E DIN EN 1856-2:2021-06 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-05-14

Abgasanlagen - Anforderungen an Metall-Abgasanlagen - Teil 2: Innenrohre und Verbindungsstücke aus Metall; Deutsche und Englische Fassung prEN 1856-2:2021

Chimneys - Requirements for metal chimneys - Part 2: Metal flue liners and connecting flue pipes; German and English version prEN 1856-2:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 6

4 Produktmerkmale 7
4.1 Mechanische Festigkeit und Stabilität 7
4.1.1 Starre Innenrohre und ihre Formstücke 7
4.1.2 Flexible Innenrohre und ihre Formstücke 7
4.1.3 Verbindungsstücke und ihre Formstücke 8
4.2 Brandverhalten 9
4.3 Feuerwiderstand 9
4.3.1 Rußbrandbeständigkeitsklassen 9
4.3.2 Rußbrandbeständigkeit 9
4.3.3 Wärmetechnische Leistung unter normalen Betriebsbedingungen 10
4.4 Hygiene, Gesundheit und Umwelt, Gasdichtheit 11
4.5 Gebrauchssicherheit 11
4.5.1 Wärmedurchlasswiderstand 11
4.5.2 Kondensatbeständigkeit 12
4.5.3 Strömungswiderstand von Innenrohren und Verbindungsstücken 12
4.6 Beständigkeit 12
4.6.1 Korrosionsbeständigkeit 12
4.6.2 Widerstandsfähigkeit gegen Frost-Tau-Wechselbeanspruchung 17

5 Prüf-, Bewertungs- und Probenahmeverfahren für Innenrohre und Verbindungsstücke aus Metall 17
5.1 Messen des Durchmessers flexibler Innenrohre 17
5.1.1 Durchführung 17
5.1.2 Ergebnisse 18
5.2 Gasdichtheit 18
5.2.1 Starre Innenrohre und Verbindungsstücke 18
5.2.2 Flexible Innenrohre 18
5.3 Zusätzliche mechanische Prüfungen für flexible Innenrohre 19
5.3.1 Allgemeines 19
5.3.2 Zugfestigkeit 19
5.3.3 Bruchwiderstand 19
5.3.4 Prüfung der Biegefestigkeit 20
5.3.5 Prüfung der Torsionsfestigkeit 21
5.4 Prüfung des Wärmeverhaltens 22
5.4.1 Allgemeines 22
5.4.2 Normale Betriebsbedingungen 23
5.4.3 Rußbrandbedingungen 23
5.4.4 Ergebnisse 23
5.4.5 Prüfstände 23

5.4.6 Probekörper ... 24
5.5 Kondensatbeständigkeit ... 29
5.5.1 Allgemeines ... 29
5.5.2 Kondensat-Durchtrittsprüfung (Flüssigphase) ... 29
5.5.3 Kondensatbeständigkeitsprüfung (Dampfphase) ... 29

6 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — AVCP ... 29
6.1 Allgemeines ... 29
6.2 Typprüfung ... 29
6.2.1 Allgemeines ... 29
6.2.2 Probekörper, Prüfung und Konformitätskriterien ... 30
6.2.3 Prüfberichte ... 33
6.2.4 Geteilte Ergebnisse anderer Parteien ... 33
6.2.5 Ergebnisse der stufenweisen Bestimmung des Produkttyps ... 33
6.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) ... 35
6.3.1 Allgemeines ... 35
6.3.2 Merkmale ... 35
6.3.3 Produktspezifische Merkmale ... 38
6.3.4 Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle ... 39
6.3.5 Laufende Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle ... 39
6.3.6 Verfahren in Bezug auf Änderungen ... 39
6.3.7 Einzelstücke, Vorserienprodukte (z. B. Prototypen) und in sehr geringen Mengen produzierte Produkte ... 40

7 Kennzeichnung und Produktinformationen ... 41
7.1 Kennzeichnung ... 41
7.2 Andere Angaben ... 42

8 Kennzeichnung, Beschriftung und Verpackung ... 42
8.1 Abgasführende Bauteile ... 42
8.2 Abgasanlagenplakette ... 43

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ... 44
ZA.1 Anwendungsbereich und zutreffende Eigenschaften ... 44
ZA.2 Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) ... 48
ZA.3 Zuordnung der Aufgaben zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) ... 48

Literaturhinweise ... 52