

ШВАБЕ SH.10G08-OC-IF

ОПТИЧЕСКИЕ ПОКРЫТИЯ – ИНТЕРФЕРЕНЦИОННЫЕ ФИЛЬТРЫ



Назначение:

Предназначены для выделения излучения заданного спектрального состава из сплошного спектра излучения в спектральных приборах различного назначения и в составе фотоприемных устройств.

Используемые технологии:

- технология изготовления узкополосных и полосовых фильтров на видимый и ближний ИК спектральные диапазоны для оптических элементов из стекла методом электронно-лучевого испарения в вакууме;
- технология изготовления коротковолновых блокирующих фильтров на видимый и ближний ИК спектральные диапазоны для оптических элементов из стекла методом термического и электронно-лучевого испарения в вакууме;
- технология изготовления длинноволновых блокирующих фильтров для оптических элементов на видимый и ближний ИК спектральные диапазоны для оптических элементов из стекла методом термического и электронно-лучевого испарения в вакууме;
- технология изготовления узкополосных и полосовых фильтров на спектральный диапазон от 2 до 15 мкм для оптических элементов из германия методом электронно-лучевого испарения в вакууме;
- технология изготовления коротковолновых блокирующих фильтров методом электронно-лучевого испарения в вакууме;
- технология изготовления «Солнечно-слепого» УФ-фильтра методом электронно-лучевого испарения в вакууме;
- технология изготовления двухзонных фильтров для матричных фотоприемников методом электронно-лучевого испарения в вакууме.

Технические характеристики:

Узкополосные и полосовые фильтры:

Материал подложки	Полоса пропускания, мкм	Максимальный коэффициент пропускания, не менее, %	Относительная полуширина, %	Фоновое пропускание в области блокировки, не более, %
Стекло	0,5...2,0	80	1,0...10,0	0,1
Кремний	2,0...8,0	75	2,0...5,0	0,1
Германий	3,0...15,0	70	2,0...5,0	0,1

Блокирующие фильтры:

Тип покрытия	Спектральная область пропускания, мкм	Средний коэффициент пропускания, не менее, %	Спектральная область блокировки, мкм	Коэффициент пропускания, не более, %
«Солнечно-слепой» УФ-фильтр	0,28...0,29	20	0,3...1,0	1×10^{-7}
Коротковолновые блокирующие фильтры на лейкосапфире	3,9...4,8	80	1,6...2,8	0,01
Коротковолновые блокирующие фильтры на германии	1,9...2,5	75	0,25...0,95	0,01
Длинноволновые блокирующие фильтры	3,9...4,8	80	5,5...6,0	1,0