

受託加工

高密度プラズマCVD

膜種・膜厚・特性

膜種	屈折率	膜厚	特徴	温度
SiO ₂ (酸化珪素)	1.46	~10μm	1000℃の耐熱性	100℃以下
SiON (窒化珪素)	1.5~1.8	~10μm	10~5g/m ² /dの水蒸気バリア	100℃以下
SiN (窒化珪素)	1.8~2.0	~1μm	低温で高屈折率と応力制御	100℃以下
a-Si (アモルファスシリコン)	~3.5	~10μm	樹脂基板にも成膜可能	100℃以下
DLC (ダイヤモンドライクカーボン)	~2.4	~10μm	光透過、硬度の調整が可能	100℃以下
SiC (アモルファス炭化珪素)	~2.5	~10μm	Siウエハ、ガラス基板に成膜可能	100℃以下

基板	シリコンウエハ	φ3インチ、φ4インチ、φ6インチ、φ8インチ、φ12インチ
	化合物(LT、GaN、他)	φ2インチ、φ3インチ、φ4インチ、φ6インチ
	ガラス	φ4インチ、φ6インチ、□300mm
	樹脂(フィルム等)	~幅500mm

成膜プロセス

目的	膜種	特徴	温度
カバレッジ	SiO ₂ 、SiON、SiN	高真空中で平均自由行程が長く、バイアスを使い低温でもカバレッジ良く成膜	100℃以下
埋め込み	SiO ₂ 、SiON、SiN、a-Si	真空度、ガス量、バイアスをコントロールして、ポイド無く成膜	100℃以下
応力調整	SiO ₂ 、SiN	SiNの応力緩和や高密度膜を、ICPプラズマとバイアスを使い調整	100℃以下
バリア膜	SiO ₂ 、SiN	有機デバイスなど、透明なハイバリア膜を成膜	100℃以下
反射防止膜	SiO ₂ 、SiN、カーボン	樹脂基板に低温で反射防止膜を成膜し	100℃以下

基板	電極配線付き	Al、Cu、Si等の電極上に密着性良く
	溝、ホール	高アスペクト比にポイド無く
	樹脂、レジスト付き	熱を掛けずに、樹脂上に成膜

クリーンルームの環境にて成膜加工を対応致します。

