

Импульсный наносекундный волоконный лазер с системой позиционирования лазерного излучения «Lab-100 Mod»



Рис. 1

Лазер использован как источник излучения в составе установки для получения нанодисперсных (неорганических) элементарных и бинарных соединений методом абляции в инертной или реакционно-способной атмосфере.

Параметры лазерного излучателя:

- Длина волны 1064 нм
- Длительность импульса 20-120 нс
- Частота следования импульсов 10-1000 кГц
- Выходная мощность (эффективная) 20-100 Вт
- Диаметр пятна излучения на поверхности мишени – менее 30 мкм
- Диаметр мишени – до 20 мм.



Рис. 2

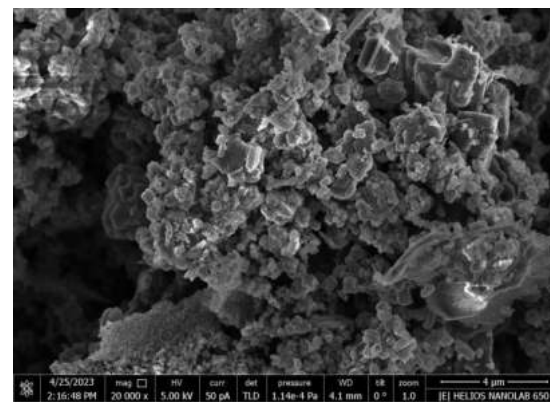
В состав установки входят (Рис. 1,2): импульсный наносекундный лазер (1) с блоком питания и управления (2), охлаждаемый герметичный бокс-реактор (3), фильтрующий элемент для сбора порошка (4), система подготовки газовой смеси и управления параметрами газового потока.



Вид через иллюминатор на процесс абляции, система В-Sb



Абляционное облако над поверхностью мишени



Изображение нанопорошка системы В-Sb, полученного методом лазерной абляции в атмосфере Ar, сканирующая электронная микроскопия

Место расположения установки: Ленинский проспект, 38, корп.2, комн. 17
Конт. лица: А.Н. Жигач, М.Л. Кусков тел. +74996512603