

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 |