

ФОРМИРОВАНИЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ АНТИОТРАЖАЮЩИХ ПОКРЫТИЙ ДЛЯ ОПТИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ

В.В. Дудич, Д.А. Сасинович, К.А. Антипов, Н.Н. Стешиц

Антиотражающие покрытия представляют интерес для разработки и создания оптоэлектронных и дисплейных устройств. Нами предложена методика формирования

наноструктурированных пористых антиотражающих покрытий на титане, которая основана на напылении на поверхность обрабатываемой детали композитной пленки алюминий-титан с последующим анодным окислением данной пленки и селективным вытравливанием оксида алюминия [1]. Полученное описанным методом покрытие имеет коэффициент зеркального отражения 0,1–0,33 % в пределах спектра излучения видимого диапазона. Полученные покрытия обладают высокой термической и механической устойчивостью. Описанная методика может быть использована для создания антиотражающих покрытий с применением других вентильных металлов. Разработанный метод может быть использован для формирования антиотражающих покрытий титановых корпусов, используемых в системах спутниковой фотосъемки.

Литература

1. Lazarouk S.K., Sasinovich D.A., Borisenko V.E. Nanoporous oxides of refractory metals: fabrication and properties // Phys. Stat. Sol. (c). 2008. No. 5. P. 3690.