DIN 50453-1:2023-08 (D)

Prüfung von Materialien für die Halbleitertechnologie - Bestimmung der Ätzraten von Ätzmischungen - Teil 1: Silicium-Einkristalle, Gravimetrisches Verfahren

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

1 Anwendungsbereich ... 4

2 Normative Verweisungen ... 4

3 Begriffe ... 4

4 Kurzbeschreibung des Verfahrens ... 4

5 Geräte ... 4

6 Silicium-Substrat ... 5

7 Zusammensetzung der Ätzmischungen ... 5

8 Einflüsse auf das Messergebnis ... 5
8.1 Substrat-Oberfläche ... 5
8.2 Seitenflächen des Probekörpers ... 5
8.3 Kristallorientierung ... 5
8.4 Substratdotierung ... 5
8.5 Spezifische Zusammensetzung der einzelnen Ätzmischung ... 5
8.6 Rührgeschwindigkeit ... 6
8.7 Temperatur ... 6
8.8 Massendifferenz ... 6

9 Probenvorbereitung ... 6

10 Durchführung ... 6

11 Auswertung ... 8

12 Präzision des Verfahrens ... 8

13 Prüfbericht ... 8

Literaturhinweise ... 10

Bilder

Bild 1 — Prüfaufbau zur Bestimmung der Ätzrate von Ätzmischungen ... 8