

DIN EN ISO 11114-1:2024-01 (D)

Gasflaschen - Verträglichkeit von Werkstoffen für Gasflaschen und Ventile mit den in Berührung kommenden Gasen - Teil 1: Metallische Werkstoffe (ISO 11114-1:2020 + Amd 1:2023); Deutsche Fassung EN ISO 11114-1:2020 + A1:2023

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	3
A1 Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
A1 Vorwort.....	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Werkstoffe	9
4.1 Allgemeines.....	9
4.2 Flaschenwerkstoffe.....	9
4.3 Ventilwerkstoffe	10
4.3.1 Allgemeines.....	10
4.3.2 Besondere Gesichtspunkte.....	10
5 Verträglichkeitskriterien	10
5.1 Allgemeines.....	10
5.2 Korrosion	11
5.2.1 Allgemeines.....	11
5.2.2 Korrosion unter trockenen Bedingungen	11
5.2.3 Korrosion unter feuchten Bedingungen	11
5.2.4 Korrosion durch Verunreinigungen.....	12
5.3 Phänomen der Wasserstoffversprödung.....	12
5.4 Erzeugung gefährlicher Produkte.....	12
5.5 Heftige Reaktionen (z. B. Entzündung).....	12
5.6 Spannungsrisskorrosion.....	12
6 Werkstoffverträglichkeit.....	13
6.1 Verträglichkeitstabelle für Einzelgase	13
6.2 Verträglichkeit für Gasgemische	13
6.3 Verwendung der Tabelle 1	13
6.3.1 Grundsätze und Nummern	13
6.3.2 Abkürzungen für Werkstoffe.....	14
Anhang A (informativ) Gas/Werkstoffe-NQSAB-Verträglichkeitscodes	50
A.1 Allgemeines.....	50
A.2 Werkstoffklassen und Verträglichkeitskennzeichnung	50
A.2.1 Normalisierte Stähle und Kohlenstoffstähle (N)	50
A.2.2 Vergütete Stähle (Q)	50
A.2.3 Edelstähle (S)	50
A.2.4 Aluminiumlegierungen (A)	51
A.2.5 Messing und andere Kupferlegierungen (B)	51
A.3 NQSAB-Code	51
A.4 Gasgruppen	57
Literaturhinweise	63