

Глава 11 РЕМОНТ КУЗОВІВ НА АВТОРЕМОНТНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

§ 11.1. МЕТОДИ РЕМОНТУ КУЗОВІВ

Ремонт і складання кузовів здійснюють двома методами — стаціонарним та потоковим.

За *стаціонарного методу* кузов для ремонту встановлюють на стенді. Робітник, закінчивши роботи на одному стенді, переходить на інший.

За *потокowego методу* кузов у процесі ремонту послідовно пересувають між спеціалізованими робочими постами, на яких виконується певний обсяг робіт в обмежений час. Практика довела, що цей метод найефективніший, оскільки прискорюється та поліпшується ремонт кузовів.

Основні переваги потокового методу над стаціонарним полягають у можливості: розмістити інструменти та пристрої у безпосередній близькості до кузовів, що ремонтуються, в послідовності їх застосування; при мінімальних рухах і затраті праці швидко виконувати операції, передбачені процесом; спеціалізації робітників на певних видах робіт, що підвищує точність та якість їх виконання й продуктивність праці.

Оскільки під час ремонту й складання кузова виконується багато різноманітних операцій, потрібні сповільнений ритм потокової лінії та максимальне суміщення ремонтних і складальних операцій на одному робочому місці, щоб довжина лінії не перевищувала довжини виробничих приміщень. Визначаючи кількість робочих постів на потоковій лінії, слід брати до уваги вкомплектованість робітниками, потужність допоміжних відділень і дільниць, а також необхідність розміщення кузовів із певними інтервалами.

Роботи з ремонту й складання кузовів можуть здійснюватися на потоці з нерухомими або пересувними кузовами.

Потокова лінія з нерухомими кузовами обслуговується ремонтними бригадами, котрі ритмічно переміщуються по фронту робіт від стенда до стенда, на кожному з яких вони виконують потрібні операції.

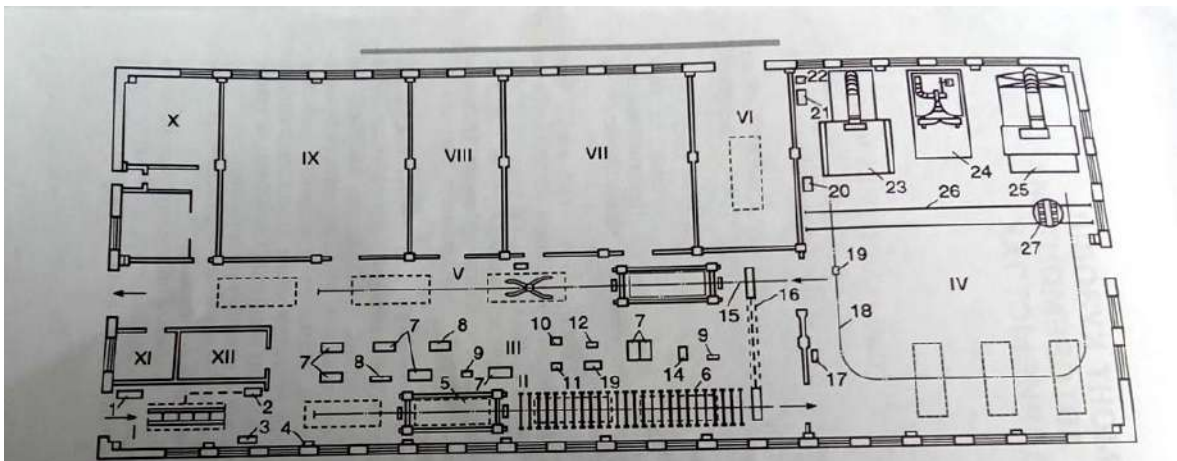


Рис. 11.1

Розташування відділень і дільниць у кузовному цеху:

1 — дільниця зовнішнього миття та зняття старої фарби; II — лінія розбирання й ремонту кузовів; III — слюсарно-арматурна дільниця; IV — фарбувальна дільниця; V — лінія складання автомобілів; VI — регулювальне відділення; VII — гальванічне відділення; VIII — шпалерне відділення; IX — жерстяницьке відділення; X — побутові приміщення; XI — контора цеху; XII — кладова; 1 — мийна машина; 2 — гідравлічні підйомники; 3 — скриня для обтирального матеріалу; 4 — баки для зливання відпрацьованої оливи; 5 — стэнд для зварювання та ремонту кузовів; 6 — рольганг; 7 — слюсарні верстаки; 8 — секційні стелажі; 9 — апарат для порошкового наплення; 10 — настільний свердильний верстат; 11 — тритонний ручний прес; 12 — загострювальний верстат; 13 — пристрій для перевірки склопідйомника; 14 — пересувний шліфувальний верстат; 15 — підкранові колії; 16 — кран-балка з електротельфером; 17 — стэнд для підготовки оперення до ґрунтування; 18 — монорейка; 19 — пневматичний підйомник; 20 — стіл із плитою; 21 — шафа для матеріалів; 22 — стіл із віскозиметром; 23 — камера для фосфатування; 24 — сушильна камера; 25 — фарбувальна камера; 26 — рейкова колія; 27 — візок із поворотним крутом

На потоковій лінії з пересувними кузовами кузов перебуває на кожному посту до кінця виконання всіх запланованих робіт, а потім переміщується на наступний пост (стенд). Така потокова лінія є найпродуктивнішою.

Найраціональнішою вважається організація ремонту, за якої максимально можлива кількість деталей і вузлів кузова, що потребують ремонту та заміни, заздалегідь ремонтується у відповідних відділеннях кузовного цеху або замінюється готовими запасними частинами. Це скорочує до мінімуму кількість ремонтних операцій на потоковій лінії, а отже, й тривалість виробничого циклу.

Ремонт і складання кузовів провадяться на двох паралельно розташованих лініях (рис. 11.1): на одній лінії здійснюються миття кузова, зняття старого лакофарбового покриття, попередній та остаточний контроль, розбирання, ремонт і складання кузова до фарбування; на іншій — установлення агрегатів, вузлів та деталей на кузов і остаточне оброблення його після фарбування. Така побудова процесу виправдала себе на практиці, оскільки дає змогу найраціональніше використати виробничі площі. Кількість постів розбирання, як і постів для решти видів робіт (ремонт, складання), залежить від програми заводу.

У фарбувальному відділенні кузови та кабіни встановлюються й переміщуються різними способами:

- залишаються на візках до виконання всього комплексу фарбувальних робіт;
- встановлюються на стаціонарні стенди (рольгангові конвеєри), розмір яких не перевищує габаритних розмірів кузова (кабіни);
- кабіни підвішуються до візків підвісного конвеєра (або монорейки), який змонтований над усіма підготовчими постами й проходить через фарбувальні та сушильні камери.

Дільниці розбирання, ремонту та складання кузовів мають бути оснащені всіма потрібними для роботи обладнанням і допоміжними пристроями для зручності користування ручним електро- та пневмоінструментом, складування вузлів та деталей, які зняті з кузова або підлягають установленню на нього, тощо.

Контрольні запитання



- § 12.1
1. Які кузови не приймаються в ремонт на СТО?
 2. Які основні роботи з ремонту кузовів здійснюються на СТО?
 3. Які встановлено види ремонту кузовів залежно від ступеня їх пошкодження?