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