ICS 13.040.40

VDI-RICHTLINIEN

Dezember 2006
December 2006

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Messen von Emissionen

Messen von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAH)

GC/MS-Verfahren

Stationary source emissions

Determination of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH)

GC/MS method

VDI 3874

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Frühere Ausgabe: 08.05 Entwurf, deutsch
Former edition: 08/05 Draft, in German only

Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure e. V., Düsseldorf 2006

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet / Reproduction – even for internal use – not permitted

Der Entwurf dieser Richtlinie wurde mit Ankündigung im Bundesanzeiger einem öffentlichen Einspruchsverfahren unterworfen.
Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The draft of this guideline has been subject to public scrutiny after announcement in the Bundesanzeiger (Federal Gazette).
The German version of this guideline shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.

BESTÄTIGT
VDI
zuletzt
2022

Inhalt Seite

Vorbemerkung 2
Einleitung 3
1 Anwendungsbereich 3
2 Grundlage des Verfahrens 4
3 Geräte und Betriebsmittel 5
3.1 Probennahme 5
3.2 Geräte zur Ermittlung der Abgasrandbedingungen 8
3.3 Probenaufarbeitung und Analyse 8
4 Aufbau der Probennahmeeinrichtung 10
5 Messplanung 10
5.1 Allgemeines 10
5.2 Bezugsgrößen 11
6 Durchführung der Messung 11
6.1 Probennahme 11
6.2 Durchführung 12
6.3 Probenaufbereitung 14
6.4 Analytische Bestimmung 14
7 Berechnen des Ergebnisses 19
8 Verfahrenskenngrößen 20
8.1 Analytischer Teilschritt 20
8.2 Messunsicherheit des Gesamtverfahrens 26
9 Berichterstattung 27
Anhang Vereinfachtes Verfahren für spezielle Anwendungen 28
Schrifttum 28

Contents Page

Preliminary note 2
Introduction 3
1 Scope 3
2 Principle of method 4
3 Apparatus and operating materials 5
3.1 Sampling 5
3.2 Apparatus for determining the flue gas boundary conditions 8
3.3 Sample preparation and analysis 8
4 Sampling system setup 10
5 Measurement planning 10
5.1 General 10
5.2 Reference parameters 11
6 Procedure of the measurement 11
6.1 Sampling 11
6.2 Procedure 12
6.3 Sample preparation 14
6.4 Analysis 14
7 Calculation of results 19
8 Performance characteristics 20
8.1 Analytical step 20
8.2 Measurement uncertainty of the overall method 26
9 Reporting 27
Annex Simplified method for special applications 28
Bibliography 28

Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN – Normenausschuss KRdL

Arbeitsgruppe Messen von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen
Ausschuss Emissionsmessverfahren

VDI/DIN-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 5: Analysen- und Messverfahren II