

napięcia. Jeżeli zastosowane w samochodzie urządzenia elektroniczne będą narażone na działanie temperatury powyżej 80°C należy je wymontować.

Obecnie coraz więcej pojazdów samochodowych wyposażonych jest poduszki gazowe (Air Bag) i pirotechniczne napinacze pasów bezpieczeństwa, przy naprawach tego typu pojazdów należy zastosować wszelkie środki bezpieczeństwa, aby nie spowodować przypadkowego zadziałania tych elementów. W szczególności w obszarze poduszek gazowych i napinaczy pirotechnicznych nie wolno wykonywać żadnych wierceń ani cięć, na poduszkach gazowych nie wolno kłaść żadnych narzędzi ani części. Zdemontowane poduszki gazowe i napinacze pirotechniczne pasów bezpieczeństwa powinny być właściwie zabezpieczone; przypadkowe zadziałanie zdemontowanej poduszki gazowej jest bardzo groźne w skutkach z uwagi na możliwość uderzenia przebywającego w pobliżu ucznia lub nauczyciela pojemnikiem na ładunek wybuchowy. Jeżeli podczas naprawy zachodziła konieczność demontażu poduszek gazowych, napinaczy pirotechnicznych bądź ich sterowników, ponowny montaż i diagnostykę może przeprowadzić warsztat naprawczy mający stosowne uprawnienia.

Należy pamiętać, że w elementach bezpieczeństwa biernego stosowane są materiały pirotechniczne (czas wyzwolenia poduszki gazowej wynosi ok. 0,003 sekundy) niewłaściwe obchodzenie się z nimi podczas wykonywania naprawy elementów nadwozi pojazdów samochodowych może być: przyczyną wypadku i dodatkowymi kosztami poniesionymi przez uczestników zajęć.

Ważne jest również prawidłowe oświetlenie stanowiska roboczego i należy je zapewnić poprzez stosowanie oświetlenia ogólnego lub miejscowego.

Naprawa elementów wewnętrznych i zewnętrznych nadwozia

W przypadku uszkodzeń powodujących miejscowe niewielkie deformacje pojedynczych elementów poszycia nadwozia, ich naprawa jest uzasadniona. Może być ona wykonana następującymi metodami:

- metodą prostowania (poprzez wyklepywanie blachy, przez rozciąganie za pomocą rozpieraczy lub przez ściąganie za pomocą nagrzewania),
- metodą klejenia,
- metodą lutowania.

Szczególne uwagę należy poświęcić wszystkim naprawianym profilom zamkniętym i wymianie uszkodzonych na nowe. Profile w tzw. strefie kontrolowanego zgniotu są fabrycznie w sposób specjalny uformowane. W przypadku ich uszkodzeń wymienia się je na oryginalne części zamienne w postaci w pełni ukształtowanych wyłoczek blaszanych. Niedopuszczalne są jakiegokolwiek ich naprawy mogące doprowadzić do zmiany ich cech wytrzymałościowych i stworzenia zagrożenia w przypadku następnej kolizji.

Dopiero po całkowitym zakończeniu pracy przy konstrukcji nośnej można przystąpić do naprawy części osłonowych i dekoracyjnych.

Metoda prostowania wymaga wysokich kwalifikacji. Jednak w przypadku niewielkich i niezbyt rozległych uszkodzeń jest opłacalna ze względu na niższe koszty naprawy i najczęściej mniejszą pracochłonność.

Powszechnie stosowanym sposobem prostowania jest wyklepywanie blachy z zastosowaniem młotka i kowadełka blacharskiego. Warunkiem stosowania jest dostęp do obu stron blachy. Jeśli mamy do czynienia z rozległymi wgnieceniami na jednej powierzchni nadwozia, musimy likwidację odkształceń i naprężeń prowadzić stopniowo od krawędzi do środka wybrzuszenia, gdzie ostatecznie można je usunąć metodą termiczną. Naprawę rozpoczynamy uderzając lekko młotkiem po brzegach wgniecenia, aż w kilku spiralnych okrążeniach dotrzemy do jego środka.