ICS 13.040.40

VDI-RICHTLINIEN

September 2017

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Messen gasförmiger Emissionen
Messen von Ammoniak (und gas- und dampfförmigen Ammoniumverbindungen)
Manuelles Verfahren

Stationary source emissions
Measurement of ammonia (and gaseous ammonium compounds)
Manual method

VDI 3878

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Der Entwurf dieser Richtlinie wurde mit Ankündigung im Bundesanzeiger einem öffentlichen Einspruchsverfahren unterworfen.

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The draft of this standard has been subject to public scrutiny after announcement in the Bundesanzeiger (Federal Gazette).

The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.

BESTÄTIGT VDI zuletzt 2023

Inhalt Seite

Vorbemerkung 2
Einleitung 2
1 Anwendungsbereich 2
2 Normative Verweise 3
3 Grundlage des Verfahrens 3
4 Geräte und Betriebsmittel 3
4.1 Probenahme 3
4.2 Geräte für die Analyse 4
4.3 Chemikalien 5
4.4 Sonstiges 8
5 Probenahme 8
5.1 Allgemeines 8
5.2 Probenahmeeinrichtung 10
5.3 Vorbereitung 10
5.4 Durchführung 10
5.5 Probentransport und -lagerung 11
6 Analytische Bestimmung 11
7 Auswertung 12
8 Verfahrenskenngrößen 12
Anhang A Spektralfotometrie 16
Anhang B Kontinuierliche Durchflussanalyse 18
Anhang C Ionenchromatografie 19
Anhang D Potenziometrie (ionensensitive Elektrode) 21
Anhang E Säure-Base-Titration nach Wasserdampfdestillation 23
Schrifttum 24

Contents Page

Preliminary note 2
Introduction 2
1 Scope 2
2 Normative references 3
3 Basic principles of the method 3
4 Apparatus and materials 3
4.1 Sampling 3
4.2 Apparatus for analysis 4
4.3 Chemicals 5
4.4 Miscellaneous 8
5 Sampling 8
5.1 General 8
5.2 Sampling train 10
5.3 Preparation 10
5.4 Sample collection 10
5.5 Sample transport and storage 11
6 Analytical determination 11
7 Calculation 12
8 Performance characteristics 12
Annex A Spectrophotometry 16
Annex B Continuous flow analysis 18
Annex C Ion chromatography 19
Annex D Potentiometry (ion-sensitive electrode) 21
Annex E Acid-base titration after steam distillation 23
Bibliography 24

VDI/DIN-Kommission Reinhaltung der Luft (KRdL) – Normenausschuss KRdL
Fachbereich Umweltmesstechnik

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

Frühere Ausgabe: 10.15 Entwurf, deutsch
Former edition: 10/15 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 2017

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