

DIN EN ISO 21012:2019-04 (D)

Kryo-Behälter - Schlauchleitungen (ISO 21012:2018); Deutsche Fassung EN ISO 21012:2018

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 2014/68/EU — Druckgeräte	5
Vorwort	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Allgemeine Anforderungen.....	9
4.1 Auslegung und Konstruktion.....	9
4.2 Werkstoffe	9
4.3 Reinheit	10
4.4 Mechanische Eigenschaften	10
4.4.1 Berstdruck.....	10
4.4.2 Druckwechselbeanspruchung.....	10
4.4.3 Biegeprüfung (optional, auf Anfrage des Käufers).....	10
4.4.4 Beständigkeit gegen unsachgemäße Behandlung	10
4.4.5 Beständigkeit gegen tiefe Temperatur.....	10
4.4.6 Dichtheit.....	11
4.4.7 Elektrische Eigenschaften	11
5 Prüfungen an Schlauchproben.....	11
5.1 Allgemeines.....	11
5.2 Zerstörungsfreie Prüfungen und Inspektion	12
5.2.1 Dokumentation der Werkstoffe.....	12
5.2.2 Kontrolle der Maßgenauigkeit.....	12
5.2.3 Kontrolle der Reinheit.....	12
5.2.4 Druckprüfung	12
5.2.5 Dichtheitsprüfung	13
5.2.6 Quetschprüfung	13
5.3 Zerstörende Prüfungen	13
5.3.1 Wechselnde hydraulische Druckbeanspruchung	13
5.3.2 Wechselbiegeprüfung	13
5.3.3 Hydraulische Berstprüfung.....	14
5.3.4 Untersuchung des Querschnitts	14
6 Fertigungsprüfung	14
6.1 Allgemeines.....	14
6.2 Druckprüfung	14
6.3 Dichtheitsprüfung.....	14
7 Kennzeichnung.....	15
8 Reinigung	15
9 Wiederkehrende Prüfung.....	15
10 Prüfbescheinigung	15

Anhang A (informativ) Typische Schlauchleitung.....	16
Anhang B (informativ) Wechselbiegeprüfung für Schlauchleitungen aus Metall und aus Werkstoffen, für die eine Zulassung für den Kryo-Betrieb vorliegt	17
Anhang C (informativ) Wechselbiegeprüfung für Schlauchleitungen aus Werkstoffen oder Verbundwerkstoffen, die üblicherweise bei Kryo-Betrieb nicht eingesetzt werden.....	19
Anhang D (informativ) Hinweise zur wiederkehrenden Prüfung an umfüllenden Schläuchen	21