

Explosionsfähige Atmosphären
Teil 20-1: Stoffliche Eigenschaften zur Klassifizierung von Gasen und Dämpfen -
Prüfmethoden und Daten

Inhalt

	Seite
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Begriffe.....	7
4 Klassifizierung von Gasen und Dämpfen	7
4.1 Klassifizierung gemäß experimenteller Grenzspaltweite (MESG).....	7
4.2 Klassifizierung gemäß des Mindestzündstromes (MIC)	8
4.3 Klassifizierung gemäß MESG und MIC	8
4.4 Klassifizierung gemäß ähnlicher chemischer Strukturen.....	8
4.5 Klassifizierung von Gasgemischen.....	8
5 Daten für brennbare Gase und Dämpfe, im Bezug zum Gebrauch der Geräte	9
5.1 Bestimmung der Eigenschaften	9
5.2 Eigenschaften bestimmter Gase und Dämpfe	10
6 Methode zur Bestimmung der Experimentellen Grenzspaltweite.....	11
6.1 Beschreibung der Methode.....	11
6.2 Versuchsgefäß	11
6.3 Versuchsdurchführung.....	12
6.4 Bestimmung der Experimentellen Grenzspaltweite (MESG).....	13
6.5 Verifizierung der MESG Bestimmungsmethode	14
7 Methode zur Bestimmung der Zündtemperatur.....	14
7.1 Beschreibung der Methode.....	14
7.2 Apparatur	15
7.3 Versuchsprozedur.....	16
7.4 Zündtemperatur	16
7.5 Validierung der Ergebnisse.....	17
7.6 Daten	17
7.7 Verifizierung der Bestimmungsmethode der Mindestzündtemperatur	17
Anhang A (normativ) Heizeinrichtung für die Versuchseinrichtung zur Bestimmung der Zündtemperatur	18
Anhang B (informativ) Literaturverzeichnis	25
Anhang C (informativ) Tabelle der Daten	26
Bild 1 – Versuchsgefäß	11
Bild 2 – Versuchsapparatur: Aufbau	19
Bild 3 – Schnitt A-A (ausgelassener Glaskolben)	19
Bild 4 – Heizeinrichtung im Fußbereich (aus hitzebeständigen Material).....	20

	Seite
Bild 5 – Führungsring des Glaskolben (aus hitzebeständigen Material)	20
Bild 6 – Heizeinrichtung im Halsbereich (aus hitzebeständigen Material).....	21
Bild 8 – Heizeinrichtung	22
Bild 9 – Deckel des Stahlzylinders.....	23
Bild 10 – Deckel des Stahlzylinders.....	24
Tabelle 1 – Einteilung der Temperaturklassen und der minimalen Zündtemperatur	10
Tabelle 2 – Werte zur Verifizierung des Gefäßes.....	14
Tabelle 3 – Werte zur Verifizierung der Apparatur	17