НТЦ УП РАН

Научно-технологический центр уникального приборостроения РАН
117342 Россия, Москва, ул. Бутлерова, 15
www.ntcup.ru, тел. (495) 333-24-31, e-mail: np@ntcup.ru

Установка для измерения диаграммы направленности излучения ИК термостимулированных плазмон-поляритонов

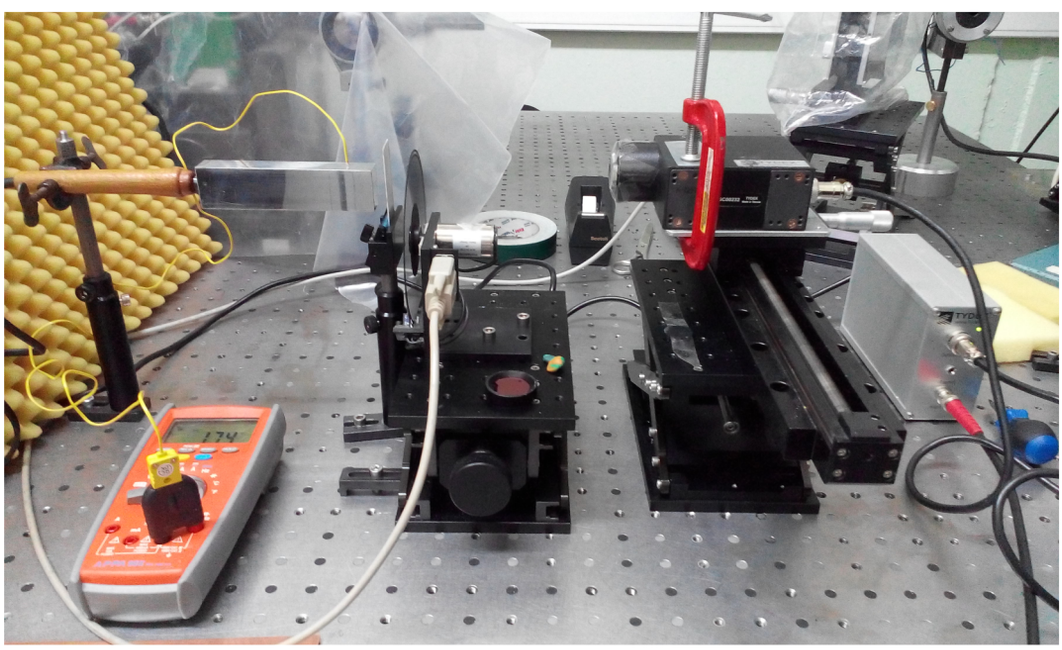
Назначение

Измерение диаграммы направленности ИК излучения термостимулированных плазмон-поляритонов с ребра плоской грани металлического образца

Область применения

Спектроскопия тонких плёнок. Контроль качества поверхности металлов

Работа выполнена по Государственному заданию (2016 г.)



Технические характеристики

Скорость линейного сканирования	1 мм/с
Угловой диапазон сканирования	0..30 º
Дальность сканирования	15..45 см
Рабочий диапазон температур	160..220 ºС
Наблюдательная разрешающая способность	100 мкм
Рабочий спектральный диапазон приёма	15..2000мкм

Основные публикации

1. Хасанов И.Ш., Никитин А.К., Та Тху Чанг. Сравнение спектров АЧТ и термостимулированных поверхностных плазмон-поляритонов в ИК диапазоне // Физика твёрдого тела, 2016, т.56, вып.6, с.1225-1229
2. Герасимов В.В., Хасанов И.Ш., Никитин А.К., Та Thu Trang. Спектр термостимулированных поверхностных плазмон-поляритонов линейного образца // Оптика и спектроскопия, 2017, т.123, №6, с.890-899
3. Gerasimov V.V., Nikitin A.K., Khasanov I.Sh., Ta Thu Trang. Searching for evidences of the surface plasmon nature of the thermal radiation emitted from the facet edge of a metal bar // Infrared Physics & Technologies, 2017, v.86, p. 52-58

Патент на изобретение №2642912, Бюл. №4 от 29.01.2018 г. Авторы: Никитин А.К., Хасанов И.Ш., Та Тху Чанг.
Патент на изобретение №2614660, Бюл. №10 от 28.03.2017 г. Авторы: Никитин А.К., Жижин Г.Н.

Руководитель проекта: Жижин Г.Н. Исполнители: Никитин А.К., Хасанов И.Ш.