Наскільки складний процес фарбування переходом?

дата публікації: 2024.11.15



Фото. 4. Поверхня задньої кришки багажника та заднього крила (довга контактна лінія)

Потреба в фарбуванні переходом найчастіше виникає, коли пошкоджені такі елементи кузова автомобіля як бампери, передні крила, передні двері, задні двері, задні крила, пороги тощо, і виникає необхідність їх перефарбувати таким чином, щоб ремонт не був видимим для клієнта.

Фарбування переходом дозволяє створити «ілюзію», яка мінімізує сприйняття невідповідності кольорів. Вона полягає в оптичній втраті різниці між кольором відремонтованого елемента та оригінальним пофарбованим на заводі кузовом автомобіля. У разі фарбування переходом слід розглянути найпоширеніші випадки:

Фарбування переходом в межах одного елемента в одношаровій системі
Вибір методу фарбування переходом залежить від площі та місця пошкодження. Найкраще, коли пошкодження розташоване на краю елемента і є достатньо місця для фарбування переходом. Якщо пошкодження розташоване на межі з сусіднім елементом, необхідно буде фарбувати переходом і цей елемент.

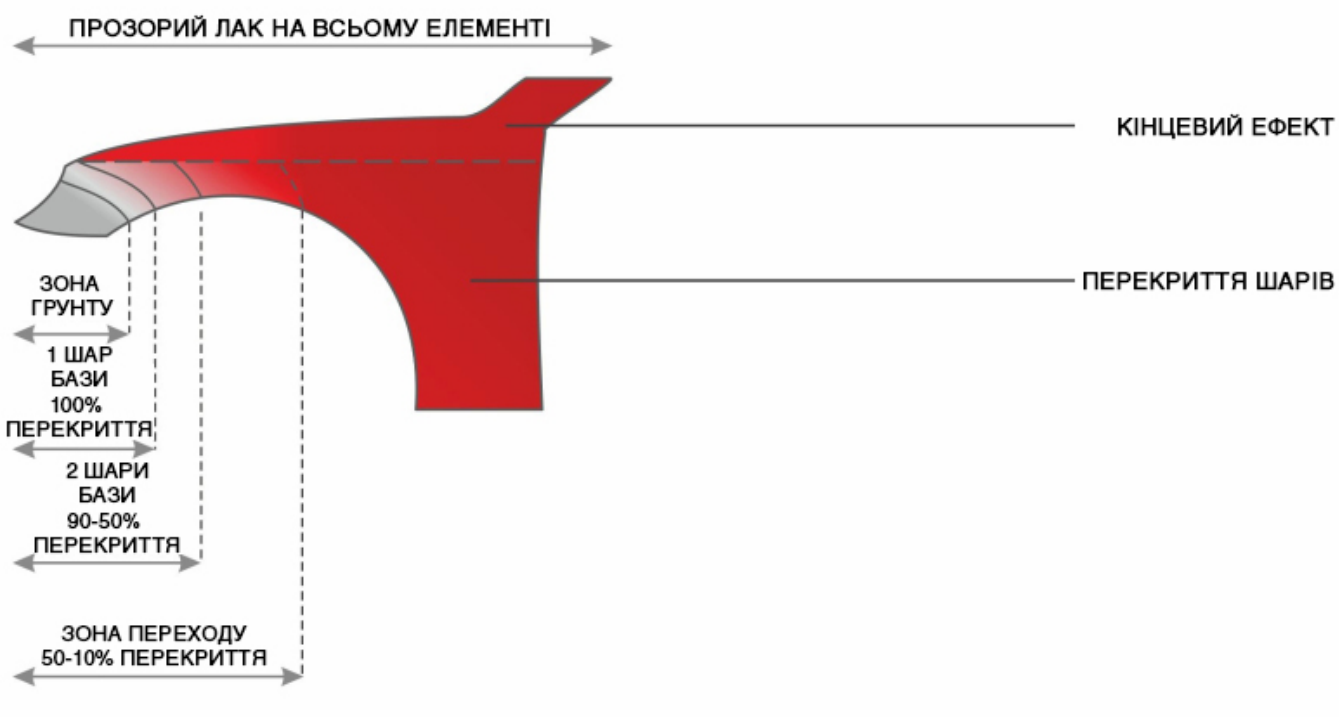

Фото. 1. Фарбування переходом в межах одного елемента

Фарбування переходом з захопленням сусіднього елементу в одношаровій системі

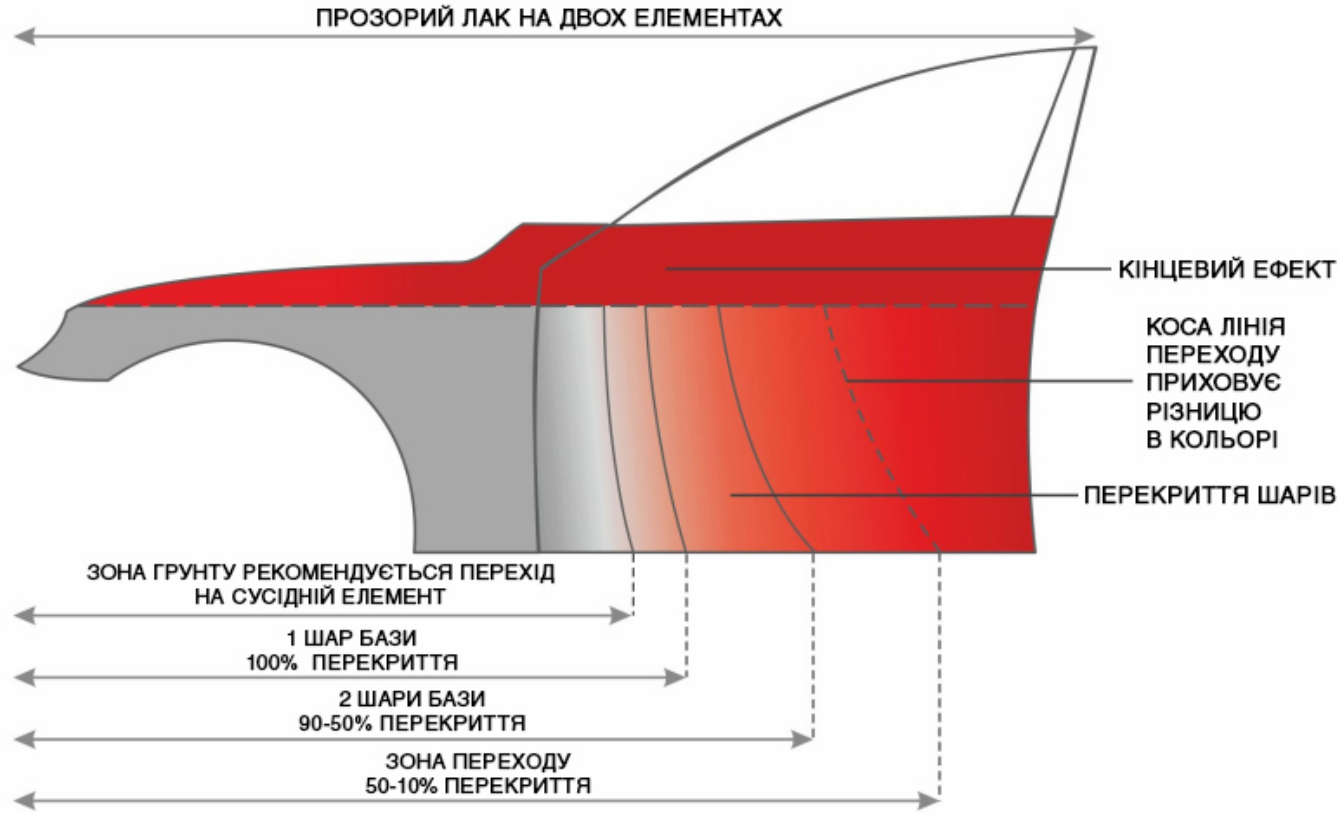

Фото. 2. Фарбування переходом з захопленням сусіднього елементу

Застосовувати даний варіант фарбування переходом найчастіше доводиться в наступних ситуаціях:

- різниця кольорів та/або площа ремонту настільки великі, що ми не можемо отримати

бажаний колір в межах одного елемента;
- фарбування всього елемента (ремонтованого або заміненого);
- пошкодження розташоване на межі з сусіднім елементом.

Зазвичай також необхідно методом переходу нанести ґрунт «мокрим по мокрому» на сусідній елемент. Метою є отримання рівномірного фону основи на межі ремонтованого і пофарбованого елемента.

