E DIN 71460-2:2018-07 (D)

Erscheinungsdatum: 2018-06-08

Straßenfahrzeuge - Luftfilter für Kraftfahrzeuginnenräume - Teil 2: Prüfung der Gasadsorption von Filtern

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 5

4 Messgenauigkeit 7
4.1 Volumenstrommessung 7
4.2 Differenzdruckmessung 8
4.3 Temperaturmessung 8
4.4 Messung der relativen Feuchte 8
4.5 Messgenauigkeit für die vorgeschriebenen Prüfgase 8

5 Generelle Bedingungen 8
5.1 Konditionierung der Luft 8
5.2 Reinheit der eingesetzten Luft 8
5.3 Stabilität der Gaskonzentration 8

6 Prüfstoffe 9
6.1 Optionale Prüfstoffe 9
6.2 Andere Prüfstoffe 9

7 Prüfmittel 10
7.1 Allgemeiner Aufbau 10
7.2 Prüfstandsleistung 10
7.3 Luftversorgung 10
7.4 Testaufbau 10
7.5 Erzeugung und Zuführung der Prüfstoffe 10
7.6 Probenahme und Analyse 11
7.7 Bestandteile des Prüfstandes 11
7.7.1 Volumenstromsensoren 11
7.7.2 Differenzdrucksensoren 11
7.7.3 Temperatursensoren 11
7.7.4 Sensoren zur Bestimmung der relativen Feuchte 11
7.7.5 Aufnahme der Daten 11
7.7.6 Gasanalysatoren (vergleiche Abschnitt 4.5) 11

8 Experimentelle Ermittlung von Nullzeitpunkt (t_0) und Verzögerungszeit (t_{lag}) 12

9 Vorbereitung eines Filters oder eines Filterelementes für den Test 12

10 Messung 12
10.1 Zweck 12
10.2 Messung des Druckabfalls 12
10.3 Vorbereitung des Prüfgases 13
10.4 Ermittlung der Effizienz oder des Durchbruchs 13
10.4.1 Generelle Vorgehensweise 13
10.4.2 Bestimmung der Effizienz 13
10.4.3 Messung der Effizienz 13
10.5 Ermittlung der Kapazität 13

10.6 Datenaufnahme und Analyse **13**
10.7 Ermittlung der Desorption (optional) **14**

11 Systemüberprüfung **14**
11.1 Gleichmäßigkeit des Volumenstroms **14**
11.2 Prüfung der Stabilität der Konzentration der Prüfstoffe ohne Testfilter **14**

12 Dokumentation **15**
12.1 Allgemeine Daten **15**
12.2 Prüfergebnisse **15**

Anhang A (normativ) Empfohlene Prüfstandskonfiguration **16**

Anhang B (informativ) Genaue Definition und Bestimmung von Nullzeitpunkt (t_0) und der Verzögerungszeit (t_{lag}) **17**

Anhang C (informativ) Ermittlung der Kapazität **20**

Anhang D (informativ) Umrechnungsformel für mögliche Prüfstoffe und typische verwendete Konzentrationen **21**

Literaturhinweise **22**