

DIN EN 1859:2009-09 (D)

Abgasanlagen - Metall-Abgasanlagen - Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 1859:2009

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Prüfverfahren für Bauteile für Metall-Abgasanlagen	5
4.1 Druckfestigkeit.....	5
4.1.1 Abschnitte und Formstücke	5
4.1.2 Stütze der Abgasanlage.....	6
4.2 Zugfestigkeit	6
4.2.1 Prüfanordnung.....	6
4.2.2 Durchführung und Ergebnisse	6
4.3 Widerstand gegen seitliche Lasten	6
4.3.1 Formstücke in nicht vertikaler Ausrichtung	6
4.3.2 Windlasten	7
4.4 Gasdichtheit.....	7
4.4.1 Prüfanordnung.....	7
4.4.2 Durchführung und Ergebnisse	7
4.5 Thermische Prüfung.....	7
4.5.1 Geräte	7
4.5.2 Prüfumgebung und Konditionierung	10
4.5.3 Durchführung der Prüfung	10
4.5.4 Ergebnisse	12
4.6 Wärmedurchlasswiderstand	13
4.6.1 Prüfanordnung.....	13
4.6.2 Durchführung.....	13
4.6.3 Ergebnisse	14
4.7 Wasserdampfdiffusionswiderstand.....	14
4.7.1 Konditionierung.....	14
4.7.2 Prüfanordnung.....	14
4.7.3 Durchführung der Prüfung	15
4.7.4 Ergebnisse	15
4.8 Prüfung der Kondensatbeständigkeit	15
4.8.1 Prüfgerät.....	15
4.8.2 Prüfprobe	15
4.8.3 Messparameter	15
4.8.4 Durchführung der Prüfung	15
4.8.5 Ergebnisse der Prüfung.....	15
4.9 Regenwasserbeständigkeit	15
4.9.1 Abschnitte der Abgasanlage.....	15
4.9.2 Aufsatz zum Schutz gegen Regenwasser.....	16
4.10 Strömungswiderstand des Aufsatzes	17
4.10.1 Konditionierung.....	17
4.10.2 Prüfanordnung.....	17
4.10.3 Verfahren	17
4.10.4 Ergebnisse	17
4.11 Aerodynamisches Verhalten des Aufsatzes unter Windeinwirkung.....	18
4.11.1 Konditionierung.....	18
4.11.2 Prüfanordnung.....	18
4.11.3 Verfahren.....	18

4.11.4	Ergebnisse.....	18
4.12	Stömungswiderstand der Formstücke	18
4.12.1	Bestimmung der Strömungsbedingungen.....	18
4.12.2	Prüfanordnung	19
4.12.3	Durchführung der Messungen	19
4.12.4	Berechnung des Reibungswerts.....	20
5	Prüfbericht.....	20
Anhang A	(normativ) Verfahren zur Messung der Umgebungslufttemperatur.....	34
Anhang B	(normativ) Verfahren zur Messung der Heißgastemperatur.....	35
Anhang C	(informativ) Verfahren zur Messung der Metalloberflächentemperatur.....	36
Anhang D	(normativ) Verfahren zur Messung der Temperatur von Oberflächen aus Holz und brennbaren Stoffen.....	37
Anhang E	(normativ) Stellen für die Anordnung der Thermoelemente zur Messung der Oberflächentemperatur	38
E.1	Prüfstand, Oberflächentemperaturen	38
E.2	Prüf-Abgasanlage, Oberflächentemperaturen	38
E.2.1	Allgemeines	38
E.2.2	Prüf-Abgasanlage, freistehend.....	38
E.2.3	Prüf-Abgasanlage, ECKeinbau	38
E.2.4	Prüf-Abgasanlage, ECKeinbau, ummantelt.....	39
Anhang F	(normativ) Vereinfachte Berechnung des Wärmedurchlasswiderstands von kreisförmigen Innenrohren	42
Anhang G	(informativ) Verfahren zum Aufbringen einer gleichmäßig verteilten Last.....	44
Anhang H	(informativ) Mögliche Prüffolge	45
Anhang I	(informativ) Verfahren zur Messung des Heißgasvolumenstroms	46
Literaturhinweise	47