Фарбування переходом в 3-х шаровій системі

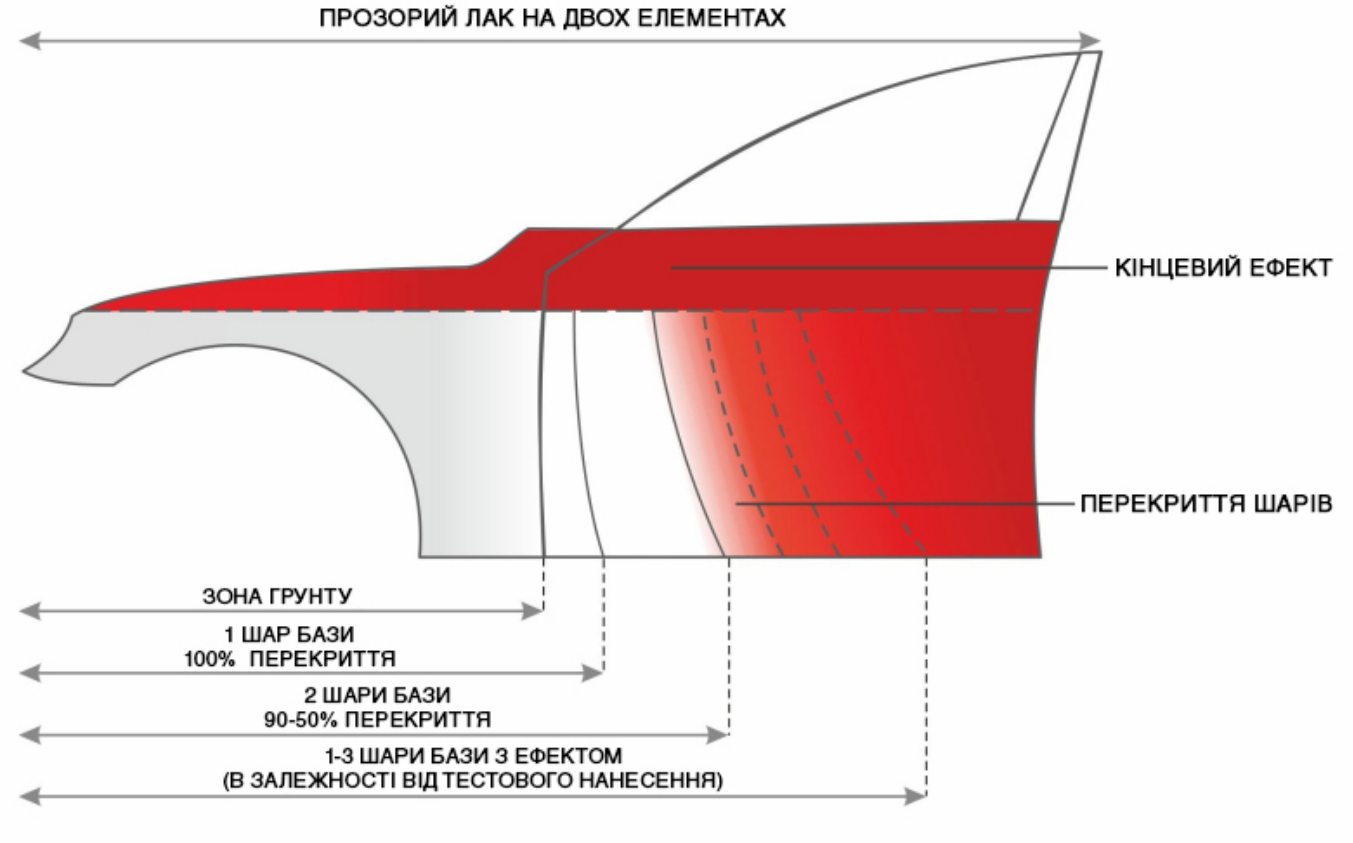

Фото. 3. Фарбування переходом в 3-х шаровій системі

У випадку з 3-х шаровими системами площа для фарбування переходом повинна бути достатньо великою. Як правило, цей процес вимагає фарбування сусідніх елементів. Фарбування переходом в межах одного елемента не рекомендується.

У тришарових системах отримання потрібного відтінку залежить від:

- кольору першого шару бази;
- кількості і товщини другого шару бази з ефектом (другий шар бази відповідає за ефект і зазвичай має погану покривну здатність).

Перед основним фарбуванням зазвичай необхідно провести кілька пробних нанесень з різною кількістю базових шарів (1-3 шари), щоб отримати найкращу відповідність кольору і одночасно відпрацювати спосіб і параметри нанесення.

