

DIN CEN ISO/TS 21911-2:2022-12 (D)

Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung der Selbsterhitzung - Teil 2: Warmlagerungsprüfungen im Drahtnetzkorb (ISO/TS 21911-2:2022); Deutsche Fassung CEN ISO/TS 21911-2:2022

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung.....	6
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen.....	8
3 Begriffe.....	8
4 Symbole.....	9
5 Warmlagerungsprüfungen im Korb.....	11
6 Prüfungen für die Produkteinstufung.....	11
6.1 UN-Einstufung.....	11
6.1.1 Allgemeines.....	11
6.1.2 Prüfverfahren für selbsterhitzungsfähige Stoffe — MTC-Prüfung N.4.....	11
6.1.3 Einstufungskriterien — GHS.....	12
6.2 Einstufungskriterien — IMO.....	13
6.3 Anwendbarkeit der MTC-Prüfung N.4 für feste Sekundärbrennstoffe.....	13
7 Prüfungen zur Bestimmung der Reaktionskinetik.....	13
7.1 Allgemeines.....	13
7.2 Isoperibole Prüfverfahren.....	14
7.2.1 Allgemeines.....	14
7.2.2 Prüfverfahren.....	14
7.2.3 Bestimmung der Reaktionskinetik.....	15
7.2.4 Anwendbarkeit für feste Sekundärbrennstoffe.....	15
7.3 Übergangspunkt-Verfahren.....	16
7.3.1 Allgemeines.....	16
7.3.2 Prüfverfahren.....	16
7.3.3 Bestimmung der Reaktionskinetik.....	17
7.3.4 Anwendbarkeit für feste Sekundärbrennstoffe.....	18
7.4 Adiabate Warmlagerungsprüfungen.....	18
7.4.1 Allgemeines.....	18
7.4.2 Prüfverfahren.....	18
7.4.3 Bestimmung der Reaktionskinetik.....	19
7.4.4 Anwendbarkeit für feste Sekundärbrennstoffe.....	20
8 Handhabung von Proben.....	21
8.1 Allgemeines.....	21
8.2 Probenahme.....	21
8.3 Transport und Lagerung von Proben.....	21
8.4 Probenvorbereitung.....	21
8.5 Entsorgung von Proben.....	22
9 Prüfbericht.....	22

Anhang A (informativ) Selbstentzündungsverhalten ausgewählter Materialien, die zur Nutzung als feste Sekundärbrennstoffe geeignet sind	23
A.1 Allgemeines.....	23
A.2 Geprüfte Proben	23
A.3 Prüfergebnisse	25
A.4 Ergebnisse und Schlussfolgerungen	29
Anhang B (informativ) Beispiel für die Berechnung kinetischer Parameter anhand Prüfungen mit Übergangspunkt-Verfahren	30
Anhang C (normativ) Verwendung von Daten zur Berechnung kritischer Lagerbedingungen	33
C.1 Das Frank-Kamenetskii-Modell für den stationären Zustand	33
C.1.1 Allgemeines.....	33
C.1.2 Grundlegende Annahmen.....	34
C.1.3 Korrekturen des kritischen Frank-Kamenetskii-Parameters.....	35
C.1.4 Beschränkungen von auf der „klassischen“ Frank-Kamenetskii-Theorie beruhenden Verfahren.....	37
Literaturhinweise	38