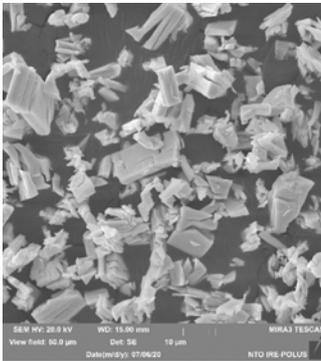


Методы получения порошковых наноматериалов

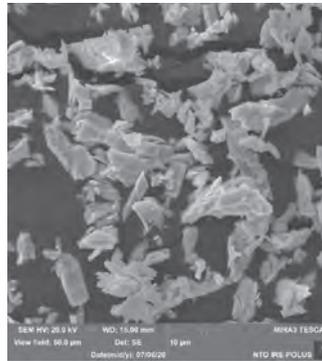
Порошковые материалы до и после лазерной абляции

Исходные порошки

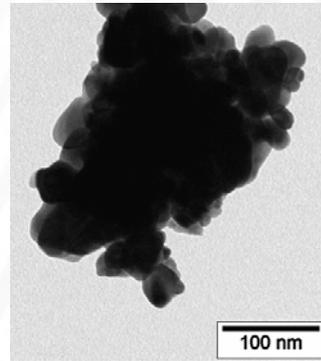
ZrO₂ Тпл = 2715 С



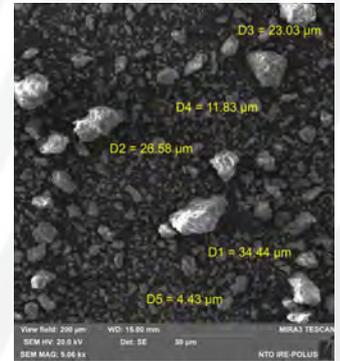
Y₂O₃ Тпл = 2410 С



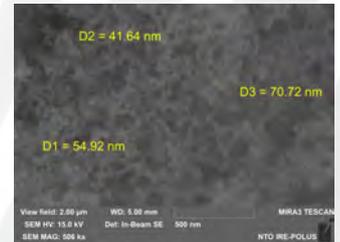
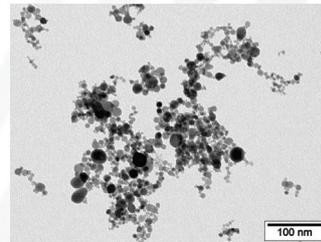
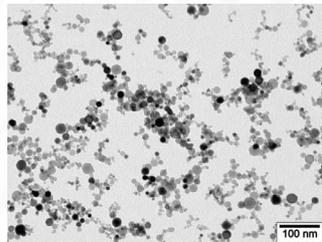
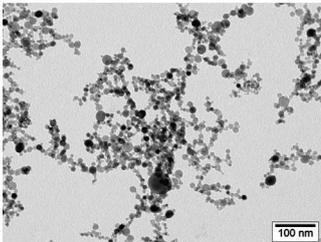
HfO₂ Тпл = 2790 С



BK94-1



Лазерные порошки



Основные преимущества метода лазерной абляции

- Получение частиц в диапазоне 20-50 нм, одномодовое распределение
- В процессе получения лазерного нанопорошка не вносятся дополнительные примеси
- Высокая гомогенность компонентов конечной смеси
- Возможность получения наночастиц трудно растворимых веществ, например, оксида циркония
- Возможность получения тугоплавких материалов, температура кипения которых более 5000 С, например, оксид гафния
- Возможность варьировать хим. состав конечного нано-порошка в зависимости от атмосферы абляции
- Абляция в сухом виде
- Автоматизированный процесс получения нанопорошка
- Простота технологического процесса подготовки исходных материалов и получения целевого нанопорошка.

Возможные области применения

- Оптическая керамика
- Лазерная керамика
- Медицина
- Твёрдые сплавы
- Пьезокерамика
- Кислородные датчики
- Полировальные суспензии
- Газохроматографы
- Техническая керамика

+7 (495) 477-71-77;
sales@ntoire-polus.ru
www.ire-polus.com