ICS 13.040.01

VDI-RICHTLINIEN

März 2018
March 2018

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Messen von Partikeln
Herstellungsverfahren für Prüfaerosole
Dispergierung von Haufwerken und Feststoffen

Measurement of particles
Methods for generating test aerosols
Dispersing solid materials

VDI 3491

Blatt 3 / Part 3

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.



Inhalt Seite

Vorbemerkung ... 2
Einleitung ... 2
1 Anwendungsbereich ... 3
2 Normative Verweise ... 3
3 Begriffe ... 3
4 Grundlage des Verfahrens ... 4
5 Partikelmaterialien ... 6
6 Methoden zur Dispergierung von Haufwerken ... 8
6.1 Allgemeines ... 8
6.2 Dosieren ... 8
6.3 Dispergieren ... 9
6.4 Ladungszustand des Aerosols ... 10
7 Technische Realisierungen ... 11
7.1 Allgemeines ... 11
7.2 Ausführungsbeispiele ... 11
8 Funktionsprüfung und Wartung ... 37
9 Dokumentation ... 38
Schrifttum ... 38

Contents Page

Preliminary note ... 2
Introduction ... 2
1 Scope ... 3
2 Normative references ... 3
3 Terms and definitions ... 3
4 Principle ... 4
5 Particle materials ... 6
6 Methods for dispersing of powders ... 8
6.1 General ... 8
6.2 Metering ... 8
6.3 Dispersing ... 9
6.4 State of charge of the aerosol ... 10
7 Technical realizations ... 11
7.1 General ... 11
7.2 Examples ... 11
8 Function testing and maintenance ... 37
9 Documentation ... 38
Bibliography ... 38

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

Frühere Ausgaben: 11.80; VDI 3491 Blatt 8:1989-09; VDI 3491 Blatt 9:1989-09; VDI 3491 Blatt 10:1990-01; 10.15 Entwurf

Former editions: 11/80; VDI 3491 Part 8:1989-09; VDI 3491 Part 9:1989-09; VDI 3491 Part 10:1990-01; 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 2018

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