DIN EN ISO 21911-1:2023-10 (D)

Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung der Selbsterhitzung - Teil 1: Isotherme Kalorimetrie (ISO 21911-1:2022); Deutsche Fassung EN ISO 21911-1:2023

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 7

Vorwort 8

Einleitung 9

1 Anwendungsbereich 10

2 Normative Verweisungen 10

3 Begriffe 10

4 Kurzbeschreibung 11

5 Prüfeinrichtung 11

6 Probenhandhabung 12
6.1 Allgemeines 12
6.2 Probenahme 13
6.3 Transport und Lagerung von Proben 13
6.4 Probenvorbereitung 13

7 Prüfverfahren 13
7.1 Stabilisierung der Temperatur 13
7.2 Vorbereitung der Probenampulle 14
7.2.1 Vorbereitungsverfahren 14
7.2.2 Verfahren zur Ermittlung der angemessenen Prüfmenge im Fall eines durch Sauerstoffmangel bedingten Einflusses 14
7.3 Vorbereitung der Referenzampulle 14
7.4 Messung 15
7.4.1 Erste Basislinienmessung 15
7.4.2 Probenmessung 15
7.4.3 Zweite Basislinienmessung 15
7.4.4 Messdatei 16

8 Ergebnisse 16
8.1 Prüfdaten 16
8.2 Im Bericht angegebene Daten 16

9 Prüfbericht 16

Anhang A (normativ) Kalibrierung des Kalorimeters 18
A.1 Allgemeines 18
A.2 Kalibrierung oder Validierung der Temperatur 18
A.3 Kalibrierung der thermischen Leistung 18
A.4 Anforderungen an Rauschen und Drift 19

Anhang B (informativ) Beispiel für isotherme kalorimetrische Messungen von festen Sekundärbrennstoffen 20

Literaturhinweise 22

Bilder

Bild 1 — Schematische Darstellung eines isothermen Kalorimeters 12

Bild B.1 — Isotherme kalorimetrische Messungen bei 50 °C (Wassergehalt des SRF von 13,0 % bis 31,1 %) 21

Tabellen

Tabelle B.1 — Materialeigenschaften des geprüften SRF (Sortierreste von Leichtverpackungen)..... 20