В основному всі виробники авторемонтних лакофарбових систем сходяться на необхідності фарбування переходом для відновлення первісного вигляду лакофарбового покриття до пошкодження. Як уже згадувалося, розмір, розташування пошкодження та складність кольору

визначають, чи зможемо ми відремонтувати один елемент, чи будемо змушені фарбувати переходом і сусідній елемент.

Також слід зазначити, що якщо в зоні фарбування є додаткові елементи, такі як емблема, накладки або наклейки, то перед фарбуванням їх необхідно буде зняти. Хоча сам демонтаж клопітний, додаткові елементи зазвичай дозволяють ефективно відвернути увагу від зони переходу і зробити її менш помітною.

Відмінності в кольорі найбільш помітні на поверхнях, розташованих поряд, зазвичай вертикальній площині. Найчастіше це стосується, наприклад, з'єднання між переднім крилом і дверима, з'єднання між передніми та задніми дверима, задніми дверима та заднім крилом.

У багатьох моделях автомобілів ми також зустрічаємо випадки довгої лінії контакту в горизонтальній площині, наприклад, задньої кришки багажника з заднім крилом, де також необхідно фарбувати переходом елемент, який примикає до ремонтованого (див. фото. 4).

Чому процес фарбування переходом є стандартом?
Фарбувальна автомайстерня відповідає за відновлення первісного вигляду автомобіля, і саме вона приймає остаточне рішення, як виконувати фарбування переходом у випадку, якщо колір фарби в системі підбору неспівпадає з відтінком оригінальної фарби. Більшість виробників лакофарбових матеріалів вказують фарбування переходом як технологічну вимогу, особливо для кольорів типу металік і перламутр, а в багатьох випадках і для емалей типу солід в 2-х і 3-х шарових системах. Фарбування переходом — найефективніший інструмент поєднання кольорів в арсеналі маляра.

Підготовка до фарбування переходом повинна бути стандартною процедурою для всіх ремонтів. Набагато простіше підготувати сусідні панелі до фарбування переходом на початку, ніж робити це під час ремонту.

Якщо замовник не погоджується з відповідністю кольорів, автосервіс несе витрати на повторне фарбування та втрачає час, протягом якого він міг би виконати наступні замовлення. Дещо гірша ситуація, коли керівник або клієнт запитує: «Чому колір не співпадає?» Думаю, не потрібно нікому пояснювати, скільки часу піде на повторне шліфування, маскування, фарбування (цього разу з переходом, тому що ми більше не будемо ризикувати), не кажучи вже про витрати на матеріали, електроенергію та ін.

Тобто ми програємо тричі: перший раз через неправильний ремонт, другий раз – через безкоштовне виправлення, третій раз - тому що ми не можемо виконати ремонт іншому клієнту. Найчастіше ми також псуємо репутацію свого автосервісу, тому що негативна інформація поширюється набагато швидше, ніж позитивна.

Як уникнути неприємностей під час фарбування переходом
Критичними моментами, що визначають успіх процесу фарбування переходом, є: дотримання процедур і етапів, що передують фарбуванню, знання лакофарбової системи і, звичайно, навички маляра.

Розглянемо декілька спостережень щодо окремих етапів роботи маляра.

Вибір потрібного відтінку з наявних у базі даних значною мірою залежатиме від суб'єктивної оцінки кольориста (кольорист може краще або гірше оцінити колірну сумісність, наприклад, він краще бачить червоні, гірше зелені та сині кольори).

Оцінка кольору з різних ракурсів (в залежності від кута падіння світла та його відбиття від

поверхні змінюється ефект).

