

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