

Технический паспорт и информация по обработке.

Сухой плёночный фоторезист Kolon Accuimage серии PK-2300 PK-2340 и PK-2350 Корея

Kolon Accuimage серии PK – это высококачественные сухие плёночные фоторезисты водощелочного проявления, применяемые при изготовлении печатных плат.

Фоторезисты PK2300 совместимы с процессами гальванического меднения, оловянирования, нанесения покрытия олово/свинец, травления.

Преимущества фоторезистов Kolon Accuimage серии PK:

- * Отличная адгезия;
- * Высокое разрешение;
- * Широкий диапазон технологических параметров;
- * Яркий цвет, чёткость изображения;
- * Отсутствие пены в процессе проявления;
- * Отличная устойчивость к проявителю.

Размеры фоторезиста:

- Толщина фотослоя: **PK2340** (40 мкм), **PK2350** (48+/-2 мкм).
- Ширина рулона: 304 мм и 610 мм (другая ширина рулонов поставляется по запросу).
- Минимальный заказ — 1 коробка (2 рулона).

Основные свойства.

| Шкала Штоуффера (41 шаг) | PK-2340 | Шкала Штоуффера (21 шаг) | PK-2350 |
|--|----------------------------------|--------------------------|---------|
| Минимальное время проявления, сек | 23 | | 29 |
| Мощность засветки под шаблоном мДж/см ² | 19стс | 19 | 6стс |
| | 22стс | 24 | 7стс |
| | 25стс | 34 | 8стс |
| | 28стс | 47 | 9стс |
| | | | 10стс |
| Разрешение, мкм | 19стс 22стс | 26 | 6стс |
| Адгезия (мкм) | 19стс 22стс | 27 | 6стс |
| Разрешение 1/1 (мкм) | 19стс 22стс 25стс 28стс | 26 | 6стс |

Ламинирование:

Перед нанесением фоторезиста заготовки должны быть тщательно высушены.

Режимы ламинирования:

- Температура: 110°C,
- Давление: 4 кг/см²,
- Скорость: 2,0 м/мин.

Проявление.

- Карбонат натрия, безводный (кальцинированная сода) Na₂ CO₃.
Рабочий раствор: 0,85 - 1,0%.
Концентрация Na₂ CO₃: 8,5 – 10,0 г/л.*
- Карбонат натрия Na₂ CO₃*H₂O.
Рабочий раствор: 1,0 – 1,1%.
- Температура: 30°C.*
- Давление распыления: 2.0 кг/см²,

Характеристики снятия фоторезиста.

| Шкала Стоуффера (41 шаг) | | PK-2340 | PK-2350 |
|--|-------|---------|---------|
| Параметры снятия (размер частиц) NaOH 2.5% вес | 19стс | 41 МС | |
| | 22стс | 44 МС | |
| | 25стс | 48 М | |
| | 28стс | 49 М | |
| Параметры снятия (размер частиц) NaOH 3% вес | 19стс | 36 М | 49 МС |
| | 22стс | 37 МЛ | 54 МЛ |
| | 25стс | 39 МЛ | 59 МЛ |
| | 28стс | 42 МЛ | 63 МЛ |

Режимы удаления фоторезиста.

- Температура – 50°C,
- Концентрация NaOH 3,0%.
- Размер снимаемых частиц:
 - С — маленькие, менее 0.5 см
 - М — средние, 0.5-2 см
 - Л – крупные, 2-5 см
 - ЛЛ – очень крупные, более 5 см.

Испытания на пено- и шламообразование.

| | Пеногаситель, % | Время фильтрации, (50 мл) | Время фильтрации, (100 мл) | Вес шлама (с 300 мл фильтрата) | Пена |
|---------|-----------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------|
| PK-2340 | нет | 35 сек | 72 сек | 0.14 г | нет |
| PK-2350 | нет | 29 сек | 59 сек | 0.21 г | нет |

Руководство по процессу обработки.

(чистая комната; температура - 20-22°C; относительная влажность – 50 ± 10%)

| Процесс | | Рекомендации | |
|-------------------|---|---|---------------------------------|
| Нанесение | Температура валка, °С | 110 ± 10 | Температура на выходе 50 ± 10°C |
| | Скорость, м/мин | 2.0 ± 1.0 | |
| | Давление валка, кг/см ² | 3.5 ± 1.5 | |
| | Время выдержки | Время, мин | 15 мин. – 8 часов |
| Проявление | Химическое | 1.0 ± 0.2% вес. Na ₂ CO ₃ | В желтом свете |
| | Температура, °С | 30 ± 2 | |
| | Точка проявления | 50 – 70% | |
| | Давление распыления, кг/см ² | 2.0 ± 0.5 | |
| Снятие | Химическое | 2 - 4% вес. NaOH | |
| | Температура, °С | 45 - 55 | |
| | Точка снятия | 40 - 60% | |