



OD LEWEJ: MŁOTKI DO OBRÓBK BLACH STAŁOWYCH (OSTATNI TYPU „KARO”), MŁOTKI DO ALUMINIUM (DREWNIANY, NIERDZEWNY, ALUMINIOWY), KLEPADŁA („COMA”, STANDARDOWE Z RĘKOJĘCIĄ PROSTĄ I WYGIĘTĄ)



SPOSÓB UŻYCIA KLEPADŁA ŁYŻKOWEGO Z RĘKOJĘCIĄ WYGIĘTĄ (NA DOLNYM ZDJĘCIU WIDOK OD WNĘTRZA NADWOZIA)



bość nałożonej później na nią malarskiej szpachlówki nie była w żadnym punkcie większa niż jeden milimetr. Doświadczony blacharz ocenia to wystarczająco dokładnie wzrokiem i dotykiem, lecz w pełni wiarygodne wyniki daje zawsze obróbka naprawionego miejsca blacharskim pilnikiem, gdyż wtedy ujawniają się wszelkie drobne wypukłości i wklęsłości.

Specyfika materiałów aluminiowych

Zasady te dotyczą usuwania wgnieceń w blaszanych elementach zarówno stalowych, jak i aluminiowych, jednak w tym drugim przypadku obowiązują jeszcze pewne reguły dodatkowe.

Niedopuszczalny jest więc jakikolwiek kontakt aluminiowego materiału z młotkami i klepadłami wykonanymi ze stali narzędziowej, gdyż podczas uderzeń jednego metalu o drugi mikrocząsteczki żelaza wnikają w powierzchnię aluminium, stając się zalążkiem jego nieuchronnej korozji i przyczyną uszkodzeń nanoszonych potem powłok lakierniczych. Dlatego do obróbki aluminium można używać wyłącznie młotków drewnianych, aluminiowych lub wykonanych ze stali nierdzewnej. Klepadła aluminiowych nikt nie stosuje, gdyż byłyby one zbyt lekkie. Trzeba więc i w tym wypadku korzystać ze stalowych, ale owiniętych kawałkiem tkaniny.

Poza tym blachy aluminiowe są w normalnych temperaturach, zwanych potocznie pokojowymi, o wiele bardziej kruche niż stalowe. Dlatego jakiegokolwiek obróbce plastycznej należy je poddawać po uprzednim podgrzaniu do temperatury 220-280°C wspomnianą już elektrodą węglową (zgrzewarka musi w tym celu dysponować odpowiednią funkcją lub gazowym palnikiem, ale ten drugi wariant jest znacznie mniej wygodny). Temperatura uzyskiwana dzięki zgrzewarce daje się odpowiednio ustawiać wstępnie i potem utrzymywać samoczynnie. W przypadku palnika temperaturę kontroluje się za pomocą specjalnej kredki lub w ostateczności tzw. szarego mydła. Ślady tych substancji pozostawione na blasze odbarwiają się, gdy osiągnie ona temperaturę ok. 280°C.

Ręczne narzędzia blacharskie

Młotki do blach stalowych muszą mieć płaskie czoła bijaków, potrzebne do spęszczania blach w większych wgnieceniach i prostowania wypukłego pofałdowania. Tyłne części bijaków mogą być wyposażo-

ne w dzioby kuliste i stożkowe do usuwania drobnych wgnieceń bez użycia klepadła, albo w dzioby płaskie do odtwarzania oryginalnych rowków, kantów i profilowania uszkodzonych wąskich wytłoczeń.

Narzędziem specjalnym jest młotek typu „caro”. Jego czoło tworzą trzy segmenty o ząbkowanych powierzchniach, zbliżające się do siebie w momencie zdzierzenia z obrabianą powierzchnią. Rozwiązanie to ma służyć do łatwego spęszczania blach, lecz działa zgodnie z przeznaczeniem tylko podczas kilku pierwszych uderzeń. Potem materiał jest bardziej rozklepywany przez uderzające weń klinowe zęby, niż ściągany szczękami ku środkowi czoła bijaka.

Przy obróbce blach aluminiowych wykorzystywane są młotki: drewniane – do prostowania zgrubnego, aluminiowe z płaskimi tylnymi dziobami (mają przeznaczenie analogiczne do podobnie ukształtowanych młotków do stali) oraz wykonane ze stali nierdzewnej (ich plastikowe tylne nakładki pełnią te same funkcje, co metalowe tylne końcówki młotków do stali).

Klepadła standardowe wykonywane są w formie masywnych brył o kilku różnych powierzchniach przylgowych. Do prostowania mniejszych wgnieceń używa się klepadła typu „coma”, wykorzystując ich walcowe powierzchnie. W naprawach elementów nadwozi bez ich uprzedniego demontażu bardzo pożyteczne, a niekiedy wręcz nieodzowne, okazują się klepadła płaskie i klinowe z rękojeściami prostymi lub wygiętymi, ponieważ możliwe jest ich stosowanie w miejscach trudno dostępnych. Klepadło w formie dwustronnie zagiętej tyżki można wprowadzać przez otwory w prostowanych blachach nawet do przestrzeni zamkniętych pod poszyciem nadwozia.

Cdn.

FOT. CTS

MONROE SPRINGS

Od wiodącego producenta sprężyn i amortyzatorów



JAKOŚĆ * * DOSTĘPNOŚĆ * * TECHNOLOGIA

Zapewnij swojemu klientowi maksymalne bezpieczeństwo z amortyzatorami Monroe® i sprężynami Monroe®



TENNECO
www.tenneco.eu