

DIN EN 1857:2010-08 (D)

Abgasanlagen - Bauteile - Betoninnenrohre; Deutsche Fassung EN 1857:2010

Inhalt	Seite
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Werkstoffe	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Brandverhalten	8
5 Transportbewehrung.....	8
6 Oberflächenbehandlung	8
7 Grenzabmaße	8
7.1 Größe	8
7.2 Geradheit.....	9
7.3 Rechtwinkligkeit der Enden	9
8 Leistungsanforderungen	9
8.1 Beständigkeit gegen Wärmespannung.....	9
8.2 Temperaturwechselbeständigkeit	10
8.3 Gasdichtheit.....	11
8.4 Abriebbeständigkeit	11
8.5 Druckfestigkeit.....	11
8.6 Korrosionsbeständigkeit.....	11
8.7 Kondensatbeständigkeit.....	12
8.8 Rohdichte	12
8.9 Wärmedurchlasswiderstand	12
8.10 Frost-Tauwechselbeständigkeit.....	12
8.11 Strömungswiderstand.....	12
8.11.1 Strömungswiderstand von Innenrohren	12
8.11.2 Strömungswiderstand von Formstücken	12
8.12 Gefahrenstoffe	12
9 Bezeichnung	13
9.1 Bezeichnungen und Klassen	13
9.1.1 Allgemeines	13
9.1.2 Temperaturklasse.....	13
9.1.3 Druckklasse	13
9.1.4 Feuerwiderstandsklasse.....	14
9.1.5 Kondensatbeständigkeitsklasse.....	14
9.1.6 Korrosionswiderstandsklasse	14
9.2 Bezeichnungssystem.....	14
10 Kennzeichnung.....	15
11 Produktinformation	15
12 Bewertung der Konformität.....	16
12.1 Allgemeines	16
12.2 Erstprüfung	16
12.3 Weitere Typprüfungen	16
12.4 Werkseigene Fertigungskontrolle	16
Anhang A (normativ) Prüfverfahren.....	17

A.1	Bestimmung der Maße	17
A.1.1	Lichte Innenmaße	17
A.1.2	Angegebene Höhe	17
A.1.3	Wanddicke	17
A.2	Prüfung der Geradheit.....	17
A.2.1	Prüfgerät.....	17
A.2.2	Durchführung.....	18
A.2.3	Ergebnis.....	18
A.3	Prüfung der Rechtwinkligkeit der Enden	18
A.3.1	Prüfgerät.....	18
A.3.2	Erstes Verfahren	18
A.3.3	Ergebnis des ersten Verfahrens.....	18
A.3.4	Zweites Verfahren	19
A.3.5	Ergebnis des zweiten Verfahrens	20
A.4	Prüfung der Beständigkeit gegen Wärmespannung und Temperaturwechselbeständigkeit.....	20
A.4.1	Prüfgerät	20
A.4.2	Prüfanordnung	20
A.4.3	Prüfumgebung und Konditionierung.....	20
A.4.4	Durchführung.....	21
A.5	Wärmedurchlasswiderstand.....	24
A.5.1	Prüfanordnung	24
A.5.2	Durchführung der Prüfung	24
A.5.3	Ergebnisse.....	25
A.6	Prüfung der Gasdichtheit.....	25
A.6.1	Prüfgerät.....	25
A.6.2	Umgebungsbedingungen bei der Prüfung und Konditionierung	26
A.6.3	Durchführung	26
A.6.4	Prüfergebnis.....	27
A.7	Prüfung der Abriebbeständigkeit.....	28
A.7.1	Prüfanordnung	28
A.7.2	Vorbereitung.....	28
A.7.3	Prüf-Kehrbesen	28
A.7.4	Durchführung der Prüfung	29
A.7.5	Ergebnis der Prüfung	29
A.8	Prüfung der Druckfestigkeit	29
A.8.1	Prüfgerät	29
A.8.2	Herstellung des Probestücks	29
A.8.3	Durchführung der Prüfung	30
A.9	Prüfung der Korrosionsbeständigkeit und der Kondensatbeständigkeit.....	30
A.9.1	Prüfgerät.....	30
A.9.2	Säurelösung und Prüflösung	32
A.9.3	Prüfanordnung	32
A.9.4	Konditionierung	32
A.9.5	Durchführung der Prüfung	32
A.9.6	Ergebnisse der Prüfung	33
A.10	Rohdichte	33
A.10.1	Prüfgerät.....	33
A.10.2	Durchführung.....	33
A.10.3	Ergebnis.....	34
A.11	Bruchdruckfestigkeit.....	34
A.11.1	Durchführung der Prüfung	34
A.11.2	Ergebnis.....	34
Anhang B (informativ) Darstellung von Verbindungsarten.....		35
Anhang C (normativ) Berechnung des Wärmedurchlasswiderstands		36
C.1	Wärmedurchlasswiderstand eines einzelnen Elements.....	36
C.2	Wärmedurchlasswiderstand des Innenrohres.....	36

Anhang D (normativ) Anforderungen an den Stichprobenplan nach ISO 2859-1 bei einem akzeptierten Qualitätsniveau (AQL) und einem Überwachungsniveau S2 für die Fertigungskontrolle	38
D.1 Bestimmung der Akzeptanz	38
D.1.1 Allgemeines	38
D.1.2 Einzelprobenahme	38
D.1.3 Doppelprobenahme	38
D.2 Übliche Überwachung	38
D.3 Verminderte Überwachung	40
D.4 Wechsel von verminderter zu üblicher Überwachung	40
D.5 Strenge Überwachung	40
D.6 Wechsel von strenger zu üblicher Überwachung	41
D.7 Unterbrechung der Überwachung	41
Anhang E (informativ) Empfohlene Prüffolge	42
Anhang F (informativ) Abgekürzte Bezeichnungen für übliche Typen von Betoninnenrohren	43
Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EG-Bauprodukten-Richtlinie betreffen	44
ZA.1 Anwendungsbereich und maßgebende Eigenschaften	44
ZA.2 Verfahren zur Bescheinigung der Konformität für Betoninnenrohre	46
ZA.2.1 System zur Bescheinigung der Konformität	46
ZA.2.2 EG-Zertifikat und Konformitätserklärung	47
ZA.3 CE-Kennzeichnung und Beschilderung	48
Literaturhinweise	50