

ЧАСТЬ 3 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Наименование: Фотошаблоны.

2. Фотошаблоны изготавливаются Поставщиком из собственного материала, в соответствии с техническими характеристиками, приведенными в Таблице №1 и п.5. настоящих Технических требований (далее по тексту - ТТ).

Таблица №1

Наименование	Технические характеристики	Кол-во, шт.
Фотошаблоны	Фотошаблоны предназначены для изготовления полупроводниковых компонентов микросхем и детекторов методом контактной фотолитографии. К фотошаблонам предъявляются требования:	400
	Габаритные размеры изделий, мм (Ширина x Высота x Толщина)	127 ₋₁ x 127 ₋₁ x от 2,2 до 2,4
	Неплоскостность широких поверхностей, мкм, не более	6
	Непараллельность широких поверхностей фотошаблона, мкм, не более	10
	Информация о топологии, точности воспроизведения размеров, тональности элементов, размерах модулей, шагах мультипликации модулей, порядке совмещения слоев	в соответствии с п. 5.2 ТТ
	Материал фотошаблонов	Стекло оптическое бесцветное марки К8 ГОСТ 3514-76 или стекло листовое термически полированное зеркальное ГОСТ 7132-78
	Маскирующий слой	Железоокисный
	Оптическая плотность железистоокисного маскирующего слоя -при длине волны 460 нм -при длине волны 500 нм	От 1,2 до 1,8 не менее 1,6
	Разброс оптической плотности по фотошаблону, %	не более 10
	Толщина маскирующего слоя, мкм	От 0,15 до 0,20
Общие характеристики фотошаблонов		
	Изменение тональности исходной информации (да/нет)	нет
	Допустимый % дефектных модулей	3
	Точность совмещения +/-, мкм	0,25
Изделия должны выдерживать воздействие внешних факторов:		
	Диапазон изменения температуры среды, °С	От +15 до +35
	Относительная влажность при температуре 25 °С, %	100

	<p>Не допускаются дефекты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пузыри, раковины, трещины, сколы, царапины; - разрывы на топологии (в темных областях) с учетом допустимого процента дефектных модулей; - дефекты контура рисунка (выступы, впадины) более 10% от ширины элемента, но не более 1 мкм с учетом допустимого процента дефектных модулей; - более одного темного вкрапления диаметром более 0,5 мкм на светлом поле площадью 100 кв. мкм топологического рисунка с учетом допустимого процента дефектных модулей; - затеки, капли фоторезиста на грани фотошаблона. 	
	<p>Острые грани фотошаблонов должны быть притуплены.</p>	

3. Требования к упаковке и маркировке

3.1. Фотошаблоны поставляются в специальной упаковке, соответствующей стандартам, ТУ, обязательным правилам и требованиям для тары и упаковки. Исполнитель должен обеспечить упаковку товара, способную предотвратить его повреждение или порчу во время перевозки к конечному пункту назначения, с учетом перегрузок и его длительного хранения. Упаковка должна полностью обеспечивать условия транспортировки, предъявляемые к данному виду товара.

3.2. Вся упаковка и маркировка на ней должны соответствовать требованиям нормативных актов Российской Федерации.

4. Требования к технической документации, поставляемой вместе с товаром:

4.1. Поставщик обязуется предоставить в том числе, но не ограничиваясь: сертификат соответствия качества Товара в печатном виде на русском языке, технический паспорт на Товар на русском языке и/или инструкцию пользователя.

5. Прочие условия

5.1. Изделия должны быть новыми, (не допускается поставка восстановленных образцов).

5.2. Топологические рисунки, которые должны быть нанесены на оптическое стекло фотошаблона и спецификации к отдельным группам фотошаблонов предоставляются для ознакомления на территории ФГУП «ВНИИА». Контактное лицо, тел.: Ермолов Иван Валерьевич, 8 (499) 972-84-27.

5.3. Поставщик должен перед изготовлением фотошаблона сверить топологический рисунок с полученным от Покупателя топологическим рисунком на отсутствие незамкнутых контуров. При наличии незамкнутых контуров в рисунке Покупателя, Поставщик сообщает Покупателю о выявленном недостатке с целью исправления исходной информации. В течение 2 (двух) дней с момента выявления такого недостатка Поставщиком, Покупатель направляет электронной почтой исправленный топологический рисунок Поставщику.

6. Срок предоставления гарантии качества

6.1. Гарантия на поставленный Товар должна составлять не менее 12 (двенадцати) месяцев со дня подписания Покупателем акта приема передачи Товара.