DIN EN ISO 17268:2017-03 (D)

Gasförmiger Wasserstoff - Anschlussvorrichtungen für die Betankung von Landfahrzeugen (ISO 17268:2012); Deutsche Fassung EN ISO 17268:2016

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Vorwort 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 7

4 Allgemeine Anforderungen an die Konstruktion 8

5 Füllstutzen 9

6 Empfängerstutzen 10

7 Prüfverfahren zur Auslegungsverifizierung 11
7.1 Allgemeine Anforderungen 11
7.2 Prüfbedingungen 11
7.3 Prüfung des Füllstutzens 11
7.4 Prüfung des Empfängerstutzens 11
7.5 Schnittstelle zwischen Anwender und Maschine 12
7.6 Fallprüfung 12
7.7 Dichtheit bei Raumtemperatur 13
7.8 Ventilbetätigungsgriff 14
7.9 Schwingungsbeständigkeit des Empfängerstutzens 14
7.10 Besondere Belastungen 14
7.11 Niedrige und hohe Temperaturen 15
7.11.1 Prüfungszweck 15
7.11.2 Allgemeines 15
7.11.3 Dichtheitsprüfungen 15
7.11.4 Funktionsprüfungen 16
7.12 Dauerhaltbarkeit und Instandhaltbarkeit 16
7.12.1 Prüfungszweck 16
7.12.2 Prüfung der Dauerhaltbarkeit des Füllstutzens 16
7.12.3 Dauerhaltbarkeitsprüfung des Rückschlagventils des Empfängerstutzens 17
7.12.4 Prüfung der Dauerhaltbarkeit des Empfängerstutzens 17
7.12.5 Prüfung der Dauerhaltbarkeit von verbundenen Füll- bzw. Empfängerstutzen 18
7.13 Alterungsprüfung von Dichtungswerkstoffen 18
7.13.1 Prüfungszweck 18
7.13.2 Verfahren zur Prüfung auf Sauerstoffalterung 18
7.13.3 Verfahren zur Prüfung auf Alterung durch Ozoneinwirkung 18
7.14 Prüfung der Beständigkeit nichtmetallischer Werkstoffe gegenüber Wasserstoff 18
7.15 Prüfung des elektrischen Widerstandes 19
7.16 Prüfung der hydrostatischen Kraft 19
7.17 Korrosionsbeständigkeit 19
7.17.1 Prüfungszweck 19
7.17.2 Allgemeines 19
7.17.3 Prüfung des Füllstutzens 19
7.17.4 Prüfung des Empfängerstutzens 20
7.18 Prüfung auf Verformung 20
7.19 Prüfung der Beständigkeit gegen Verunreinigungen 20

7.20 Temperaturwechselprüfung 21
7.21 Prüfung mit Beanspruchung durch vorgekühlten Wasserstoff 21
7.22 Prüfung mit nicht ordnungsgemäß verbundenem Füllstutzen 21
7.23 Prüfung der Aufwärts-/Abwärtskompatibilität des Füllstutzens 22
7.23.1 Prüfung der Aufwärtskompatibilität des Füllstutzens 22
7.23.2 Prüfung der Abwärtskompatibilität des Füllstutzens 22
7.24 Ausspülprüfung 23
8 Bedienungsanleitung 23
9 Kennzeichnung 23
Anhang A (normativ) Umhüllung der Empfänger-Füllstutzen-Schnittstelle 24
Anhang B (normativ) Empfängerstutzen für Wasserstoff 25
Anhang C (normativ) Prüfvorrichtungen mit Spielpassung 31
Anhang D (normativ) Prüfvorrichtungen mit Presssitz 36
Anhang E (normativ) Prüfvorrichtungen mit Verschleißbild 41