



ТГц полосовые резонансные фильтры

Производимые нами полосовые резонансные фильтры предназначены для выделения необходимой полосы пропускания в спектральном диапазоне от 20 до 3000 микрон. Они представляют собой тонкую металлическую фольгу с вырезанными в ней отверстиями, геометрия и размеры которых определяются требованиями к частотному диапазону полосы пропускания.



Эти фильтры эффективно подходят для того, чтобы решать проблемы квазиоптической фильтрации излучения в ТГц области спектра. Они очень удобны в использовании, поскольку позволяют получать высокую степень монохроматизации при большой светосиле прибора.

Для ряда специальных задач, когда требуется реализовать в приборе высокое спектральное разрешение с высокой светосилой и при этом обеспечить небольшие габариты и вес прибора, использование резонансных фильтров является самым предпочтительным решением проблем.

Сферы применения:

- ТГц спектроскопия;
- Приборы терагерцовой диагностики;
- Астрономия и астрофизика, в том числе космическая;
- Исследования свойств вещества;
- Сенсоры и детекторы;
- Электро-оптические исследования.

Некоторые свойства:

- Изготавливаются для любой полосы пропускания в диапазоне от 0.1 до 15 ТГц (от 3000 до 20 мкм);
- Высокое пропускание (60-90%) в полосе пропускания излучения;
- Низкое пропускание (<4%) в областях подавления;
- Возможность применения в криостатах и электро-оптических установках;
- Порог повреждения (в диапазоне частот 0.1-15 ТГц) - 65-100 Вт/см²;
- Фильтры поставляются в оправках.

Обозначения производимых нами фильтров:

BPF <частота, ТГц>-<апертура, мм>

Размеры и форма

Круглые фильтры с размерами апертуры/внешним диаметром 24/31, 35/44 и 47/60 мм и полосой пропускания 0.1, 0.3, 0.5, 1.0, 3.0, 10.0 и 15.0 ТГц поставляются со склада. Проверить их наличие можно на нашем сайте. Возможно изготовление фильтров по спецификации заказчика.

Для получения котировки заполните Форму запроса.

Спектральные кривые

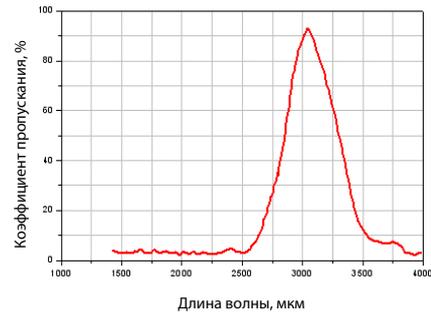


Рис. 1. Пропускание фильтра BPF0.1

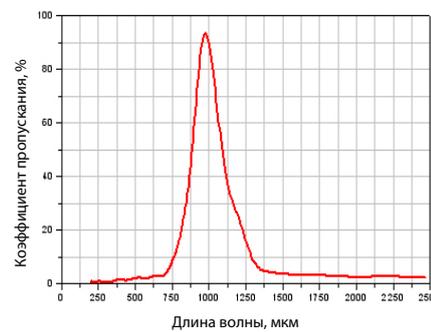


Рис. 2. Пропускание фильтра BPF0.3.

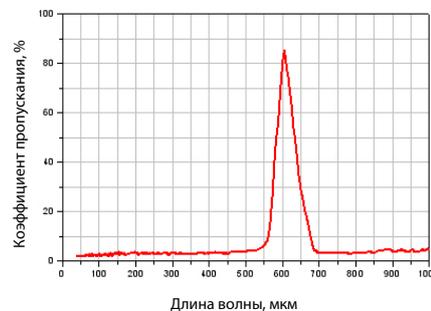


Рис. 3. Пропускание фильтра BPF0.5.

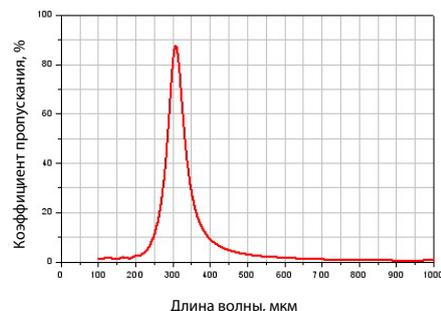


Рис. 4. Пропускание фильтра BPF1.0.