

Идентификация и учет промышленных изделий на основе нанотехнологий

Предложенная технология позволяет формировать идентификаторы в структуре материалов различных изделий, сертификате соответствия и других сопровождающих документах. Позволяет производить кодировку идентификатора, как каждого изделия, так и заданных видов, и партий продукции. Электронные идентификаторы не нарушают внешний вид изделий, а предлагаемая технология позволит создать единую информационную систему, сопровождающую изделие.

Исследована структура вещества при неразрушающем пространственно-селективном воздействии коротковолнового излучения. Показана возможность формирования в материалах скрытых устойчивых идентификаторов, которые могут быть выполнены с тонкой периодической структурой на основе нанотехнологий. Подход в сочетании со считыванием скрытой и многоуровневой информации дает возможность создания новых методов защиты от фальсификации изделий и документов.



А



Б

Рис. 1. Формирование на носителе информации структур, не визуализируемых в видимом свете (А) и проявляющихся при освещении в УФ – диапазоне (Б)

Внедрение, реализация

Гознак

МО РФ

ЮНЕСКО (Комитет Всемирного культурного и природного наследия).