ICS 13.040.40

VDI-RICHTLINIEN

Mai 2008
May 2008

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Emissionsminderung
Feuerverzinkungsanlagen

Emission control
Hot-dip zinc galvanizing plants

VDI 2579

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Frühere Ausgaben: 10.88; 05.07 Entwurf
Former editions: 10/88; 05/07 Draft

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 2021

Inhalt Seite

Vorbemerkung ... 2

1 Anwendungsbereich ... 2

2 Technologie ... 2

2.1 Verzinkungsvorgang ... 2

2.2 Verzinkungsverfahren ... 3

2.3 Emissionen der Feuerverzinkungsanlagen ... 5

3 Technische Möglichkeiten zum Vermindern der Emissionen ... 6

3.1 Maßnahmen bei der Planung ... 6

3.2 Betriebliche Maßnahmen ... 6

3.3 Anlagentechnische Maßnahmen zum Erfassen der Emissionen ... 7

3.4 Vermindern der Emission durch Abscheider ... 9

3.5 Ableiten der Emission ... 10

4 Beschränkung der Emission ... 11

4.1 Emissionswerte für die staubhaltigen Abgase des Verzinkungskessels und der Flussmittelbehandlung ... 11

4.2 Emissionswerte für die chlorwasserstoffhaltigen Abgase des Verzinkungskessels, wenn eine Flussmittelbehandlung erfolgt ... 11

4.3 Emissionswerte für die chlorwasserstoffhaltigen Abgase der Beizbäder ... 11

4.4 Emissionswerte bei Feuerungen ... 11

5 Anleitung für Emissionsmessungen ... 12

5.1 Aufgabenstellung ... 12

5.2 Messbedingungen ... 12

5.3 Messdurchführung ... 12

Schrifttum ... 18

Contents Page

Preliminary note ... 2

1 Scope ... 2

2 Technology ... 2

2.1 Hot-dip zinc galvanizing process ... 2

2.2 Galvanizing method ... 3

2.3 Emissions from hot-dip zinc galvanizing plants ... 5

3 Technical possibilities of emission control ... 6

3.1 Measures when planning ... 6

3.2 Operational measure ... 6

3.3 Plant engineering measures to intercept emission ... 7

3.4 Emission control by means of separators ... 9

3.5 Release of emissions ... 10

4 Emission control ... 11

4.1 Emission values for dust loaded waste gases of the galvanizing kettle and fluxing agent treatment ... 11

4.2 Emission values for hydrogen chloride containing waste gases of the galvanizing kettle, if a fluxing agent treatment takes place ... 11

4.3 Emission values for hydrogen chloride containing waste gases of pickling baths ... 11

4.4 Emission values for firings ... 11

5 Directions for emission measurements ... 12

5.1 Purpose ... 12

5.2 Measuring conditions ... 12

5.3 Execution of measurements ... 12

Bibliography ... 18

Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN – Normenausschuss KRdL

Arbeitsgruppe VDI 2579

VDI/DIN-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 3: Emissionsminderung II

Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2008

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