



Porosimetrie (BET, Hg-Porosimetrie)

Messgrößen

- Porenverteilung, Spez. Oberflächen

Prinzip

BET: Die Methode der Messung einer N₂ Adsorptionsisotherme basiert auf der N₂-Adsorption in porösen Feststoffen bei niedriger Temperatur. Aus dem adsorbierten Volumen läßt sich die spezifische Oberfläche einer Probe bestimmen und durch die Kondensation in den Poren bei Sättigungsdruck die Porenverteilung.

Hg-Porosimetrie: Quecksilber wird mit steigendem Druck in die Poren eines Festkörpers gedrückt. Durch Messen der Hg-Menge und des Gleichgewichtsdrucks erhält man die Porenvolumverteilung als Funktion des Porenradius.

Anwendung

Untersuchung von Katalysatoren, Aktivkohlen, porösen Feststoffen, Keramiken, Pulvern, Metallpulvern; Untersuchung von porösen Feststoffen, Gläsern und Keramiken

Literatur / Referenzen

- Rouquerol, Sing; Adsorption by Powders and porous Solids; Academic Press
- Greeg, Sing; Adsorption Surface Area and Porosimetry, Academic Press

Kontakt

- Gudrun Steinhilber, DLR-Institut für Technische Thermodynamik, Tel: +49 711 6862 376, Fax: +49 711 6862 747
- Dr. phil. nat. Dorothee Maria Rück, Technologiemarketing

Dieses Handout sowie Querverweise zu verwandten Messtechniken und Anlagen finden Sie unter: <http://messtec.dlr.de/link-137-de>.