

DIN EN 15188:2007-11 (D)

Bestimmung des Selbstentzündungsverhaltens von Staubschüttungen; Deutsche Fassung EN 15188:2007

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Begriffe	5
3 Untersuchungsapparatur	6
4 Vorbereitung der Staubproben	6
5 Untersuchungsverfahren.....	9
6 Untersuchungsbericht	15
Anhang A (informativ) Auswertung der experimentellen Ergebnisse von Selbstentzündungstemperaturen	17
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 94/9/EG.....	25
Literaturhinweise.....	26

Bilder

Bild 1 — Vorgeschlagerener Versuchsaufbau für Warmlagerungsuntersuchungen	8
Bild 2 — Idealisierte Temperaturverläufe über die Zeit in Staubproben des gleichen Volumens bei Warmlagerungstemperaturen ϑ_A bis ϑ_C	10
Bild 3 — Pseudo-Arrhenius-Diagramm der Selbstentzündungstemperaturen	13
Bild 4 — Abhängigkeit der Brand-Induktionszeiten t_1 vom Volumen/Oberflächen-Verhältnis der Staubschüttungen.....	15
Bild A.1 — Arrhenius-Diagramm von Selbstentzündungstemperaturen – Frank-Kamenetzki-Bedingung ($Bi = \infty$).....	19
Bild A.2 — Selbstentzündungsverhalten von Korkstaub – Vergleich von experimentellen und berechneten Temperatur/Zeit-Kurven für ein Volumen von 100 cm^3 (Zylinder mit $d = h$).....	23
Bild A.3 — Vergleich von experimentell ermittelten und berechneten (Methode der finiten Elemente) Selbstentzündungstemperaturen für fünf unterschiedliche Stäube	24

Tabellen

Tabelle A.1 — Kritischer Frank-Kamenetzki-Parameter δ_{cr} verschiedener, einfacher geometrischer Formen.....	18
Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Richtlinie 94/9/EG	25