

DIN 50452-2

DIN

ICS 29.045

Ersatz für
DIN 50452-2:1991-03

**Prüfung von Materialien für die Halbleitertechnologie –
Verfahren zur Teilchenanalytik in Flüssigkeiten –
Teil 2: Teilchenbestimmung mit optischen Durchflusspartikelzählern**

Testing of materials for semiconductor technology –
Test method for particle analysis in liquids –
Part 2: Determination of particles by optical particle counters

Essai des matériaux pour la technologie des semiconducteurs –
Méthode pour l'analyse des particules dans les liquides –
Partie 2: Détermination des particules par compteur optique de particules

Gesamtumfang 11 Seiten

Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN



Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Kurzbeschreibung	5
5 Geräte.....	5
5.1 Allgemeines	5
5.2 Probenahmegerät	6
5.3 Optisches Durchfluss-Partikelmessgerät	8
5.4 Durchfluss-Regeleinrichtung	9
5.5 Hilfsmedien.....	9
6 Durchführung	9
6.1 Vorbehandlung der Gesamtprobe.....	9
6.2 Vorbehandlung der Geräte	9
6.3 Bestimmung der Partikelanzahl-Konzentration der Spülflüssigkeit als System- Eignungstest	9
6.4 Partikelgrößen-Kalibrierung	10
6.5 Messung	10
7 Berechnung und Angabe der Ergebnisse.....	10
8 Wiederholpräzision.....	11
9 Prüfbericht.....	11
Bilder	
Bild 1 — Durchfluss-Partikelmessgerät, Probenahme aus Kleingebinden mittels Überdruck (schematisch)	6
Bild 2 — Durchfluss-Partikelmessgerät, Probenahme aus Großgebinden mittels Überdruck (schematisch)	7
Bild 3 — Durchfluss-Partikelmessgerät, Probenahme aus Gebinden mittels Unterdruck (schematisch)	8
Tabellen	
Tabelle 1 — Erfahrungswerte für Variationskoeffizienten unter Wiederholbedingungen, v_p , in Abhängigkeit von der mittleren Partikelanzahl-Konzentration, $\bar{c}(d)$, der gemessenen Gesamtproben	11

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 062-02-21 AA „Prüfung von Prozesschemikalien für die Halbleitertechnologie“ im Normenausschuss Materialprüfung (NMP) erarbeitet.

Änderungen

Gegenüber DIN 50452-2:1991-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anwendungsbereich auf Partikelgrößen ab 0,1 µm gegenüber 0,3 µm geändert;
- b) normative Verweisungen aktualisiert;
- c) Beruhigungszeit von mindestens 30 min bei Vorbehandlung der Proben gestrichen und ersetzt durch Festlegung eines Vorversuches;
- d) Richtwert für Teilchenbestimmung der Spülflüssigkeit gestrichen und ersetzt durch Festlegung einer maximalen Partikelanzahl-Konzentration;
- e) Festlegung zur Partikelgrößen-Kalibrierung aufgenommen;
- f) Inhalt redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 50452-2: 1991-03