

Модифицированный пленочный фоторезист

Фоторезист сухой пленочный ПФ-ВЩ водно-щелочного проявления производится по ТУ 6-43-1568-93.

Модифицированный пленочный фоторезист водно-щелочного проявления ПФ-ВЩ применяется в производстве радиоэлектронной аппаратуры на этапах получения электропроводящих слоев требуемой конфигурации однослойных или многослойных печатных плат по негативной или позитивной технологии.

Фоторезист представляет собой слой несеребряного светочувствительного материала, нанесенного на полиэтилентерефталатную пленочную основу. Поверхность светочувствительного слоя защищена полиэтиленовой пленкой, которая удаляется перед началом работ с фоторезистом.

Наименование показателя	Норма
Толщина светочувствительного слоя, мкм	50
Толщина полиэтилентерефталатной основы, мкм	20
Толщина защитной полиэтиленовой пленки, мкм	35
Эффективное время экспонирования в области спектра 320-420 нм, с, не более	30
Энергия экспонирования, мДж/кв.см	150-180
Разрешающая способность (минимальная ширина между соседними электропроводящими дорожками), мкм	120

Гальваностойкость экспонированного фоторезиста обеспечивает качественное осаждение слоя металла из электролита с рН менее 7. Химическая стойкость экспонированного фоторезиста обеспечивает обработку в растворах с рН до 10 в течение минуты и более при температуре раствора 18-25°C.

Порядок работы

1. Удалить защитную пленку с фоторезиста. Наклеить на предварительно обезжиренную плату. Перед наклеиванием фоторезиста плату прогреть феном до температуры не более 70° (фен подойдет как технический, так и обычный). Далее поместить плату под пресс на 2-3 часа (2-5 кг. на см²). Нанесение фоторезиста может проводиться на стандартном оборудовании - ламинаторах различного типа, в соответствии с инструкциями по их использованию.
2. Осуществить экспонирование на установках с ультрафиолетовым источником света любой мощности. После экспонирования заготовки могут выдерживаться до 30 мин. без ухудшения качества проявления.
3. Проявить в 1-2% растворе кальцинированной соды при температуре 18-28°C с последующей промывкой холодной водой, сушкой сжатым воздухом и добавочной сушкой в шкафу при температуре 70-80°C в течение 15-20 мин.
4. Удалить фоторезист в 5-20% водном растворе гидроксида калия, гидроксида натрия или 3-5% водным раствором аммиака.

