

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 $\left \frac{dR}{dt} \right $ | 9 |
|--|---|

Tabellen

| | |
|---|---|
| Tabelle 1 — Verfahren der Siebanalyse | 5 |
| Tabelle 2 — Größte zulässige Schüttvolumina des Siebrückstandes | 7 |