

DIN EN 15967:2022-03 (D)

Verfahren zur Bestimmung des maximalen Explosionsdruckes und des maximalen zeitlichen Druckanstieges für Gase und Dämpfe; Deutsche Fassung EN 15967:2022

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Prüfverfahren.....	7
4.1 Kurzbeschreibung.....	7
4.2 Prüfeinrichtung.....	7
4.2.1 Allgemeines.....	7
4.2.2 Explosionsgefäß.....	8
4.2.3 Vorrichtung zur Herstellung des Prüfgemisches	8
4.2.4 Zündsystem	9
4.2.5 Druckmesseinrichtung	10
4.2.6 Ausgangstemperaturmessgerät	10
4.2.7 Sicherheitsaspekte.....	11
4.3 Probenvorbereitung und -lagerung	12
4.4 Durchführung	12
4.4.1 Herstellen des Prüfgemisches	12
4.4.2 Bestimmung des Explosionsdruckes p_{ex} , des maximalen Explosionsdruckes p_{max} , des zeitlichen Explosionsdruckanstieges $(dp/dt)_{ex}$ und des maximalen zeitlichen Explosionsdruckanstieges $(dp/dt)_{max}$	13
4.5 Auswertung	16
4.5.1 Allgemeine Aspekte	16
4.5.2 Explosionsdruck und maximaler Explosionsdruck.....	16
4.5.3 Zeitlicher Druckanstieg und maximaler zeitlicher Druckanstieg	18
4.6 Prüfbericht	19
Anhang A (normativ) Verifizierung der Werte für den maximalen Explosionsdruck.....	21
Anhang B (normativ) Verifizierung der Werte für den maximalen zeitlichen Druckanstieg	22
Anhang C (normativ) Glätten von Druck-Zeit-Kurven	25
Anhang D (informativ) Umrechnung der Werte für den Brennstoffanteil.....	29
D.1 Abkürzungen und Symbole	29
D.2 Stoffkenngrößen von Luft.....	29
D.3 Definitionen	30
D.4 Herstellen des Prüfgemisches	30
Anhang E (informativ) Beispiel einer Verdampfeinrichtung für flüssige brennbare Stoffe	33
Anhang F (informativ) Beispiel eines Prüfberichtformblattes	35
Anhang G (informativ) Wesentliche technische Änderungen zwischen dieser Europäischen Norm und den früheren Ausgaben	38
Anhang H (Informativ) Ungefähre Temperaturabhängigkeit des Explosionsdruckverhältnisses.....	39
H.1 Definition der Parameter.....	39

H.2	Ableitung einer Gleichung zur Näherung der Temperaturabhängigkeit des Explosionsdruckverhältnisses.....	39
Anhang ZA (informativ)	Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den zu erfüllenden grundlegenden Anforderungen von Richtlinie 2014/34/EU.....	41
Anhang ZB (informativ)	Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den zu erfüllenden grundlegenden Anforderungen von Richtlinie 2006/42/EG.....	42
Literaturhinweise	43