

## EKSPLOATACJA POJAZDÓW ROLNICZYCH kl 2 Br MOPiMR – 3 tydzień

Temat: Dobór materiałów i narzędzi do wykonania konserwacji w pojazdach, ciągnikach i przyczepach rolniczych.

Polecenia do wykonania przez ucznia:

1. Zapoznanie się z tekstem i obejrzyj film.
2. Wykonanie zadania domowego

**Zadanie domowe: Wymień czynności oraz jakie urządzenia i narzędzia wykorzystasz przy wykonywaniu konserwacji podwozia samochodu.**

Zdjęcie wykonanego zadania czytelnie podpisane proszę przesłać na adres: [bogdanbazan@gmail.com](mailto:bogdanbazan@gmail.com)

Co właściwie kryje się pod słowem “konserwacja”- to zabiegi mające na celu utrzymanie czegoś w dobrym stanie.

### **Powłoka lakierowa**

Powłoka lakierowa jest jedną z trzech antykorozyjnych powłok nadwozia samochodu. Jest ona bardzo ważna ze względu na jej estetyczne walory. Nieczyszczona i nie myta, bez konserwacji preparatami woskowymi, ulega bardzo szybko zniszczeniu, staje się matowa, porysowana i szorstka. Także te powłoki, które pokrywane są warstwą twardego lakieru bezbarwnego. Jest on odporny na działanie wielu agresywnych związków chemicznych, ale krótkotrwałe. Częste mycie nadwozia i jego woskowanie wydłuża estetyczną i antykorozyjną funkcję powłoki lakierowej. Szczególnie, gdy samochód garażowany jest pod chmurką. Dla powłoki lakierowej najgorszym momentem jest poranna rosa, w której rozpuszczają się różne, zawarte w powietrzu związki chemiczne. Podczas późniejszego parowania wody pod wpływem promieni słonecznych stężenie tych związków rośnie bardzo szybko. Nie usunięcie ich, np. przez mycie, prowadzi do trwałego uszkodzenia powłoki lakierowej,

Nie zawsze zdajemy sobie sprawę, że zwykłe, naturalne czynniki mogą spowodować uszkodzenie lakieru. Najważniejsze z nich to:

- roztwory alkaliczne: wapno, cement, agresywne środki myjące;
- opady kwaśnego deszczu;
- miodowa, lepka substancja kapiąca z drzew, a produkowana przez mszyce;
- odchody pszczoły;
- komary i insekty rozbijające się na przednich elementach karoserii;
- ekstremy ptasie;
- żywice drzew itp.;
- metaliczne osady z kominów kotłowni w postaci drobnych opiłków metalu wbitych w powłokę lakieru.

Nawoskowanie czystej powłoki lakierowej daje dodatkową ochronę nadwozia. Preparaty woskowe zawierające wosk jednocześnie odnawiają zmatowiałe i zaniedbane powłoki lakierowe. Czyszczą, polerują i konserwują w jednym cyklu pracy. Są przystosowane do samodzielnego, nieskomplikowanego nakładania, także na wilgotne powierzchnie lakieru.

### **Powłoka na podwoziu**

Zabezpieczenie antykorozyjne podwozia narażone jest na działanie silnego strumienia wody spod kół i rozpuszczonych w niej różnych związków chemicznych, uderzeń kamieni i piasku oraz innych mechanicznych uszkodzeń. Powłoka antykorozyjna podwozia samochodu mimo braku widocznych uszkodzeń mechanicznych ulega powolnemu procesowi starzenia, twarzenia i ścierania. Na jej powierzchni powstają mikropęknięcia, które z upływem czasu pogłębiają się i w konsekwencji prowadzą do ognisk korozji.

Inaczej postępujemy, gdy na podwoziu została uszkodzona powłoka antykorozyjna, a powierzchnia blachy karoseryjnej jeszcze nie zaczęła korodować. Przed nałożeniem powłoki konserwującej konieczne jest zabezpieczenie odsłoniętej blachy masą kauczukową lub kauczukowo-bitumiczną. Proces konserwacji komplikuje się, gdy uszkodzona powłoka antykorozyjna podwozia została uszkodzona i blacha zaczęła już korodować. Masy konserwującej, a tym bardziej masy zabezpieczającej antykorozyjnie, nie można nakładać na pokryte rdzą blachy nadwozia. Dlatego też, wcześniej usuwamy luźną rdzę za pomocą szczotki drucianej lub papieru ściernego o małej ziarnistości. Rdzę zalegającą głęboko neutralizujemy za pomocą tzw. odrdzewiaczy. Dopiero na tak przygotowaną powierzchnię surowej blachy, z ogniskami korozji związanymi chemicznie, nakładamy podkład antykorozyjny i właściwą masę zabezpieczającą podwozie przed korozją.

Omówione powyżej przypadki dotyczą konserwacji antykorozyjnego zabezpieczenia nadwozia od strony zewnętrznej. Ewentualne uszkodzenia powłoki antykorozyjnej lub zaistniałe już procesy korozyjne mogą być zauważone i szybko usunięte lub powstrzymane. Natomiast w profilach zamkniętych proces korozji przebiega w inny, niekontrolowany i niewiadomy sposób.

### **Powłoka w profilach zamkniętych**

W profilach zamkniętych panuje prawie zawsze wilgoć. Rozpuszczone w niej związki chemiczne w powolny, ale ciągły sposób działają destruktywnie na powłoki ochronne. W nowoczesnych samochodach coraz więcej elementów i powierzchni podwozia jest osłoniętych, np. plastikowymi nadkolami, osłonami układu wydechowego, zbiornikiem paliwa i różnymi innymi. Te osłonięte części i elementy podwozia traktuje się jako profile zamknięte. Można powiedzieć, że w nowych samochodach zwiększa się przestrzeń profili zamkniętych, a zmniejsza powierzchnia zabezpieczonych antykorozyjnie powierzchni podwozia.

Profile zamknięte to miejsca trudno lub w ogóle niedostępne. Konieczne jest zatem zastosowanie takich preparatów, które równomiernie pokryją wszystkie powierzchnie blach, wnikną w szczeliny połączeń blach i zabezpieczą antykorozyjnie. Zadania takie spełniają tylko woskowe środki konserwujące, które mogą być także stosowane do zabezpieczenia antykorozyjnego po naprawie blacharsko-lakierniczej.

Od mas do profili zamkniętych wymaga się, aby spełniały następujące właściwości:

- zdolność wypierania wilgoci z podłoża;
- zdolność penetrowania w złącza i szczeliny między blachami;
- odporność na korozję i starzenie;
- przyleganie do powierzchni lakierowanych i surowej blachy;
- hamowanie rozpoczętych procesów korozyjnych;
- odporność na podwyższoną temperaturę;
- zawierają inhibitory korozji.

Masa do konserwacji i zabezpieczania profili zamkniętych jest masą cienko powłokową. Wystarczy cienka warstwa do prawidłowego zabezpieczenia przed korozją. Do prawidłowego nałożenia masy w profile zamknięte, czyli jej rozpylenia, potrzebny jest pistolet ciśnieniowy z końcówkami rozpylającymi.

Do konserwacji fabrycznego zabezpieczenia antykorozyjnego należy stosować materiały o wysokiej jakości i narzędzia dostosowane do tych materiałów.

Nawet najlepsze powłoki antykorozyjne nie wytrzymują próby czasu. Konieczna jest ich konserwacja.

[www.youtube.com/watch?v=qf5xHwCUQzI](http://www.youtube.com/watch?v=qf5xHwCUQzI)