DIN 66136-4:2009-05 (D)

Bestimmung des Dispersionsgrades von Metallen durch Chemisorption - Teil 4: Statisch-gravimetrisches Verfahren

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

1 Anwendungsbereich ... 3

2 Normative Verweisungen ... 3

3 Formelzeichen ... 4

4 Statisch-gravimetrisches Verfahren ... 5
4.1 Messapparatur ... 5
4.2 Messdurchführung ... 5
4.2.1 Probenvorbehandlung und Bestimmung der Probenmasse ... 5
4.2.2 Chemisorptionsmessung ... 6
4.2.3 Auftriebsmessung ... 6
4.3 Berechnungen ... 7
4.3.1 Auftriebskorrektur ... 7
4.3.2 Berechnung der spezifischen Adsorbatmenge ... 8
4.4 Auswertung der gemessenen Isotherme ... 8
4.4.1 Allgemeines ... 8
4.4.2 Bestimmung der Monoschichtkapazität ... 8
4.4.3 Weiterführende Berechnungen ... 11

5 Analysenbericht ... 11

Anhang A (informativ) Verfahren zur Bestimmung der spezifischen Metalloberfläche von geträgerten Metallkatalysatoren (Beispiele) ... 12
A.1 Allgemeines ... 12
A.2 Bestimmung der spezifischen Metalloberfläche von Platin mit Wasserstoff ... 12
A.3 Bestimmung der spezifischen Metalloberfläche von Palladium mit Wasserstoff ... 12
A.4 Bestimmung der spezifischen Metalloberfläche von Nickel mit Wasserstoff ... 13
A.5 Bestimmung der spezifischen Metalloberfläche von Platin mittels Wasserstoff-Sauerstoff-Titration ... 13
A.6 Bestimmung der spezifischen Metalloberfläche von Palladium mittels Wasserstoff-Sauerstoff-Titration ... 14
A.7 Bestimmung der spezifischen Metalloberfläche von Platin oder Palladium mit Kohlenmonoxid ... 15

Literaturhinweise ... 16