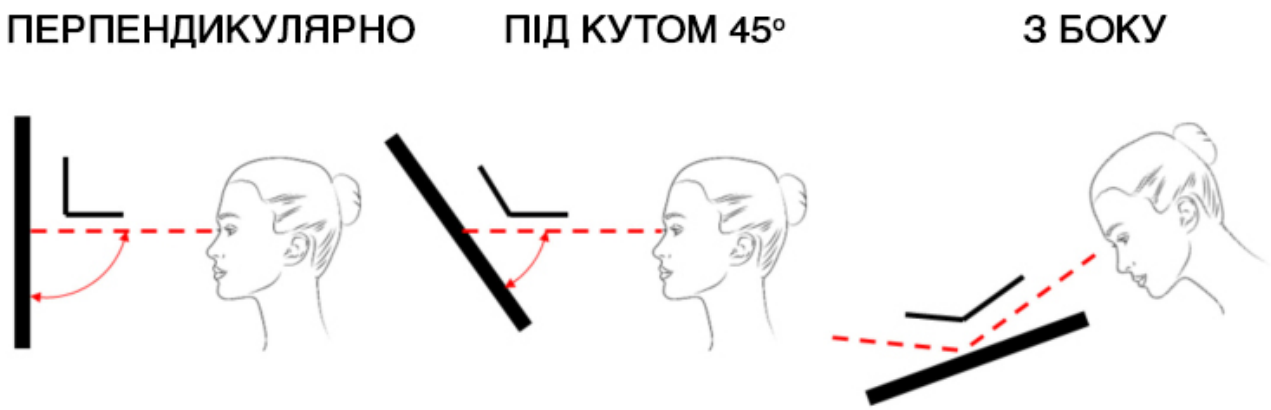

Фото. 5. Кут спостереження і кут падіння світла на поверхню мають істотний вплив на оцінку кольору з ефектом.

Оцінка кольору за допомогою відповідного джерела світла (деякі пігменти, включені в рецептуру, можуть зазнавати метамерії; залежно від типу падаючого світла ми спостерігаємо візуальні зміни кольору). Наприклад, колір, який співпадає при денному освітленні, може не співпадати при люмінесцентному світлі.

Вибір відповідного тиску повітря, розчинника, фарбувального пістолета і т.п. - відповідно до рекомендацій виробника лакофарбової системи.

Підбір кольору - важлива точність дозування пігменту і точність ваг (важко точно зважити невелику кількість лаку, наприклад, 50 мл).

Перевірка кольору перед нанесенням - передбачає виконання пробного розпилення, яке показує, як змінні з боку маляра (включаючи параметри нанесення) впливають на колір. Після висихання тестових пластин виберіть найкращу для ремонтованого автомобіля. Отриманий колір повинен виглядати ідентично як на тестовій пластині з найкращою відповідністю.

Різниця у кольорі найчастіше виникає через невідповідність оригінально кольору з бази реальному відтінку на автомобілі. Дуже часто проблема стосується старих автомобілів, оскільки через вплив зовнішніх факторів кольори старіють (зміну кольору складно передбачити).

Підготовка зони фарбування переходом. Область, яку потрібно фарбувати (існуюче оригінальне покриття або попередньо відремонтована поверхня), слід відповідним чином заматувати:

етап 1: машинне сухе шліфування (крок 3 мм) P500-P600 (абразивне волокно типу скотч-брайт) або ручне мокре шліфування P1000-P1200 (абразивне волокно типу скотч-брайт);
етап 2: абразивне волокно типу скотч-брайт (машинне або ручне шліфування) з матуючою пастою або, за бажанням, знежирюючим засобом – обдмухати і ретельно знежирити, повторити

операцію.

Нанесення:

колір використовуваного грунту – грунти сірих відтінків дозволяють зменшити витрату фарби і краще відтворити колір;

спосіб нанесення: тип пістолета (HVLP або звичайний), тиск, розмір сопла, кількість шарів, товщина окремих шарів, властивості матеріалу, ширина факела, відстань від пістолету до елементу, швидкість проходу, час висихання, умови роботи - температура та вологість повітря і т.д.

Визначення способу фарбування переходом. Око спостерігача легко помічає ситуацію, коли лінія закінчення переходу паралельна краю елемента. Якщо лінія переходу розташована похило до краю елемента, вона краще маскує місце зміни кольору.

Методи фарбування переходом – традиційне і зворотнє.

