О.Э. Бабкин, В.В. Ильина, В.Н. Михайлов, И.Г. Чезлов

Использование голографических изображений при оперативном формировании

 3D-объектов методом фотополимеризации.......................................................................стр.35

***Аннотация***

***Данная статья посвящена изучению возможности создания объемных структур в среде фотополимеризующейся композиции с использованием голографического изображения. Показано, что использование голограмм для послойного «наращивания» 3D-объектов методом фотополимеризации может обеспечить значительное увеличение скорости формирования объектов по сравнению с существующими методами 3D-прототипирования при последовательном экспонировании излучением, сфокусированным в точку.***

***Ключевые слова: голографические изображения, 3D-объекты***, ***прототипирование, фотополимеризующиеся композиции.***

**The use of holographic images for rapid formation of 3D-objects by photopolymerization method.**

**O. Babkin, V. Il´inа, V. Mikhailov, I. Chezlov**

***Abstract***

***This article is devoted to study the possibility of creating volume structures in the environment of photopolymerizable compositions with the use of a holographic image. It is showed, that the use of holograms for the layer-by-layer «building» of 3D-objects by photopolymerization method can provide substantial increase of speed of a formation compared with existing methods of 3D-prototyping in the sequential exposures of radiation focused to a point.***

***Keywords:*** ***holographic images» 3D-objects,*** ***prototyping, photopolymerizable compositions***