

DIN 66136-3

ICS 17.040.20; 19.120

**Bestimmung des Dispersionsgrades von Metallen durch
Chemisorption –
Teil 3: Strömungsverfahren**

Determination of the degree of dispersion of metals using chemisorption –
Part 3: Flow method

Détermination du degré de dispersion par chemisorption –
Partie 3: Méthode du courant

Gesamtumfang 8 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Formelzeichen	3
4 Strömungsverfahren	4
4.1 Allgemeines	4
4.2 Apparaturen	5
4.3 Durchführung	6
4.3.1 Pulsverfahren	6
4.3.2 Kontinuierliches Verfahren	6
4.4 Kalibrierung	7
4.4.1 Pulsverfahren	7
4.4.2 Kontinuierliches Verfahren	7
4.5 Berechnungen	7
4.5.1 Primäre Berechnungen	7
4.5.2 Weiterführende Berechnungen	7
5 Analysenbericht	7
Anhang A (informativ) Verfahren zur Bestimmung der spezifischen Metalloberfläche von	
geträgerten Metallkatalysatoren (Beispiele)	8
A.1 Allgemeines	8
A.2 Bestimmung der spezifischen Metalloberfläche von Platin mittels gepulster	
Chemisorption von Kohlenmonoxid	8
A.3 Bestimmung der spezifischen Metalloberfläche von Platin mittels gepulster	
Wasserstoff-Sauerstoff-Titration	8
A.4 Bestimmung der spezifischen Metalloberfläche von Kupfer mittels	
Oberflächenreaktion von Distickstoffoxid unter kontinuierlichem Durchfluss	8
A.5 Bestimmung der spezifischen Metalloberfläche von Platin mittels kontinuierlichem	
Wasserstoffstrom	8
Bilder	
Bild 1 — Typische Apparatur für Strömungsverfahren (Puls- oder kontinuierliches Verfahren)	5
Bild 2 — Typische Apparatur für Pulsverfahren	5
Bild 3 — Konzentrations-Zeit-Verlauf hinter der Probe beim Pulsverfahren	6
Bild 4 — Konzentrations-Zeit-Verlauf hinter der Probe beim kontinuierlichen Verfahren	6

Vorwort

Diese Norm wurde vom Normenausschuss Bauwesen im DIN e. V. im Arbeitsausschuss NA 005-11-43 AA „Partikelmess technik, Oberflächenmessverfahren“ auf der Grundlage der Britischen Norm BS 4359-4:1995 *Determination of the specific surface area of powders — Methods of determination of metal surface area using gas adsorption techniques* erarbeitet.

DIN 66136 *Bestimmung des Dispersionsgrades von Metallen durch Chemisorption* besteht aus:

- Teil 1: Grundlagen
- Teil 2: Volumetrisches Verfahren
- Teil 3: Strömungsverfahren
- Teil 4: Gravimetrisches Verfahren

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für die in DIN 66136-1 beschriebene Ermittlung der spezifischen Metalloberfläche mit Hilfe der Chemisorption. Diese Norm legt verschiedene praktische Varianten des Strömungsverfahrens fest zur Bestimmung der chemisorbierten Gasmenge an den Metallen Platin und Kupfer mit den Adsorptiven Kohlenmonoxid, Wasserstoff, Sauerstoff und Distickstoffoxid.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 66136-1, *Bestimmung des Dispersionsgrades von Metallen durch Chemisorption — Teil 1: Grundlagen*

3 Formelzeichen

Für die Anwendung dieser Norm gelten die in Tabelle 1 angegebenen Formelzeichen.