

DIN EN 16497-1:2015-05 (D)

Abgasanlagen - System-Abgasanlagen aus Beton - Teil 1: Raumlufthängige Anwendungen; Deutsche Fassung EN 16497-1:2015

Inhalt	Seite
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Gestaltung	8
5 Werkstoffe	9
5.1 Allgemeines	9
5.2 Brandverhalten	9
5.3 Transportbewehrung.....	9
6 Oberflächenbehandlung	10
7 Grenzabmaße für Abmessungen einzelner Betonbauteile	10
7.1 Angegebene Abmessungen	10
7.2 Geradheit.....	10
7.3 Rechtwinkligkeit der Enden	10
8 Leistung.....	11
8.1 Beständigkeit gegen thermische Beanspruchung	11
8.2 Temperaturwechselbeständigkeit	11
8.3 Wärmedurchlasswiderstand	12
8.4 Gasdichtheit.....	12
8.5 Abriebfestigkeit	12
8.6 Druckfestigkeit.....	13
8.7 Korrosionswiderstand	13
8.8 Kondensatbeständigkeit.....	13
8.9 Wasserdampfdiffusionswiderstand.....	14
8.10 Rohdichte	14
8.11 Biegefestigkeit unter Windlast.....	14
8.12 Strömungswiderstand.....	15
8.12.1 Strömungswiderstand von geraden Formblöcken	15
8.12.2 Strömungswiderstand von Formstücken	15
8.13 Frost-Tau-Wechsel-Beständigkeit	15
8.14 Feuerwiderstand für die Wirkrichtung von außen nach außen	15
8.15 Gefährliche Stoffe.....	15
8.16 Relativbewegung zwischen Innenrohr und Außenschale.....	16
8.17 Aufsätze.....	16
8.17.1 Typen	16
8.17.2 Strömungswiderstand von Aufsätzen.....	16
8.17.3 Winddruck von Aufsätzen vom Typ II	16
8.17.4 Eindringen von Regenwasser	17
9 Bezeichnung	17
9.1 Allgemeines	17
9.2 Temperaturklasse.....	17
9.3 Druckklasse	18
9.4 Kondensatbeständigkeitsklasse.....	18
9.5 Korrosionswiderstandsklasse	19
9.6 Russbrandbeständigkeitsklasse	19
10 Kennzeichnung.....	19

11	Produktangaben.....	20
12	Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — AVCP	20
12.1	Allgemeines.....	20
12.2	Typprüfung	20
12.2.1	Allgemeines.....	20
12.2.2	Typprüfung	21
12.2.3	Prüfberichte.....	22
12.2.4	Gemeinsam genutzte Ergebnisse anderer Parteien.....	22
12.2.5	Ergebnisse der stufenweisen Feststellung des Produkttyps	22
12.3	Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	24
12.3.1	Allgemeines.....	24
12.3.2	Anforderungen	24
12.3.3	Produktspezifische Anforderungen.....	26
12.3.4	Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle	27
12.3.5	Laufende Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle	27
12.3.6	Vorgehensweise bei Änderungen	28
12.3.7	Sonderanfertigungen, Vorserien (z. B. Prototypen) und Produkte, die in sehr geringer Stückzahl hergestellt werden	28
	Anhang A (normativ) Prüfverfahren.....	30
A.1	Prüfung der Rechtwinkligkeit der Enden	30
A.1.1	Prüfgerät	30
A.1.2	Erstes Verfahren	31
A.1.3	Prüfergebnis — erstes Verfahren.....	31
A.1.4	Zweites Verfahren	32
A.1.5	Prüfergebnis — zweites Verfahren	32
A.2	Prüfung der Geradheit.....	32
A.2.1	Prüfgerät	32
A.2.2	Durchführung	32
A.2.3	Prüfergebnis.....	32
A.3	Prüfung der thermischen Leistungskriterien.....	33
A.3.1	Prüfverfahren	33
A.3.2	Prüfergebnisse.....	33
A.4	Wärmedurchlasswiderstand.....	34
A.4.1	Prüfverfahren	34
A.4.2	Prüfergebnisse.....	34
A.5	Prüfung der Gasdichtheit.....	34
A.5.1	Prüfverfahren	34
A.5.2	Prüfergebnis.....	34
A.6	Prüfung der Abriebfestigkeit	34
A.6.1	Prüfverfahren	34
A.6.2	Prüfergebnis.....	34
A.7	Prüfung der Druckfestigkeit	35
A.7.1	Prüfgerät	35
A.7.2	Herstellung des Probekörpers	35
A.7.3	Durchführung der Prüfung	35
A.7.4	Prüfergebnis.....	35
A.8	Prüfung der Korrosions- und Kondensatwiderstandsfähigkeit.....	36
A.8.1	Prüfgerät	36
A.8.2	Säurelösung und Prüflösung	38
A.8.3	Probekörper.....	38
A.8.4	Konditionierung	38
A.8.5	Durchführung der Prüfung	38
A.8.6	Prüfergebnisse.....	39
A.9	Wasserdampfdiffusionswiderstand	39
A.9.1	Prüfverfahren	39
A.9.2	Prüfergebnisse.....	39
A.10	Biegefestigkeit unter Windlast	39
A.10.1	Kurzbeschreibung	39
A.10.2	Herstellung des Probekörpers	40
A.10.3	Durchführung der Prüfung	40
A.10.4	Prüfergebnis.....	40

A.11	Rohdichte	40
A.11.1	Prüfgerät.....	40
A.11.2	Durchführung.....	41
A.11.3	Prüfergebnis	41
A.12	Bruchlast	42
A.12.1	Durchführung der Prüfung	42
A.12.2	Prüfergebnis	42
Anhang B (informativ) Beispiele für Formen von Betonformblöcken		43
B.1	Gerade Formblöcke	43
B.1.1	Vollwandformblöcke	43
B.1.2	Hohlwandformblöcke	43
B.1.3	Mehrzügige Formblöcke	43
B.1.4	Mehrschalige Blöcke.....	44
B.2	Formstücke für Formblöcke — T-Stück/Anschlussstück/Verbindungsstück.....	44
Anhang C (normativ) Verfahren zur Berechnung des Wärmedurchlasswiderstandes		46
C.1	Wärmedurchlasswiderstand eines einzelnen Elementes.....	46
C.2	Wärmedurchlasswiderstand der Abgasanlage und der Ummantelungen.....	46
Anhang D (normativ) Anforderungen an den Stichprobenplan nach ISO 2859-1 bei einer annehmbaren Qualitätsgrenzlage (AQL) von 10 % und einem Prüfniveau S2.....		47
D.1	Bestimmung der Akzeptanz	47
D.1.1	Einzelprobenahme.....	47
D.1.2	Doppelprobenahme.....	47
D.2	Übliche Überwachung.....	47
D.3	Verminderte Überwachung.....	49
D.4	Wechsel von verminderter zu üblicher Überwachung	49
D.5	Strenge Überwachung	49
D.6	Wechsel von strenger zu üblicher Überwachung	50
D.7	Unterbrechung der Überwachung	50
Anhang E (informativ) Empfohlene Prüffolge für die Prüfung der Leistungseigenschaften		51
Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die die Bestimmungen der EU-Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) betreffen		52
ZA.1	Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale	52
ZA.2	Verfahren zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) von Beton-Systemabgasanlagen	54
ZA.2.1	System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP-Systeme)	54
ZA.2.2	Leistungserklärung (DoP)	56
ZA.3	CE-Kennzeichnung und Etikettierung.....	60
Literaturhinweise		63