

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 способом решения проблем.

Сферы применения:

- ТГц спектроскопия;
- изображающая оптика;
- 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 - 65-100 Вт/см² (в диапазоне частот 0.1-15 ТГц);
- фильтры поставляются в оправках.

Обозначение 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 и 10.0 ТГц поставляются со склада. Проверить их наличие можно на нашем сайте в разделе Склад Оптики.

Возможно изготовление фильтров по спецификации заказчика.

Для получения котировки отправьте нам e-mail или заполните форму запроса на сайте.

Спектральные кривые

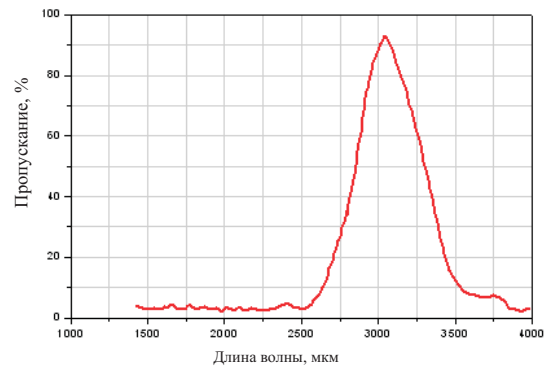


Рис. 1 Пропускание фильтра BPF0.1.

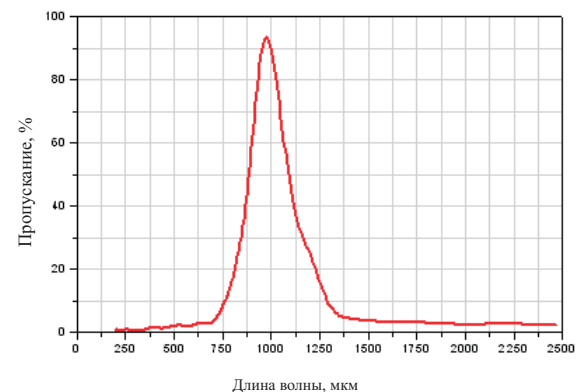


Рис. 2 Пропускание фильтра BPF0.3.

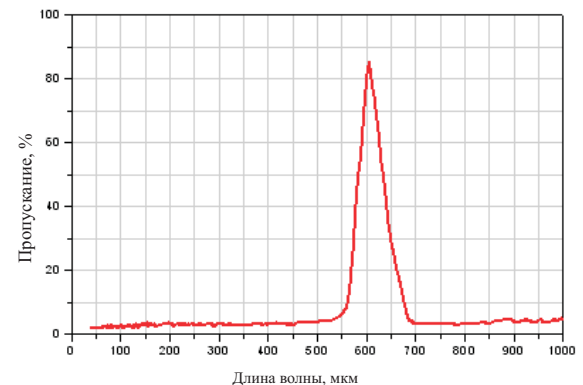


Рис. 3. Пропускание фильтра BPF0.5.

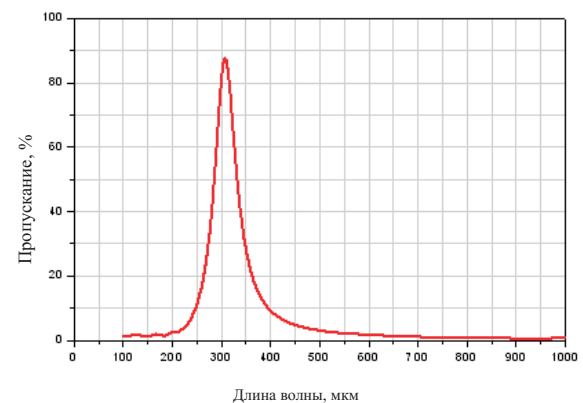


Рис. 4. Пропускание фильтра BPF1.0.



TYDEX[®]
J.S.CO.

Домостроительная ул. 16, 194292 С.-Петербург, РОССИЯ
Тел: 7-812-3318702, -3346701; Факс: 7-812-3346702
E-mail: tydex@tydex.ru, URL: <http://www.tydex.ru>

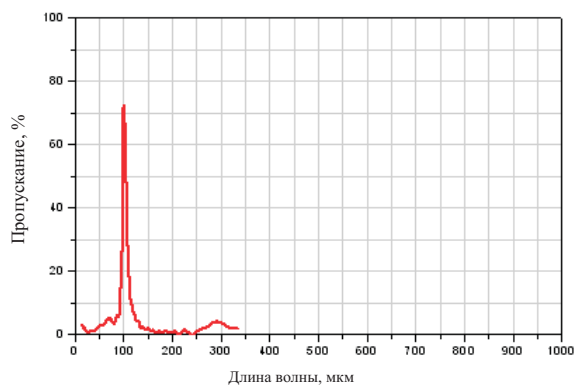


Рис. 5. Пропускание фильтра VPF3.0.

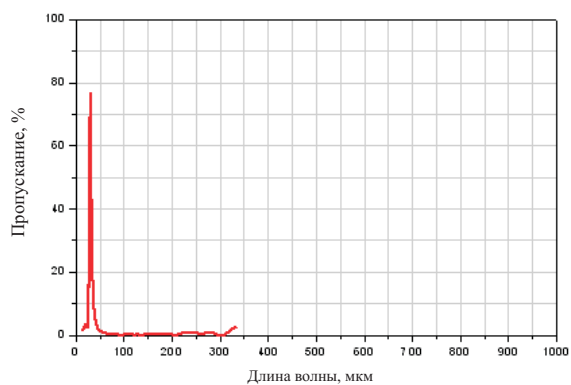


Рис. 6. Пропускание фильтра VPF10.0.

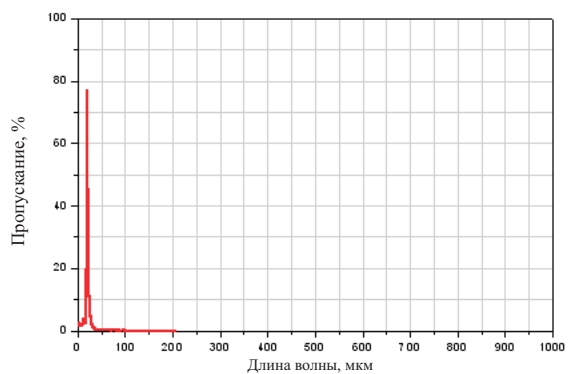


Рис. 7. Пропускание фильтра VPF15.0.



TYDEX[®]
J.S.CO.

Домостроительная ул. 16, 194292 С.-Петербург, РОССИЯ
Тел: 7-812-3318702, -3346701; Факс: 7-812-3346702
E-mail: tydex@tydex.ru, URL: <http://www.tydex.ru>