

Substanz	Beständigkeitsgrad	
	A2	A4
Natriumnitrat	1	1
Natriumperchlorat	1	1
Natriumphosphat	1	1
Natriumsulfat	1	1
Natriumsulfid	1	1
Natriumsulfit	1	1
Nickelsulfat	1	1
Nitrosensäure	2	1
Öle (Schmier- und vegetabilische Öle)	1	1
Oxalsäure, 5 % kalt	1	1
Phenol, kochend	2	1
Phosphorsäure bis 70 % kalt	1	1
Phtalsäure	1	1
Pottasche	1	1
Quecksilber	1	1
Quecksilberamalgam	1	1
Quecksilbernitrat	1	1
Salizylsäure	1	1
Salmiakgeist	1	1
Salpetersäure bis 60 %, kalt	1	1
Schwefel (geschmolzen)	1	1
Schwefeldioxyd	1	1
Schwefelkohlenstoff	1	1
Schwefelwasserstoff	1	1
Schweiflige Säure, gesättigt, kalt	1	1
Seife	1	1
Teer	1	1
Tetrachlorkohlenstoff, wasserfrei	1	1
Trichloräthylen, wasserfrei	1	1
Viskose	1	1
Wasserglas	1	1
Wasserstoffsuperoxyd	1	1
Wein	1	1
Weinsäure	1	1
Zinksulfat	1	1
Zitronensäure, gesättigt, kalt	1	1
Zitronensäure 50 %, kochend	4	1
Zuckerlösung	1	1