

УДК 351.814.24:629.7

Ксенія Олександрівна Кратасюк,

курсант 1 курсу факультету № 4 ХНУВС

Науковий керівник: канд. техн. наук Світличний В. А.

КОНТРОЛЬ ТОВЩИНИ ЛАКОФАРБОВОГО ПОКРИТТЯ КУЗОВА АВТОМОБІЛЯ

При проведенні контрольно-вимірювальних робіт з визначення товщини різноманітних деталей, виробів і їхніх елементів використовують дефектоскопи, товщиноміри, структуроміри – прилади, що реалізують методи неруйнующого контролю. Відомо, що товщина заводського шару фарби на всіх кузовних деталях більшості автомобілів, як правило, коливається в межах від 0,7 до 1,8 міліметрів і якщо показання приладу знаходяться в цих межах, ми можемо бути впевнені в тому, що та або інша деталь не перефарбовувалася. У тому ж випадку, якщо автомобіль побував в ДТП, але був відновлений і підфарбований, необхідно знати, що це зробити неможливо без нанесення на відновлювану поверхню шару шпаклівки, що в значній мірі збільшує загальну товщину лакофарбового покриття. Тому, якщо прилад показує, що загальна товщина покриття перевищує 2–2,5 міліметри, то це служить надійним сигналом про те, що даний автомобіль побував в аварії.

На сьогоднішній день існує досить багато видів товщиномірів, робота яких заснована на різних принципах, але для оцінки товщини лакофарбового покриття автомобілів найбільше придатні три типи: електромагнітні, вихорострумові і ультразвукові. Кожен з цих типів має як переваги, так і недоліки, в силу чого про них варто розповісти окремо.

Електромагнітні товщиноміри є досить практичними та надійними приладами, основною перевагою яких можна вважати високу точність вимірювань. До їх недоліків можна віднести той факт, що вимірювання доступні лише для залізовмісних поверхонь. Будь-які кольорові метали або пластик таким товщиномірам, як мовиться, не по зубах. Вихорострумові товщиноміри справляються з вимірами товщини покриття на будь-яких металах, проте краще всього вони працюють лише з тими з них, які мають підвищену провідність і це, до речі, є їх основним недоліком. Дані прилади володіють відмінною точністю вимірювання для поверхонь з таких металів як, наприклад, алюміній, але для заліза цей параметр залишає бажати кращого. Ультразвукові товщиноміри є найбільш універсальними, оскільки з їх допомогою можна проводити вимірювання товщини шару фарби не тільки на металевих поверхнях, а також на пластику, композитних матеріалах і навіть на кераміці. З їх допомогою можливо з високою точністю виміряти товщину покриття не тільки на кузовних деталях автомобіля, але і на пластикових бамперах, карбонових вставках та інших декоративних елементах. Прилади цього типу краще всього підходять для професійної діяльності та основним їх недоліком можна вважати лише відносно високу вартість.

Починати вимірювання слід з одного з передніх крил, послідовно обходячи навколо машини. Кожну з деталей слід виміряти мінімум у чотирьох точках, при цьому приділяючи особливу увагу вертикальним стійкам і даху. У тому випадку, якщо показання приладу в якомусь місці перевищують заводську норму, необхідно збільшити кількість контрольних точок для того, щоб виявити площу пошкодження та його тяжкість, яка прямопропорційна шару нанесеної шпаклівки.

Таким чином прилад дозволяє швидко визначити не тільки пофарбовані місця після аварії, але і їх розміри. Що, в свою чергу, точно підкаже, якою була аварія або ремонт. І як результат вам буде легше вирішити, чи варто купувати автомобіль після ремонту, особливо якщо це стосується стійок і важливих частин кузова.

Одержано 20.04.2017



УДК 004.056:55(043.2)

Юлія Олександрівна Нестерцова,

курсант 3 курсу факультету № 4 ХНУВС

Науковий керівник: канд. техн. наук, доцент Гнусов Ю. В.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВІДЕОРЕЄСТРАТОРІВ У НАЦІОНАЛЬНІЙ ПОЛІЦІЇ УКРАЇНИ

Відповідно до статті 40 закону України «Про Національну поліцію» «поліція для забезпечення публічної безпеки і порядку може закріплювати на форменому одязі, службових транспортних засобах, монтувати/розміщувати по зовнішньому периметру доріг і будівель автоматичну фото- і відеотехніку».

З вимогами сучасності у розвинених країнах для співробітників патрульної поліції вже давно передбачено наявність портативних відеореєстраторів. Ця деталь є невід'ємною частиною спорядження поліцейських на службі, що значно спрощує предмет суперечок у судах по адміністративних, і що більш важливо – по кримінальних справах. Зокрема такий відеореєстратор можна використовувати, як доказ на судових засіданнях.

Перегляд знятого відеореєстрації дає можливість проаналізувати поведінку підозрюваної особи під час затримання, і зафіксувати деталі та нюанси, які міг не помітити поліцейський під час події. При цьому слід зазначити наступний недолік використання таких відеореєстраторів – перегляд відео може суттєво знизити якість відео або нанести шкоду відеозапису, що робить неможливим подальший перегляд, тому необхідно одразу скопіювати відео файл на резервний носій.

Крім того, камера допомагає контролювати законність дії самого поліцейського, у тому числі провокацій, отримання хабарів, та правомірність дії поліцейського в рамках чинного законодавства України.