

## Протокол испытаний фоторезиста AR-813

АО «Светлана-Рост» г. Санкт-Петербург

Цель работы: Опробование нового фоторезиста AR-813 в качестве замены используемых фоторезистов.

Объект исследования: 100 мм пластина GaAs с диэлектрическим покрытием SiNx

Технологические операции:

- Нанесение фоторезистивной плёнки 3000 об/мин
- Термическая обработка 100 °С 90 с
- Экспонирование 110 мДж/см<sup>2</sup>, полосовой фильтр на 365 нм, режим «Hard»
- Проявление в П-238-МФ в течение 30 секунд

Адгезия к структуре – хорошая. Отслаивания, проколы, разрывы – отсутствуют

Получившаяся толщина плёнки фоторезиста  $1,3 \pm 0,1$  мкм

Фоторезист прошёл опробование в качестве маски для плазмохимического травления диэлектрического слоя SiNx. Состав плазмы  $\text{CHF}_3 + \text{O}_2$

Снимался фоторезист в ДМФА. Маска снялась быстро, без остатков на поверхности.

Вывод: Применение фоторезиста AR-813 дало положительный результат. Возможно его использование в качестве замены S1813, ФП-15Ф

Подготовил:

старший инженер химик-технолог

Петкевич О.Н.

Согласовано:

начальник ОПТ

Фуйфанова О.А.

от заместителя генерального директора по производству и технологическим разработкам,

начальник СГТ

Дудин А. Л.