

DIN ISO 9276-4:2019-09 (D)

Darstellung der Ergebnisse von Partikelgrößenanalysen - Teil 4: Charakterisierung eines Trennprozesses (ISO 9276-4:2001 + Amd.1:2017)

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Nationales Vorwort | 3 |
| Einleitung | 4 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 5 |
| 2 Symbole | 5 |
| 2.1 Symbole für besondere Begriffe | 5 |
| 2.2 Indizes..... | 6 |
| 3 Charakterisierung eines Trennprozesses, basierend auf fehlerfreien Verteilungskurven und Massenbilanzen..... | 6 |
| 3.1 Einen Klassierprozess darstellende Verteilungsdichtekurven..... | 6 |
| 3.2 Massen- und Anzahlbilanzen | 8 |
| 3.2.1 Massen- und Anzahlbilanz im Größenbereich von x_{\min} bis x_{\max} | 8 |
| 3.2.2 Massen- und Anzahlbilanz im Größenbereich von x bis $x+dx$ | 8 |
| 3.2.3 Massen- und Anzahlbilanz im Größenbereich von x_{\min} bis x | 8 |
| 3.2.4 Die indirekte Bestimmung von $v_{r,f}$ und $v_{r,c}$ | 9 |
| 3.3 Definitionen der Trennpartikelgröße x_e | 9 |
| 3.3.1 Allgemeines | 9 |
| 3.3.2 Die gleich wahrscheinliche Trennpartikelgröße x_e , der Median der Trenngradkurve | 9 |
| 3.3.3 Die analytische Trennpartikelgröße x_a | 9 |
| 3.4 Die Trenngradkurve $T(x)$ (Tromp-Kurve), auch Fraktionsabscheidegrad..... | 10 |
| 3.5 Maße der Trennschärfe..... | 11 |
| 3.5.1 Allgemeines | 11 |
| 3.5.2 Mit charakteristischen Partikelgrößen gebildete Parameter | 11 |
| 3.5.3 Aus den Verteilungssummenkurven abgeleitete Parameter..... | 12 |
| 3.5.4 Die totale Trenngüte T_0 , auch Gesamtabscheidegrad..... | 13 |
| 4 Der Einfluss systematischer Fehler auf die Bestimmung der Trenngradkurve..... | 13 |
| 4.1 Allgemeines | 13 |
| 4.2 Systematischer Fehler aufgrund eines Teilungsprozesses im Klassierer..... | 14 |
| 4.3 Unvollständige Dispergierung des Aufgabegutes | 14 |
| 4.4 Der Einfluss der Zerkleinerung des Aufgabegutes im Klassierer | 15 |
| Anhang A (informativ) Der Einfluss stochastischer Fehler auf die Berechnung der Trenngradkurve | 16 |
| A.1 Allgemeines | 16 |
| A.2 Die indirekte Berechnung von $v_{r,f}$ und $v_{r,c}$ | 16 |
| A.3 Die Berechnung der Trenngradkurve $T(x)$ bei fehlerbehafteten Summengrößenverteilungen | 18 |
| Literaturhinweise | 21 |