DK/UDC 614.833.51-027:614.838-084:614.839.4:614.841.27.3:614.841.413
658.382.1/.3.041.7:331.821/.823.041.7
006.88(083.132)

VDI-RICHTLINIEN

Mai 1990
May 1990

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Staubbrände und Staubexplosionen
Gefahren – Beurteilung – Schutzmaßnahmen
Explosionsdruckstoßfeste Behälter und Apparate Berechnung, Bau und Prüfung

Dust Fires and Dust Explosions
Hazards – Assessment – Protective Measures
Pressure-shock-resistant Vessels and Apparatus Calculation, Construction and Tests

VDI 2263

Blatt 3 / Part 3

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Folgeblatt zu VDI 2263
Supplement to VDI 2263

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

1 Anwendungsbereich 2
2 Begriffe 2
3 Gestaltung 3
4 Berechnung, Herstellung, Prüfung und Werkstoffe 3
4.1 Berechnung 4
4.1.1 Berechnungsdruck 4
4.1.2 Berechnungstemperatur 5
4.1.3 Festigkeitskennwert 5
4.1.4 Sicherheitsbeiwert 6
4.1.5 Schweißnahtfaktor 6
4.1.6 Wanddickenzuschläge 6
4.1.7 Gewölbte Böden 6
4.1.8 Ausschnitte 6
4.1.9 Schrauben 7
4.1.10 Flansche 7
4.2 Werkstoffe 7
4.2.1 Zulässige Werkstoffe 7
4.2.2 Nachweis der Güteeigenschaften 8
4.3 Kennzeichnung der explosionsdruckstoßfesten Behälter und Apparate 8
5 Prüfungen für explosionsdruckstoßfeste Behälter und Apparate, die nicht der Druckbehälterverordnung unterliegen 9
5.1 Sachkundige Personen und Prüfstellen . . 9
5.2 Zeichnungsprüfung 9
5.3 Herstellung und Bauprüfung 10
5.4 Wasserdruckprüfung 10
5.5 Explosionsdruckprüfung 11
5.6 Prüfung vor Inbetriebnahme 12
5.7 Wiederkehrende Prüfungen 12
5.8 Außerordentliche Prüfungen 12
Schrifttum 12

Contents Page

1 Scope 2
2 Terminology 2
3 Design 3
4 Calculation, Manufacture, Testing and Materials of Construction 3
4.1 Calculation 4
4.1.1 Design Pressure 4
4.1.2 Design Temperature 5
4.1.3 Mechanical Properties of Materials 5
4.1.4 Safety Factors 6
4.1.5 Welded Joint Efficiency 6
4.1.6 Wall Thickness Allowance 6
4.1.7 Formed Heads 6
4.1.8 Openings 6
4.1.9 Bolts 7
4.1.10 Flanges 7
4.2 Materials of Construction 7
4.2.1 Approved Materials of Construction 7
4.2.2 Documentation of Quality 8
4.3 Marking of the Explosion Pressure Shock-resistant Vessels and Apparatus 8
5 Testing of Explosion Pressure Shock-resistant Vessels or Apparatus which are not Subject to the Pressure Vessel Ordinance 9
5.1 Engineering Experts and Test Locations 9
5.2 Checking of Drawings 9
5.3 Fabrication and Acceptance Test 10
5.4 Hydrostatic Pressure Test 10
5.5 Explosion Pressure Test 11
5.6 Testing before Start-up 12
5.7 Repetitive Testing 12
5.8 Extraordinary Tests 12
References 12

VDI-Kommission Reinhaltung der Luft

VDI-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 6

Frühere Ausgabe: 3.88 Entwurf, deutsch
Former edition: 3/88 draft, in German only

Zu beziehen durch / Available from Beuth Verlag GmbH, Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure, Düsseldorf 1990

Lizensierte Kopie von elektronischem Datenträger

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