

DIN 71460-2:2020-10 (D)

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 Fehlergrenzen	8
4.1 Allgemeine Festlegung.....	8
4.2 Volumenstrommessung	8
4.3 Differenzdruckmessung.....	8
4.4 Temperaturmessung.....	8
4.5 Messung der relativen Feuchte.....	8
4.6 Fehlergrenzen 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	9
6 Prüfstoffe.....	9
6.1 Basisprüfstoffe	9
6.2 Optionale Prüfstoffe	9
6.3 Andere Prüfstoffe	10
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.....	11
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 4.5)	12
8 Experimentelle Ermittlung von Nullzeitpunkt (t_0) und Verzögerungszeit (t_{lag}).....	12
9 Vorbereitung eines Filters oder eines Filterelementes für den Test.....	13
10 Messung.....	13
10.1 Zweck	13
10.2 Messung des Druckabfalls	13
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.....	14
10.6	Datenaufnahme und Analyse.....	14
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	Prüfungsergebnisse.....	16
Anhang A (normativ) Empfohlene Prüfstandskonfiguration		17
Anhang B (informativ) Genaue Definition und Bestimmung von Nullzeitpunkt (t_0) und der Verzögerungszeit (t_{lag}).....		18
Anhang C (informativ) Ermittlung der Kapazität		21
Anhang D (informativ) Umrechnungsformel für mögliche Prüfstoffe und typische verwendete Konzentrationen.....		22