

1. 実験目的

高密度半導体の製造工場において、高精細フォトマスク(レチクル)の保管棚に免震装置ミューソレーターを使用した場合の地震時の安全性を確認する。

2. 実験方法

試験体は、レチクルの保管棚について、免震試験体および非免震試験体の2種類とする。

入力波は、JMA 神戸波(1995)とし、入力レベルは、免震試験体が100%、非免震試験体が20・40・60・80・100%とする。

3. 実験結果

写真1,写真2に免震試験体の試験前後、写真3,写真4に非免震試験体の実験後の状況を示す。

免震試験体は、JMA 神戸波(1995)100%でもレチクルが落下せず、良好な免震性能が確認された。

非免震試験体は、JMA 神戸波(1995)80%および100%でレチクルが棚から落下し、100%では、一部が破損した。

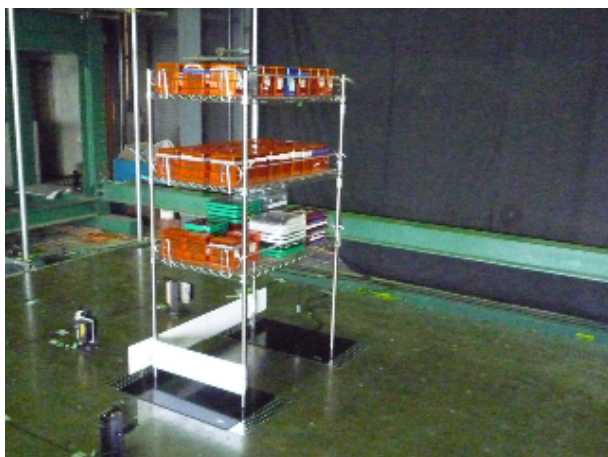


写真1 免震試験体実験前



写真2 免震試験体実験後



写真3 非免震試験体 80%実験後



写真4 非免震試験体 100%実験後

4. まとめ

レチクルの保管棚は、JMA 神戸波(1995)が発生した場合、免震試験体では100%でも落下しなかったが、非免震試験体では80%以上で落下した。