ICS 13.040.20

VDI-RICHTLINIEN

Januar 1996
January 1996

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Bestimmung der korrosiven Wirkung komplexer Umgebungsbedingungen
Exposition von Stahlblechen (Mankssches Karussell)

Assessment of Effects on Materials Due to Corrosive Ambient Conditions
Exposure of Steel Sheets (Mank's Carrousel)

VDI 3955

Blatt 1 / Part 1

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Der Entwurf der 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).
No guarantee can be given with respect to the English translation. The German version of this Guideline shall be taken as authoritative.



Inhalt Seite

Vorbemerkung . . . 2
1 Anwendungsbereich . . . 2
2 Grundlage des Verfahrens . . . 3
3 Manksches Karussell . . . 3
3.1 Aufbau . . . 3
3.2 Bleche und Proben . . . 4
3.3 Expositionsstandort . . . 4
4 Durchführung der Messung . . . 5
4.1 Meßprotokoll . . . 5
4.2 Vorbehandlung und Handhabung der Bleche 5
4.3 Vorbereitung und Handhabung der Probe . . . 5
4.4 Wägung . . . 6
4.5 Exposition und Meßdauer . . . 6
4.6 Proberückführung und Zwischenlagerung . . . 6
4.7 Nachbehandlung . . . 6
5 Auswertung . . . 7
5.1 Bestimmung des Blindwertes . . . 7
5.2 Bestimmung der Massedifferenz der exponierten Proben . . . 7
5.3 Berechnung der Korrosionsrate . . . 7
6 Verfahrenskenngrößen . . . 7
Schrifttum . . . 8
Formblatt für das Meßprotokoll . . . 9

Contents Page

Preliminary Note . . . 2
1 Scope . . . 2
2 Principle of the Process . . . 3
3 Mank's Carrousel . . . 3
3.1 Design . . . 3
3.2 Sheets and Test Specimens . . . 4
3.3 Exposure Site . . . 4
4 Performance of the Measurement . . . 5
4.1 Measurement Protocol . . . 5
4.2 Pretreatment and Handling of the Sheets . 5
4.3 Preparation and Handling of the Test Specimen . . . 5
4.4 Weighing . . . 6
4.5 Exposure and Duration of Measurement . 6
4.6 Test Specimen Collection and Intermediate Storage . . . 6
4.7 Post-Treatment . . . 6
5 Evaluation . . . 7
5.1 Determination of the Blank Value . . . 7
5.2 Determination of the Difference in Mass of the Exposed Test Specimens . . . 7
5.3 Calculation of the Corrosion Rate . . . 7
6 Process Parameters . . . 7
References . . . 8
Form Sheet for the Measurement Protocol . . . 10

Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN
Fachbereich Wirkungen von Staub und Gasen
Arbeitsgruppe Wirkungen von Luftverunreinigungen auf metallische Werkstoffe

VDI/DIN-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 1a

Frühere Ausgabe: 12.94 Entwurf, deutsch
Former edition: 12/94 draft, in German only
Zu beziehen durch / Available from Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure, Düsseldorf 1996
Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet / Reproduction – even for internal use – not permitted