

Stripping process training: Plasma ashing, wet cleaning and wet stripping

Reference: 85B

OBJECTIVES

Il s'agit pour les futurs stagiaires :

- d'acquérir une meilleure connaissance des notions de base associées aux procédés de stripping et aux résultats attendus,
- d'identifier les différents paramètres de fonctionnement des procédés et leur influence sur le produit, sur les traitements ultérieurs.

PUBLIC

Techniciens, ingénieurs et chercheurs impliqués dans des problématiques de gravure et/ou de stripping.

PREREQUISITES

Pas de pré requis spécifique.

CONTENT

- 1) Introduction
 - a. Définitions and applications
 - b. Compatibility and efficiency
 - c. Lithography aspects and impact for stripping
 - d. Contamination aspects in stripping
- 2) Photoresist plasma ashing
 - a. Generalities on plasma
 - b. Efficiency in plasma ashing: striprate and overstrip
 - c. Process parameter influence on striprate
 - d. Compatibility in plasma ashing
- 3) FEOL wet cleaning/BEOL wet cleaning/Photoresist wet stripping :
 - a. Wet processes: general considerations
 - b. Kinetically vs mass transfer limited reactions
- 4) FEOL wet cleaning
 - a. General considerations
 - b. Caro's acid
 - c. RCA clean: SC1/SC2
 - d. Hydrofluoric acid
 - e. Ozone-based cleaning
 - f. Compatibility in FEOL wet cleaning
- 5) BEOL wet Cleaning
 - a. General considerations
 - b. Aluminum BEOL cleaning
 - c. Copper Damascene BEOL cleaning
 - d. Compatibility in BEOL wet cleaning

- 6) Photoresist wet stripping
 - a. General considerations
 - b. Wet stripping with inorganic chemicals
 - c. Wet stripping with organic solvents

METHOD

La formation privilégie l'interactivité entre les participants et le formateur : utilisation fréquente des « boîtiers voteurs » pour conclure les différents chapitres clés et refocaliser sur les messages clés.