

а 2019 0040

Изобретение относится к области технологической физики, в частности к нанотехнологии, и заключается в разработке способа получения нового типа водяного спиннера, который вращается импульсами.

Способ, согласно изобретению, состоит в получении гидрофобных трехмерных наноструктур нитрида галлия путем эпитаксиального роста на жертвенной подложке ZnO при температуре 600...850°C слоя GaN толщиной 15...20 нм, разложении жертвенного слоя ZnO в потоке водорода при температуре 600...850°C, размещении капель 5%-ного водного раствора этилового спирта объемом 50...100 мкл на наноструктуры GaN и вращении системы в течение 25...40 с, с получением сфер диаметром 3...8 мм, покрытых наночастицами GaN и заполненных водным раствором этилового спирта, и последующее изменение плотности наноструктур путем истончения слоя наночастиц в двух диаметрально противоположных местах сфер острым кончиком пинцета с получением конических отверстий с диаметром кончика 400...600 мкм.

П. формулы: 1

Фиг.: 3