

УДК 629.113

Второв Р.Ю.¹, Щербина А.В.²

¹ студ. гр. Т-110 НУ «Запорізька політехніка»

² канд. техн. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

КУЗОВНИЙ РЕМОНТ. ВІДНОВЛЕННЯ ГЕОМЕТРІЇ КУЗОВА АВТОМОБІЛЯ

Більшість автомобілів, які потрапляють в дорожньо-транспортні пригоди, залишаються придатними до подальшої експлуатації за умови проведення якісних ремонтно-відновлювальних робіт. При незначних ушкодженнях кузова можна обійтися заміною постраждалих навісних деталей кузова на нові аналоги. Але, у разі виникнення серйозного ДТП, зазвичай, без поглибленого ремонту не обійтися. Це потребує виконання відновлювальних робіт майстрами високої кваліфікації.

Процедура ремонту в більшості випадків майже однакова. Автомобіль прибуває у спеціально обладнане місце, де в наявності є весь необхідний інструмент для подальшого ремонту його кузова. У першу чергу, майстер проводить огляд постраждалої частини автомобіля, а також виконує при цьому часткову або повну його розборку для більш детального огляду. Ця процедура має назву «дефектація». Вона необхідна для розуміння того, які саме частини кузова постраждали, як сильно, чи будуть вони залишатися і ремонтуватися, або ж вони не підлягають ремонту та їх потрібно буде замінити на аналогічні, які

зазвичай беруться з так званих «автомобілів-донорів», які по тим чи іншим причинам вже не можуть бути допущені до експлуатації як повноцінний автомобіль і продаються по запчастинах.

Наступним кроком є проведення замірів кузова з метою виявлення відхилень від норм значень, які попередньо беруться з технічної документації про автомобіль. Якщо виявляються розбіжності, то автомобіль відправляється на спеціалізоване обладнання для відновлення геометрії кузова автомобіля, яке має назву стапель.

Головною задачею майстра, який працює зі стапелем, є приведення деформованого автомобільного кузова до номінальних значень за рахунок дії багатотонних сил, що дають і розтягують. Для виконання цієї процедури від майстра потребуються дуже поглиблені професійні знання у сфері автомобілебудування, конструкції автомобільних кузовів, знання з фізики, математики, а також немаловажним є його вміння володіти просторовим мисленням, яке допомагає у виконанні цього ремонту.

Процес витяжки автомобіля супроводжується різними видами ремонтних робіт у залежності від ситуації. Це може бути як відновлення постраждалих частин шляхом рихтування, так і шляхом розпилу пошкоджених частин кузова та їх заміна на нові аналоги за допомогою зварювальних робіт. Коли кузов автомобіля досягає необхідної кондиції, починається наступний етап – етап «чорнової» зборки автомобіля.

Зборка включає в себе встановлення нових навісних деталей кузова та їх підгонка між собою, виставлення правильних зазорів між суміжними деталями, регулювання замків і так далі. Цей етап бажано проводити саме до того, як нові деталі будуть окрашені та приведені до кінцевого стану. Це пов'язано з тим, що у разі виникнення потреби у повторному рихтуванні деталі буде дуже складно або неможливо не пошкодити лакофарбове покриття, що потягне за собою повторне фарбування деталі. Після закінчення робіт по збірці на автомобіль чекають підготовчі малярні роботи, по успішному закінченню яких в подальшому його чекатиме фарбування.