

УДК 621.74.019.669

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИЗМЕНЕННЫХ НОМЕРОВ КУЗОВОВ АВТОМОБИЛЕЙ

А. В. ШИЛОВ, А. В. КУШНЕР, В. А. НОВИКОВ  
ГУ ВПО «БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Могилев, Беларусь

Чтобы легализовать похищенные автомобили, криминальные элементы изменяют номера их кузовов, подделывают документы при передаче прав собственности новому владельцу. Для обнаружения измененных номеров в настоящей работе использован метод визуализирующей магнитные поля пленки. Сущность метода заключается в том, что намагничивают объект с такой пленкой, уложенной на его поверхность в зоне нанесенного номера, а о наличии фальсификации судят по изменению индикаторных рисунков этих номеров на пленке (рис. 1).



Рис. 1. Индикаторный рисунок VIN-кода автомобиля на пленке

Рассмотрим возможные способы изменения VIN-кода транспортного средства и пути обнаружения их фальсификации.

1. Поверхность металла, где расположен номер автомобиля, покрывают пластичными веществами (полимерные материалы, шпаклевки, легкоплавкий металл и др.). Затем на покрытии специальными клеймами наносят измененный номер, после чего эту поверхность окрашивают в соответствующий цвет.

При контроле с использованием визуализирующей магнитные поля пленки на ней будет наблюдаться реальный номер автомобиля, который будет отличаться от номера, нанесенного на покрытие.

2. Отдельные цифры на панели заполняют пластичным материалом, потом специальными клеймами или гравировкой в основании выполняют измененный номер. Затем эту поверхность окрашивают в соответствующий цвет (рис. 2, а, б).

3. На поверхность маркируемой зоны наплавляют слой металла электродуговой сваркой, выравнивают поверхность, затем гравировкой или клеймением наносят новую маркировку с дальнейшей покраской.

Если материал основания средне- или высоколегированная сталь, то на визуализирующей магнитные поля пленке будет наблюдаться зона термического влияния по периметру наплавки.

4. Изменяют номера VIN-кода путем гравировки или перебивания отдельных знаков. Например, цифру «3», «6» или «9» заменяют на «8».

Индикаторные рисунки номеров, полученные на пленке, фотографируют, увеличивают изображения отдельных цифр, а о фальсификации номеров судят по наличию искажений цифр.

5. Вырезают фрагменты маркируемой панели с последующим монтажом (при помощи сварки, пайки или клея) в ином положении, например, разворачивают 6 на 9 или наоборот, затем шпаклюют места соединений и выполняют покраску в цвет основания.

На увеличенных индикаторных рисунках номеров проявляются места соединений фрагментов панели (рис. 2, в).



Рис. 2. Образец с измененной цифрой 4 на цифру 5 (а) и соответствующий ему индикаторный рисунок на пленке (б); индикаторный рисунок вырезанного и развернутого фрагмента панели с перевернутой цифрой 6 (в)

6. Сначала выравнивают маркируемую поверхность, например, путем забивания молотком, а затем молотком через мелкую рифленую поверхность напильника, после чего наносят цифры вторичной маркировки путем гравирования или клеймения.

О наличии фальсификата судят по обнаруженным индикаторным рисункам пустот в панели, изменению наклона и формы цифр на фотографиях увеличенных индикаторных рисунков номеров кузовов.

7. Вырезают отдельные элементы маркировки и производят их монтаж в другой последовательности.

В этом случае в зоне индикаторных рисунков номеров на пленке будут проявляться места соединений элементов маркировки.

8. Заменяют весь фрагмент VIN-кода путем вырезания части панели с первичной маркировкой и последующей установкой такой же части панели с вторичной маркировкой, заваривают места их соединения, механической обработкой снимают выпуклость шва, затем закрашивают всю панель.

На магнитограмме, полученной с контролируемой зоны, будет виден обратный валик сварного шва, а если панель изготовлена из средне- или высоколегированной стали, то и зона термического влияния в месте сварного соединения при зачищенной обратной выпуклости шва (рис. 3).



Рис. 3. Индикаторный рисунок на пленке обратной выпуклости шва