DIN EN 13673-2:2005-12 (D)

Verfahren zur Bestimmung des maximalen Explosionsdruckes und des maximalen zeitlichen Druckanstieges für Gase und Dämpfe - Teil 2: Bestimmungsverfahren für den maximalen zeitlichen Druckanstieg; Deutsche Fassung EN 13673-2:2005

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3
Einleitung ... 4
1 Anwendungsbereich ... 5
2 Normative Verweisung ... 5
3 Begriffe ... 5
4 Prüfverfahren ... 5
4.1 Kurzbeschreibung ... 5
4.2 Prüfeinrichtung ... 6
4.3 Probenvorbereitung und -lagerung ... 9
4.4 Durchführung ... 9
4.5 Angabe der Ergebnisse ... 12
4.6 Prüfbericht ... 13
Anhang A (normativ) **Verifizierung** ... 15
Anhang B (normativ) **Glätten der Druck-Zeit-Kurven** ... 18
Anhang C (informativ) **Umrechnung der Werte für den Brennstoffanteil** ... 21
Anhang D (informativ) **Beispiel einer Verdampfereinrichtung für Flüssigkeiten** ... 25
Anhang E (informativ) **Beispiel eines Prüfberichtformblattes** ... 27
Anhang ZA (informativ) **Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinien 94/9/EG und 98/37/EG** ... 29
Literaturhinweise ... 30

Bilder

Bild A.1 — Zeitlicher Druckanstieg $(dp/dt)_{ex}$ als Funktion des Explosionsgefäßvolumens V für H_2/Luft-Gemische ($x_{H2} \cong 35$ %) ... 16
Bild A.2 — Zeitlicher Druckanstieg $(dp/dt)_{ex}$ als Funktion des Explosionsgefäßvolumens V für CH_4/Luft-Gemische ($x_{CH4} \cong 10$ %) ... 16
Bild A.3 — Zeitlicher Druckanstieg $(dp/dt)_{ex}$ als Funktion des Explosionsgefäßvolumens V für NH_3/Luft-Gemische ($x_{NH3} \cong 23$ %) ... 17
Bild B.1 — Beispiel für Rohdaten (Druck-Zeit-Kurve), die Oszillationen aufweisen ... 19
Bild B.2 — Beispiel für Rohdaten (Druck-Zeit-Kurve), die Oszillationen aufweisen ... 19
Bild B.3 — $(dp/dt)_{ex}$ als Funktion der jeweiligen Glättparameter — Schematische Darstellung ... 20
Bild D.1 — Verdampferstrecke zur Herstellung der Prüfgemische bei brennbaren Flüssigkeiten ... 25

Tabellen

Tabelle 1 — Regeln zum Aufrunden von $(dp/dt)_{ex}$- und $(dp/dt)_{max}$-Werten ... 13
Tabelle A.1 — Werte für die Verifizierung der Prüfeinrichtung (die Werte von $(dp/dt)_{ex}$ sind nicht nach Tabelle 1 in 4.5 gerundet) ... 15
Tabelle C.1 — Umrechnungsgleichungen für Stoffkenngrößen ... 24
Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Richtlinie 98/37/EG ... 29
Table ZA.2 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Richtlinie 94/9/EG ... 29