DIN EN ISO 10121-2:2013-08 (D)

Methode zur Leistungsermittlung von Medien und Vorrichtungen zur Reinigung der Gasphase für die allgemeine Lüftung - Teil 2: Einrichtungen zur Reinigung der Gasphase (GPACD) (ISO 10121-2:2013); Deutsche Fassung EN ISO 10121-2:2013

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 6

4 Symbole und Abkürzungen 11
4.1 Symbole 11
4.2 Abkürzungen 13

5 Prüfung von Einrichtungen zur Reinigung der Gasphase (GPACD) 13
5.1 Allgemeines 13
5.2 Prüfaufbau und normativer Abschnitt des Prüfstands 14
5.3 Rohdaten, Genauigkeit bei Probenahme/Messung und normative Generationsparameter 15
5.4 Prüfparameter, ausgewählt zwischen Anwender und Lieferant 16
5.4.1 General 16
5.4.2 Nennluftdurchsatz und Einströmgeschwindigkeit 17
5.4.3 Prüfgas 17
5.4.4 Prüfgaskonzentration 17
5.4.5 Temperatur und relative Feuchte 17
5.4.6 Prüfdauer 17
5.5 Vereinfachte Zusammenstellung für die Vergleichsprüfung 18
5.5.1 Allgemeines 18
5.5.2 Anfangswirkungsgrad 18
5.5.3 Eignungsprüfung 18
5.5.4 Mit Toluol geprüfte VOC-Filter 18
5.5.5 Filter für Säuren und Basen, geprüft mit SO_2 und NH_3: 18
5.5.6 Prüfung des Rückhaltevermögens 19

6 Prüfablauf 20
6.1 Allgemeines 20
6.2 Konditionieren und Bestimmung des Druckabfalls 20
6.2.1 Verfahren 20
6.2.2 Berechnungen 21
6.2.3 Berichterstattung und graphische Darstellungen (Diagramme) 21
6.3 Anfänglicher Abtrennwirkungsgrad 22
6.3.1 Verfahren (fortgesetzt von 6.2.1) 22
6.3.2 Berechnungen 23
6.3.3 Berichterstattung und graphische Darstellungen 23
6.4 Bestimmung der Aufnahmefähigkeit 23
6.4.1 Verfahren (fortgesetzt von 6.2.1 oder 6.3.1) 24
6.4.2 Berechnungen 24
6.4.3 Berichterstattung und graphische Darstellungen 26
6.5 Bestimmung des Rückhaltevermögens 27
6.5.1 Verfahren (fortgesetzt von 6.4.1) 27
6.5.2 Berechnungen 27
6.5.3 Berichterstattung und graphische Darstellungen 28

7 Validierung des Prüfaufbaus 28

7.1 Allgemeines ... **28**
7.2 Bestimmung von Anstiegs- und Abnahmezeit ... **28**
7.2.1 Durchführung ... **28**
7.2.2 Berechnungen ... **29**
7.2.3 Berichterstattung und graphische Darstellungen ... **30**

8 Auswertung und Prüfbericht ... **30**
8.1 Einführung in den Prüfbericht ... **30**
8.2 Beispiel des Prüfberichts ... **31**

9 Sicherheitstechnische Merkmale ... **35**

Anhang A (normativ) **Anforderungen an die Prüfgeräte, Validierung von Geräten und Routinearbeiten** ... **37**

Anhang B (informativ) **Prüfgase, Erzeugungsquellen und Analyseverfahren** ... **41**
B.1 Prüfgase und Erzeugungsquellen ... **41**
B.1.1 Gasförmige chemische Spezies ... **41**
B.1.2 Flüssige chemische Spezies ... **41**
B.1.3 Tabellarisch aufgeführte Prüfgase ... **41**
B.2 Gasanalysegeräte ... **42**
B.2.1 Typische Analyseverfahren (Online) ... **43**
B.2.2 Empfohlene Analysegeräte für die tabellarisch aufgeführten Prüfgasspezies ... **43**
B.2.3 Ex-Situ Verfahren ... **44**

Anhang C (informativ) **Konstruktive Ausführungen der Prüfgeräte** ... **47**
C.1 Schematische Darstellung der Ausführung des Prüfstands ... **47**
C.2 Beispiele von üblichen Prüfständen ... **48**

Literaturhinweise ... **50**