

Г. И. Курин, А. И. Попов

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ИЗЪЯТИЯ СЛЕДОВ ОРУДИЙ ВЗЛОМА

Одним из видов идентификационной трасологической экспертизы являются экспертные исследования следов орудий взлома. Основной целью этих исследований является отождествление того или иного следа орудия взлома, обнаруженного при осмотре места происшествия, и предполагаемого орудия взлома, изъятого у подозреваемого. Круг исследуемых объектов так же весьма разнообразен, как и круг вопросов, решаемых экспертом.

Приведенные в данной статье методы и методики экспертного исследования позволяют получить дополнительную криминалистически значимую информацию для обеспечения большей полноты и эффективности расследования преступлений.

Ключевые слова: вулканизирующее вещество, динамические следы, пластическая масса, следы орудий взлома, следы сверления, статические следы.

One of the types of identificational traceological examinations is examination of traces left by tools used in breaking and entering. The main purpose of these examinations is identification of any trace left by tools used for breaking and entering, which is discovered during the crime scene search or a questioned tool seized on a suspect. The range of the objects studied is rather varied as well as the range of questions resolved by the forensic scientist.

The article presents techniques and methodologies of forensic examination which permit to get additional criminalistic important information for providing more efficient crime investigation.

Key words: vulcanizing substance, dynamic traces, plastic mass, traces left by tools used for forcible entry, traces of drilling, static traces.

В настоящее время в строительстве, стоматологии применяется большое количество пластических масс на силиконовой основе. Целью проведенного исследования являлось изучение возможности их использования для изъятия статических и динамических следов орудий взлома.

При проведении экспериментов с силиконовыми массами, используемыми в строительстве в качестве герметика, было установлено, что их использование для изъятия следов орудий взлома вызывает большие сложности из-за высоких адгезионных свойств силиконовой массы. Исходя из этого, использование силиконовых строительных масс признано нецелесообразным.

Более интересные результаты получены в ходе экспериментов с силиконовыми массами, используемыми в стоматологии. Современная

отечественная и зарубежная медицинская промышленность предлагает большое разнообразие различных ортодонтических масс. Для проведения экспериментов были выбраны слепочная масса «Формасил» Formasil и силиконовая оттискная масса конденсационного типа «Стомафлекс» (СТОМАФЛЕКС). Перед применением последней необходимо смешать пастообразную смесь и вулканизирующее вещество. Выбор этих препаратов был сделан из тех соображений, что они наиболее полно отражают качества и свойства всех других ортодонтических масс.

В качестве образцов динамических следов орудия взлома использовались следы сверления сверлом диаметром 9 и 6 мм, выполненные на пластинах из алюминия (рис. 1), латуни (рис. 2), стали (рис. 3).



Рис. 1. След сверления на алюминиевой пластине сверлом диаметром 9 мм



Рис. 2. След сверления на латунной пластине сверлом диаметром 9 мм

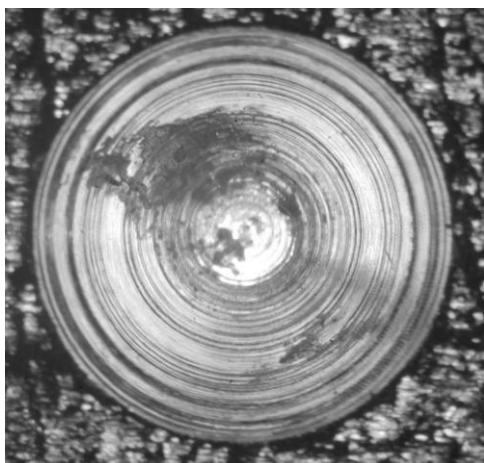


Рис. 3. След сверления на стальной пластине сверлом диаметром 6 мм

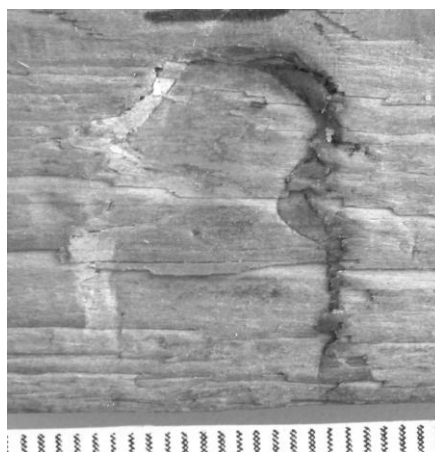


Рис. 4. Статический след орудия взлома на деревянном бруске

В качестве образца статического следа орудия взлома использовался след давления на деревянном бруске (рис. 4).

При фиксации и изъятии динамических следов орудий взлома с помощью силиконовой

оттисной массы конденсационного типа «Стомафлекс» установлено, что она достаточно полно, четко и устойчиво фиксирует все признаки следообразующего объекта (рис. 5, 6, 7).

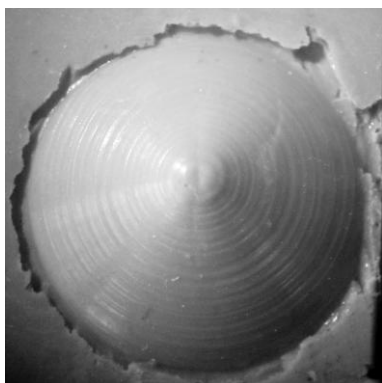


Рис. 5. Копия следа сверления, зафиксированная слепочной массой на алюминиевой пластине



Рис. 6. Копия следа сверления, зафиксированная слепочной массой на латунной пластине



Рис. 7. Копия следа сверления, зафиксированная слепочной массой на стальной пластине



Рис. 8. Копия статического следа орудия взлома, зафиксированная слепочной массой на деревянном бруске

Использование слепочной массы типа «Формасил» показало, что в силу своего крупнодисперсного агрегатного состояния мелкие признаки режущей кромки слеодообразующего орудия взлома отображаются не в полном объеме.

Данное обстоятельство позволяет сделать вывод о непригодности данной слепочной массы для изъятия динамических следов орудий взлома. Однако ее использование для изъятия статических следов орудий взлома (в частности, следов давления) показало высокое качество отображения признаков слеодообразующего объекта (рис. 8).

В качестве рекомендаций по использованию ортодонтических масс для фиксации и изъятия статических и динамических следов орудий взлома можно предложить следующее:

1. Приготовление к применению слепочной массы осуществляется в соответствии с инструкцией по применению (если это требуется). Как правило, приготовление слепочной массы заключается в смешивании в нужных пропорциях пастообразной массы и вулканизирующего вещества.

2. Приготовленная силиконовая оттисковая масса наносится на обнаруженный статический или динамический след. Время застывания материала колеблется в пределах 3—5 мин.

3. Застывший слепок изымается для последующего экспертного исследования. При этом надо помнить, что в слепке отобразилось негативное отображение следа. Для экспертного исследования, используя возможности компьютерной техники, необходимо это изображение сделать позитивным и проводить

исследование по существующей методике.

2009
© А. И. Попов, 2009

© Г. И. Курин,