

Лист технической информации

Активаторы адгезии для резистов AR

Активаторы адгезии AR 300-80 и ГМДС



Для повышения адгезии фоторезистов и резистов для электронной литографии

Характеристики

- повышение адгезии фоторезистов и резистов для электронной литографии
- особенно подходят для поверхностей с низкими адгезионными свойствами, например металл, SiO_2 , GaAs
- AR 300-80: нанесение центрифугированием раствора дифенилсиландиола = улучшенные адгезионные свойства и простая, более дешевая альтернатива ГМДС
- ГМДС: осаждение паров ГМДС на поверхность подложки (требуется оборудование)

Свойства

Параметр/AR	300-80	ГМДС
Плотность при 20 °C (г/см ³)	0,971	0,774
Температура вспышки (°C)	42	14
Уровень фильтрации (мкм)	0,2	0,2
Хранение в течение 6 месяцев (°C)	10-22	

Информация по работе с AR 300-80

AR 300-80 наносится центрифугированием при частоте вращения от 1000 до 6000 об/мин. Толщину пленки можно регулировать путем изменения частоты вращения для получения оптимальных условий соответствующего процесса.

Более предпочтительной является повышенная частота вращения и, таким образом, более тонкие пленки, например 4000 об/мин при толщине около 15 нм. Слишком большая концентрация (значения толщины пленки) может снизить или нейтрализовать эффект усиления адгезии.

Рекомендуется выполнять последующую термообработку на горячей плите в течение 2 минут или в конвекционной печи в течение 25 минут при 180 °C. Во время термообработки на поверхности подложки образуется очень однородный, чрезвычайно тонкий слой активатора адгезии (около 15 нм).

После охлаждения подложки резист можно наносить обычным методом.

Лишний активатор адгезии можно смывать органическими растворителями, например AR 600-70 или AR 600-71. Свойства поверхности сохраняются в течение неограниченного времени.

Информация по работе с ГМДС

Для работы с ГМДС необходимо соответствующее оборудование.

Предварительную обработку необходимо выполнять непосредственно перед нанесением резиста. В целом, в производстве используются горячие плиты со встроенным испарением ГМДС. Если эта опция недоступна, подложку помещают на десикатор, где ГМДС испаряется при комнатной температуре или при температурах до макс. 160 °C. При таких условиях ГМДС осаждается на поверхности подложки в виде мономолекулярного слоя (около 5 нм).

На обработанную подложку можно наносить резист сразу же после осаждения ГМДС без последующей термообработки или хранить в закрытом в контейнере в течение нескольких дней.

Стабильность при хранении может быть ограниченной из-за поглощения влаги из атмосферы. В связи с этим следует избегать хранения в открытых контейнерах.



ООО «Остек-Интегра»

Оснащение технологическими материалами

121467, Россия, Москва, Партизанская 25, этаж 4, помещение I, комнаты 8, 8А, 8Б, 9, 9А, 9Б, 9В, 10-20, 33
+7 (495) 788-44-44 | ostec-materials.ru | materials@ostec-group.ru