DIN EN ISO 15791-1:2014-05 (D)

Kunststoffe - Entwicklung und Anwendung von Brandprüfungen im mittleren Maßstab für Kunststofferzeugnisse - Teil 1: Allgemeine Anleitung (ISO 15791-1:2014); Deutsche Fassung EN ISO 15791-1:2013

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

Einleitung ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 5

4 Kunststoffarten und typische Erzeugnisse ... 6
4.1 Grundarten ... 6
4.2 Typische Anwendungen ... 6
4.3 Verbundwerkstoffe ... 7
4.4 Endanwendungsbedingungen ... 7

5 Brandszenarien ... 7
5.1 Allgemeines ... 7
5.2 Zündphase ... 7
5.3 Brandentwicklungsphase ... 7
5.4 Brände in großen Räumen ... 8

6 Thermische Eigenschaften der Zündquelle ... 10

7 Gestaltungsanforderungen ... 15

8 Anleitung für Brandprüfungen im mittleren Maßstab ... 15

9 Beispiele für Prüfungen für Kunststofferzeugnisse im mittleren Maßstab ... 16
9.1 IEC 61034-2 — Prüfung im 3-m-Würfel ... 16
9.2 ISO 5658-4 — Prüfung der vertikalen Flammenausbreitung ... 16
9.3 ISO 14696 — Prüfung mit Kalorimeter im mittleren Maßstab (ICAL) ... 16
9.4 EN 13823 — Prüfung durch einen einzelnen brennenden Gegenstand (SBI) ... 17
9.5 ISO 24473 — Offene Kalorimetrie ... 17
9.6 ISO 21367 — Brandprüfung im mittleren Maßstab für Kunststoffe ... 17

10 Prüfbericht ... 18

Anhang A (normativ) Brandprüfungen von unterschiedlichem Maßstab, die an Werkstoffen bis hin zu Erzeugnissen durchgeführt werden, um Angaben zum Verhalten bei Brandeinwirkung zu erhalten ... 19

Anhang B (informativ) Beispiel für Referenzszenarien ... 21
B.1 ISO 9705 — Prüfung im kleinen Raum für Wand- und Deckenverkleidung ... 21
B.2 ISO 20632 — Kleinbrandprüfung für Erzeugnisse zur Wärmedämmung von Rohrleitungen ... 21
B.3 ISO 13784-1 — Kleinbrandprüfung für Verbundbauplatten (Sandwichplatten) ... 21

Literaturhinweise ... 22