

DIN 66135-4:2004-09 (D)

Partikelmesstechnik - Mikroporenanalyse mittels Gasadsorption - Teil 4: Bestimmung der Porenverteilung nach Horvath-Kawazoe und Saito-Foley

Inhalt	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen.....	3
3 Begriffe und Formelzeichen	3
4 Berechnungsverfahren	5
4.1 Verfahren nach Horvath und Kawazoe.....	5
4.2 Verfahren nach Saito und Foley.....	6
5 Prüfbericht.....	8
Anhang A (informativ) Beispielwerte für die Materialkonstanten	10
Anhang B (informativ) Anwendungsbeispiele.....	12
B.1 Adsorption von Stickstoff an Kohlenstoff (Graphit) nach Horvath-Kawazoe	12
B.2 Adsorption von Argon an Zeolith nach Saito-Foley.....	12
Literaturhinweise	14
Bilder	
Bild 1 — Schematische Darstellung einer Schlitzpore; große Kugel: adsorbiertes Teilchen (Atom oder Molekül), kleine Kugel: Adsorbensatom bzw. -ion	5
Bild 2 — Schematische Darstellung einer Zylinderpore; große Kugel: adsorbiertes Teilchen (Atom oder Molekül), kleine Kugel: Adsorbensatom bzw. -ion	7
Bild 3 — Berechnungsschema für die kumulative Mikroporenvolumenkurve nach dem Verfahren von Horvath-Kawazoe bzw. Saito-Foley	8
Tabellen	
Tabelle 1 — Formelzeichen und Einheiten.....	4
Tabelle A.1 — Materialkonstanten für Adsorbentien.....	10
Tabelle A.2 — Materialkonstanten für Adsorptive.....	11
Tabelle B.1 — Erforderliche Relativdrücke zur Erfassung gegebener Porenweiten. System N ₂ /Graphit, Schlitzporenmodell nach Horvath und Kawazoe	12
Tabelle B.2 — Erforderliche Relativdrücke zur Erfassung gegebener Porendurchmesser. System Ar/Zeolith, Zylinderporenmodell nach Saito und Foley.....	13