DIN/TS 18846-1:2024-04 (D)

Nachgeschaltete Katalysatoren für häusliche Feuerstätten für feste Brennstoffe - Teil 1: Prüfverfahren zur Bestimmung der Wirksamkeit von direkt am Abgasstutzen nachgeschalteten Katalysatoren mit Bypass für Einzelraumfeuerungsanlagen für Scheitholzbetrieb mit einer maximalen Nennwärmeleistung von 15 kW

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 6

4 Formelzeichen 7

5 Produktbeschreibung 8
5.1 Notwendige Angaben und technische Daten des Katalysators für die Prüfungsdurchführung und z. B. zur späteren Auslegung der Abgasanlage vor Ort 8
5.2 Abreinigungsverfahren 8

6 Prüfung des Katalysators 9
6.1 Allgemeine Anforderungen 9
6.2 Prüfstandaufbau und Messtechnik 9
6.2.1 Allgemeiner Prüfstandaufbau 9
6.2.2 Prüfung der Katalysatoren 10
6.2.3 Messtechnik 10
6.2.4 Prüfbrennstoffe 12
6.3 Durchführung der Prüfung 12
6.3.1 Bestimmung des Druckverlustbeiwertes ζ 12
6.3.2 Auswahl und Betrieb der Testfeuerstätte für die Prüfung 12
6.3.3 Vorkonditionierung des Katalysators 13
6.3.4 Festlegung der Prüfbedingungen für die Testfeuerstätte 13
6.3.5 Durchführung der Messung 14

7 Prüfergebnisse 15

8 Berechnungsverfahren 16
8.1 Bestimmung der Emissionsminderungsvermögen 16
8.2 Bestimmung der Veränderung des Druckverlustbeiwerts 17

9 Messergebnisse und Prüfbericht 17

Literaturhinweise 19

Bilder

Bild 1 — Schematischer Aufbau eines Prüfstands 10

Tabellen

Tabelle 1 — Verwendete Formelzeichen und Einheiten 7

Tabelle 2 — Übersicht über die Messgrößen und Messverfahren 10

Tabelle 3 — Versuchsmatrix zur Einstellung der zu untersuchenden Abgaszustände an Katalysatoren 13