

DIN EN 1859:2013-07 (D)

Abgasanlagen - Metall-Abgasanlagen - Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 1859:2009+A1:2013

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.....	5
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	6
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	13
4.7 Wasserdampfdiffusionswiderstand.....	14
4.7.1 Konditionierung.....	14
4.7.2 Prüfanordnung.....	14
4.7.3 Durchführung der Prüfung	14
4.7.4 Ergebnisse	14
4.8 Prüfung der Kondensatbeständigkeit	14
4.8.1 Prüfgerät.....	14
4.8.2 Prüfprobe	14
4.8.3 Messparameter	14
4.8.4 Durchführung der Prüfung	14
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.....	15
4.10 Strömungswiderstand des Aufsatzes	16
4.10.1 Konditionierung.....	16
4.10.2 Prüfanordnung.....	16
4.10.3 Verfahren	16
4.10.4 Ergebnisse	17
4.11 Aerodynamisches Verhalten des Aufsatzes unter Windeinwirkung.....	17
4.11.1 Konditionierung.....	17
4.11.2 Prüfanordnung.....	17
4.11.3 Verfahren.....	17

4.11.4	Ergebnisse.....	17
4.12	Stömungswiderstand der Formstücke	18
4.12.1	Bestimmung der Strömungsbedingungen.....	18
4.12.2	Prüfanordnung	18
4.12.3	Durchführung der Messungen	18
4.12.4	Berechnung des Reibungswerts.....	19
5	Prüfbericht.....	19
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	39
E.2.4	Prüf-Abgasanlage, ECKeinbau, ummantelt.....	39
Anhang F (normativ) Vereinfachte Berechnung des Wärmedurchlasswiderstands von kreisförmigen Innenrohren		43
Anhang G (informativ) Verfahren zum Aufbringen einer gleichmäßig verteilten Last		45
Anhang H (informativ) Mögliche Prüffolge		46
Anhang I (informativ) Verfahren zur Messung des Heißgasvolumenstroms		47
Literaturhinweise		48