

DIN EN ISO 4589-2:2017-11 (D)

Kunststoffe - Bestimmung des Brennverhaltens durch den Sauerstoff-Index - Teil 2: Prüfung bei Umgebungstemperatur (ISO 4589-2:2017); Deutsche Fassung EN ISO 4589-2:2017

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen.....	7
3 Begriffe.....	7
4 Kurzbeschreibung.....	8
5 Geräte.....	8
5.1 Prüfkamin.....	8
5.2 Probekörperhalter.....	8
5.3 Gasversorgung.....	13
5.4 Gasregelvorrichtungen.....	13
5.5 Sauerstoffanalysator.....	13
5.6 Zündquelle.....	14
5.7 Zeitmessgerät.....	14
5.8 Rauchabzugssystem.....	14
5.9 Werkzeug für die Vorbereitung gewickelter Folien.....	14
6 Kalibrierung der Prüfgeräte.....	14
7 Vorbereitung der Probekörper.....	15
7.1 Probenahme.....	15
7.2 Maße der Probekörper und Vorbereitung.....	16
7.3 Markierung der Probekörper.....	18
7.3.1 Allgemeines.....	18
7.3.2 Markierungen für die Prüfung mit Oberflächenzündung.....	18
7.3.3 Markierungen für die Prüfung mit Flächenbeflammung.....	18
7.4 Konditionierung.....	19
8 Verfahren zur Bestimmung des Sauerstoff-Index.....	19
8.1 Allgemeines.....	19
8.2 Einrichten der Prüfgeräte und Probekörper.....	19
8.3 Entzünden des Probekörpers.....	20
8.3.1 Allgemeines.....	20
8.3.2 Verfahren A — Oberkantenbeflammung.....	20
8.3.3 Verfahren B — Flächenbeflammung.....	20
8.4 Beurteilung des Brennverhaltens von einzelnen Probekörpern.....	21
8.5 Auswahl aufeinanderfolgender Volumenanteile an Sauerstoff.....	22
8.6 Festlegung des vorläufigen Volumenanteils an Sauerstoff.....	22
8.7 Veränderungen des Volumenanteils an Sauerstoff.....	22
9 Berechnungen und Auswertung.....	23
9.1 Sauerstoff-Index.....	23
9.2 Bestimmung von k	24
9.3 Standardabweichung von Messungen des Volumenanteils an Sauerstoff.....	25

9.4	Präzision der Ergebnisse	25
10	Vergleich mit einem festgelegten Mindestwert des Sauerstoff-Indexes (Kurzverfahren)	26
10.1	Allgemeines	26
10.2	Einrichten der Prüfgeräte und Probekörper	26
10.3	Entzünden des Probekörpers	26
10.4	Beurteilung des Brennverhaltens der Probekörper	26
10.5	Auswertung	26
11	Prüfbericht	26
Anhang A (normativ) Kalibrierung der Prüfgeräte		27
A.1	Dichtheitsprüfungen	27
A.2	Gasdurchflussraten	27
A.3	Sauerstoffanalysator	27
A.4	Massendurchflussregler	27
A.5	Leistungsüberprüfung der gesamten Ausrüstung	28
Anhang B (normativ) Berechnung des Volumenanteils an Sauerstoff		29
Anhang C (informativ) Typisches Prüfblatt		30
Anhang D (informativ) Ergebnisse aus Ringversuchen an Probekörpern der Form VI		33
Anhang E (informativ) Präzisionsdaten von einem in den Jahren 1978 bis 1980 durchgeführten Ringversuch		34
Literaturhinweise		35