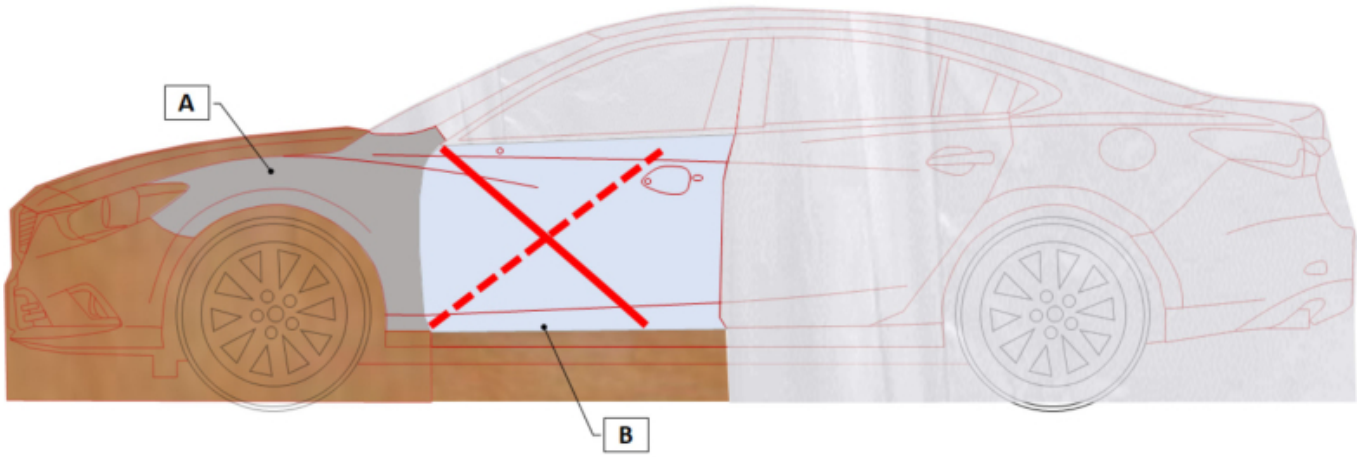

Фото. 6. Фарбування переходом по діагоналі вгору або вниз.

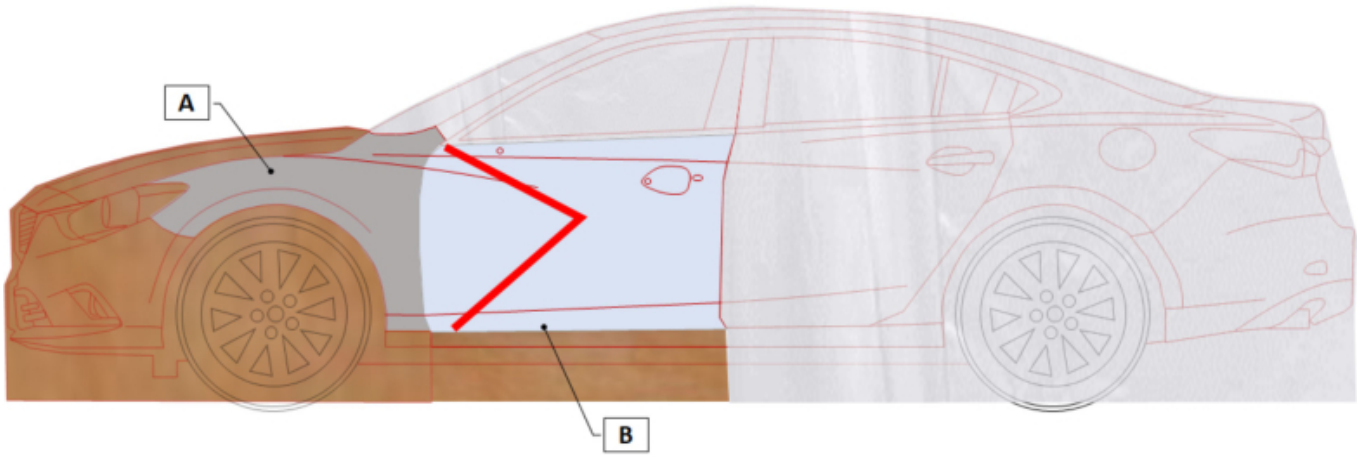

Фото. 7. Зворотнє фарбування переходом.

При традиційному методі фарбування переходом ми починаємо наносити перший шар бази на пошкодженій ділянці і розтягуємо його назовні від пошкодження, поступово зменшуючи покриття основи.

При зворотному фарбуванні переходом - перший шар основи розтягається якнайдалі, наступні шари зводяться до центру пошкодження.

Висновки
Отже, як визначити, чи є фарбування переходом важким методом? Є занадто багато змінних, щоб відповісти однозначно - ми можемо зіткнутися з різними випадками. Від невеликих, вигідно розміщених пошкоджень з легким для фарбування переходом кольором, до дуже складних 3-х шарових систем зі складними ефектами або, наприклад, 4-х шарових покриттів із кольорованим лаком, де навіть найкращим малярам не завжди вдається перехід. Все, що вам потрібно зробити, це уважно проаналізувати інструкції щодо фарбування переходом, провести власні тести або взяти участь у навчальних курсах, щоб вирішувати проблеми фарбування сучасних автомобілів із дедалі складнішими ефектами.

Т. Томчик
NOVOL

Джерело: