

クリーンルーム及び関連制御表面清浄化方法指針

はじめに

1.適用範囲

2.引用規格

3.定義

4.表面清浄化の概要

4.1 表面清浄化のコンセプト及び汚染とその原因

4.1.1 表面清浄化のコンセプト

4.1.2 汚染とその原因

4.2 製品表面と製造装置に関する清浄化

4.3 清浄環境を維持するための清浄化

5.表面汚染防止方法

a) クリーンルーム

b) 製造プロセス

c) 保管・運搬設備

6.表面汚染除去方法

6.1 対象表面

6.2 対象汚染物質

6.2.1 対象汚染物質

6.2.2 汚染現象

6.2.3 対象汚染物質の定義

6.3 各汚染物質の除去方法

6.3.1 基本的な清浄化方法

a) 湿式洗浄

1) 水洗浄

2) 機能水

3) 洗剤及び界面活性剤

4) 溶剤洗浄

5) 超音波洗浄

6) ケミカルエッチング洗浄

b) 乾式洗浄

c) その他の洗浄方法

1) 蒸気洗浄

2) 超臨界

3) 極低温エアロゾル洗浄

d) 乾燥プロセス

6.3.2 製品表面の清浄化方法

a) ウェーハにおける洗浄方法

b) ガラス基板における洗浄方法

6.3.3 環境を維持するための清浄化

6.4 再汚染

7. 表面汚染評価方法

7.1 概要

7.2 ラボでの評価方法

7.3 表面汚染分析に必要なサンプリングと前処理

7.4 モニタを用いる方法

附属書A 基本的な清浄化方法

附属書B 製品表面の清浄化方法（変更前：製造プロセスに関する清浄化）

附属書C 環境を維持するための清浄化

附属書D 表面汚染の簡易評価方法

附属書E モニタ装置を用いた表面汚染評価方法