DIN 66165-1:2022-06 (D)

Partikelgrößenanalyse - Siebanalyse - Teil 1: Grundlagen

Inhalt

Seite

Vorwort . . . 3
1 Anwendungsbereich . . . 4
2 Normative Verweisungen . . . 4
3 Begriffe . . . 4
4 Beschreibung der Verfahren . . . 4
5 Einflussgrößen der Siebung . . . 5
5.1 Allgemeines . . . 5
5.2 Geräte- und verfahrensabhängige Einflüsse . . . 6
5.2.1 Größe und Form der Sieböffnungen, Verteilung der Sieböffnungsweiten . . . 6
5.2.2 Wirksame Siebfläche . . . 6
5.2.3 Bewegung des Siebes bzw. des Fluides . . . 6
5.2.4 Siebhilfen . . . 6
5.2.5 Satzsiebung . . . 6
5.3 Siebgutabhängige Einflüsse . . . 6
5.3.1 Masse und Schüttvolumen des Aufgabegutes . . . 6
5.3.2 Partikelgrößenverteilung . . . 7
5.3.3 Form der Partikel . . . 8
5.3.4 Agglomerations- und Haftneigung . . . 8
5.3.5 Neigung zu Abrieb und Bruch . . . 8
5.4 Siebdauer . . . 8
6 Bestimmung der Trenngrenze . . . 9
7 Festlegung der Sieböffnungsweiten . . . 9
8 Analysenfehler . . . 10
9 Kontrolle und Wartung der Analysensiebe . . . 10
10 Kalibrierung mit Referenzmaterial . . . 11
10.1 Anforderungen an das Referenzmaterial . . . 11
10.2 Durchführung der Kalibrierung . . . 12
11 Bestimmung der Verteilung der Sieböffnungsweiten . . . 12
Literaturhinweise . . . 13

Bilder

Bild 1 — Festlegung der Siebdauer durch $|\frac{\mathrm{d}R}{\mathrm{d}t}|$ . . . 9

Tabellen

Tabelle 1 — Verfahren der Siebanalyse . . . 5
Tabelle 2 — Größte zulässige Schuttvolumina des Siebrückstandes . . . 7