

YAMATO等离子装置简介

从研究开发到工艺生产使用，从表面微细加工到表面处理改质，等离子设备有着非常广泛的社会应用需求。

特点

等离子装置在半导体、电子材料干洗中的应用越来越广泛。例如：在硅芯片的光刻胶剥离、有机膜的去除、界面活性化处理、微米研磨、碳化膜去除等领域Yamato等离子产品都发挥了积极的作用。

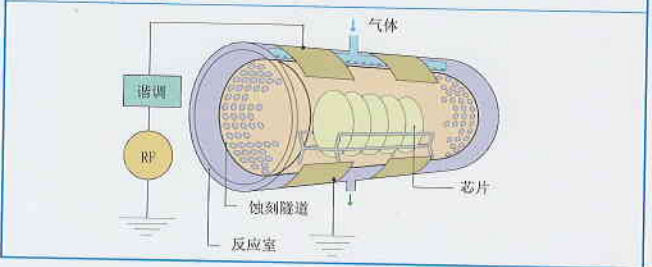


DP方式圆柱型PR/PB系列产品

硅芯片光刻胶剥离、有机膜去除、界面活性化、微研磨等处理用。



圆柱形构造

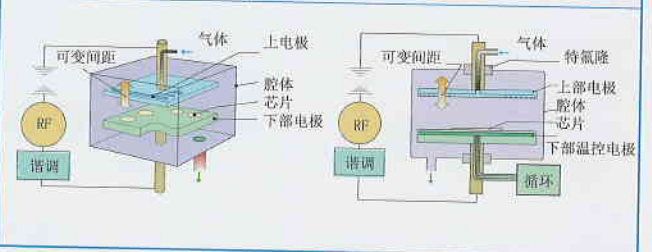


RIE/DP 方式平行平板型PDC/V系列产品

可以使用RIE/DP双模式进行处理，用于芯片蚀刻、干洗、以及传感器等各种COB表面清洗和活性化处理。Wire Bonding稳定性提高，对金属氧化物、金属氢氧化物进行蚀刻，去除电极表面的结合障碍物。



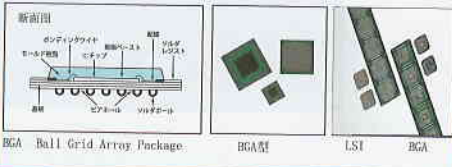
平行平板构造(RIE)



等离子清洗

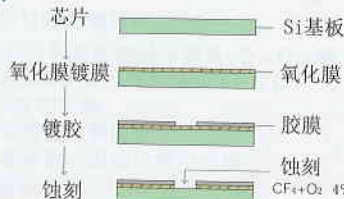
IC封装新技术

- BGA / Ball Grid Array
- CSP / Chip Size Package
- 影像回路组装



等离子蚀刻和灰化手法

■ 蚀刻



■ 灰化



等离子蚀刻和灰化手法

■ 有机膜去除

- 成型品离子型 (药剂)
- 有机物质残渣
- 油膜
- 有机镀膜

■ 表面改质

- 聚酯
- 聚丙烯
- 聚四氟乙烯
- 陶瓷

■ 表面清洗

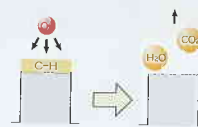
- 材料表面

■ 表面蚀刻

- 玻璃环氧树脂
- 聚酰胺

■ 金属氧化物去除

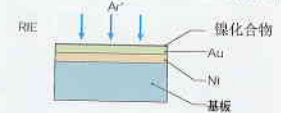
- Cu₂O, CuO
- Al₂O₃



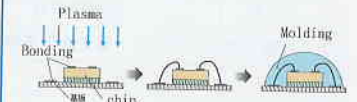
等离子蚀刻和清洗技术例

IC封装从陶瓷底板到铸型树脂，导线从Ni、Al变化到Cu，实现这些进步的就是等离子蚀刻和清洗技术。

■ 等离子对金属氧化膜的去除 PDC/V/ISP系列产品



■ 基板清洗 (V系列/ISP型)



显微镜测定评价

■ 观察例

02氧有机物清洗



■ V1000处理装置

