

СВЕТИЛЬНИК СВЕТОДИОДНЫЙ



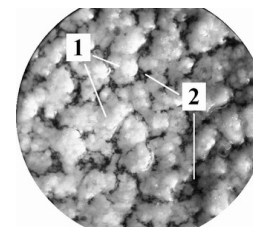
Назначение и область применения:

Светильник светодиодный относится к осветительным приборам общего назначения и предназначен для использования в установках наружного, промышленного, бытового, рекламного и архитектурно-художественного освещения.

Преимущества:

Особенностью осветительного прибора является использование удаленного от мощных светодиодов фотопреобразователя с люминофорным слоем. Данная конструкция в значительной степени повышает долговечность светильника, увеличивает равномерность светового потока и однородность освещения.

Предлагаемая конструкция светодиодного светильника позволяет получить белый рассеянный свет при использовании светодиодов синего цвета излучения и рассеивателя, выполненного в виде удаленного фотопреобразователя – термостойкой криволинейной пластины, покрытой люминофорным слоем, состоящим из легкоплавкого стекла и наполнителя – наноразмерных частиц люминофора - иттрий-алюминиевого граната (ИАГ), легированного церием. Люминофорный слой выполнен в виде люминесцентного покрытия с островковой структурой, состоящей из агломератов наночастиц люминофора и областей прозрачности (А), что в значительной степени уменьшает расход люминофора, а также удешевляет технологию нанесения люминесцентного покрытия на криволинейную подложку (В), обусловленную дополнительными расходами, направленными на уменьшение агломерации наночастиц люминофора.

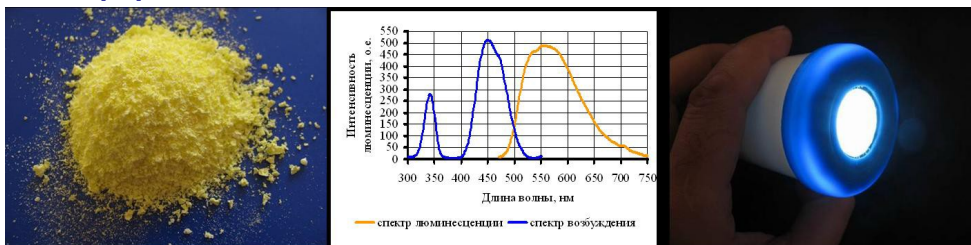


А



В

А - люминесцентное покрытие с островковой структурой (1 – агломерированные частицы ИАГ; 2 – области прозрачности);
В - фотопреобразователь



Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого»

Совместная разработка научно-исследовательской лаборатории технической керамики и наноматериалов и кафедры «Электроснабжение»

Авторы: канд. техн. наук Добродей А.О., Давыдова О.В., д-р хим. наук Подденежный Е.Н., тел. +375 232 46 09 07, e-mail: alex4@gstu.by