

Изобретение относится к электронике, в частности к технологии изготовления материалов, используемые в электронике и приборостроении, а именно к упорядоченным композиционным наноструктурам.

Способ изготовления нитевидной наноструктуры включает изготовление заготовки путем сборки пучка отрезков микропроводов каждый в стеклянной изоляции, размещение пучка внутри стеклянной ампулы, ее вакуумирование и герметизацию и обжатие пучка при разогреве до температуры размягчения стенок ампулы, утонение заготовки путем ее вытягивания до получения нитевидной наноструктуры с нанопроводами при температуре выше температуры размягчения всех стеклянных компонентов и плавления микропроводов в рабочей зоне формирования нитевидной наноструктуры, и ее последующее охлаждение. Утонение заготовки выполняют последовательно вытягивая ее, в несколько циклов, при этом ее вытягивание в течение одного цикла проводят при воздействии постоянной силы и постоянной температуры таким образом, чтобы отношение этой силы к вязкости стекла в нижней части рабочей зоны разогрева заготовки пошагово уменьшалась от цикла к циклу пропорционально уменьшению квадрата диаметра вытягиваемой заготовки.

П. формулы: 4

Фиг.: 4