

EPOKDSYDOWE REMEDIUM

dr inż. Tomasz TOMCZYK
Dyrektor Pionu Szkoleń NOVOL

“ Obecnie podkłady epoksydowe w warsztatach dbających o najwyższą jakość lakierowania weszły jako stały element naprawy lakierniczej.

Jeszcze 15-20 lat temu spotkanie podkładu epoksydowego w warsztacie lakierniczym nie było tak oczywiste jak wynikałoby to z technologii lakierniczej. Obecnie podkłady epoksydowe w warsztatach dbających o najwyższą jakość lakierowania weszły jako stały element naprawy lakierniczej.

W większości przypadków koncentrujemy się na właściwościach antykorozyjnych podkładów epoksydowych, bo są one niezaprzeczalne dzięki świetnym właściwościom barierowym żywicy epoksydowej i działaniu pigmentów antykorozyjnych w podkładzie. Warto jednak spojrzeć szerzej i popatrzeć na korzyści dodatkowe, które wyjaśnię na przykładzie paru wad lakierniczych. Postaram się omówić mechanizm powstawania wady i w jaki sposób podkład

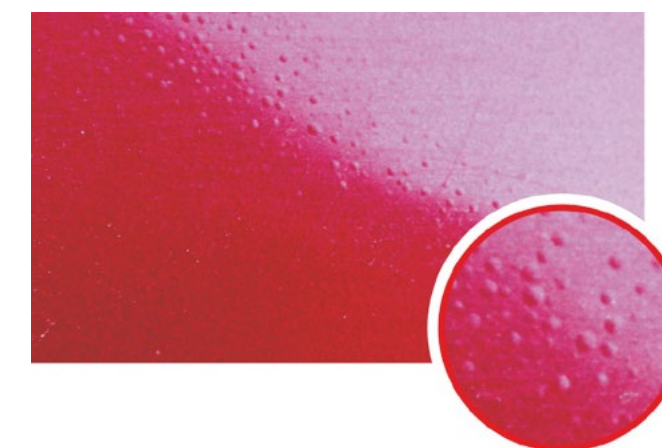
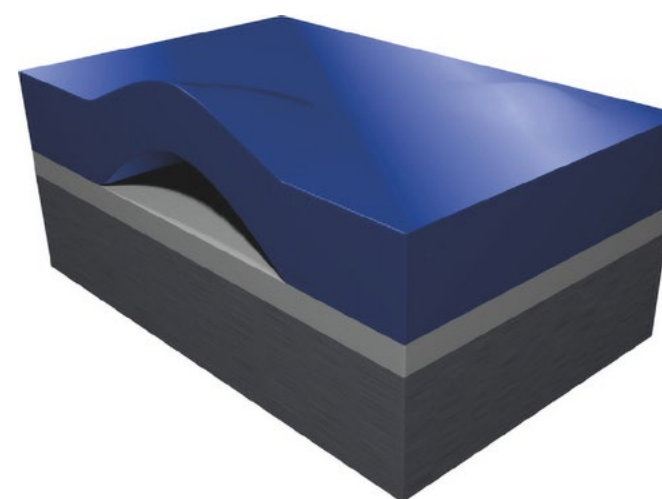
epoksydowy działa jako środek zaradczy pozwalający bezpiecznie wykonywać naprawy bez ryzyka poprawek.

NAZWA WADY:

Pęcherze na powłoce „wilgotniaki”.

OPIS WADY:

Pęcherzyki na powierzchni lakieru. Mogą różnić się rozmiarami i gęstością. Drobne pęcherze zwykle mają formę pierścienia o średnicy 0,5 mm, meandrujących linii lub odcisku palca. Bardzo często rozmieszczone są na naprawianych niezgodnie z technologią płaskich powierzchniach (pokrywa tylna, dach, pokrywa przednia) gdzie dłużej utrzymuje się wilgoć lub np. w pobliżu uszczelnień przytrzymujących wilgoć.



Wizualizacja pęcherzy z katalogu wad lakierniczych. Źródło: <https://novol.com/wady-aplikacyjne/9/pecherzenie>

MECHANIZM POWSTAWANIA:

Zawilgocenie materiału lakierniczego oraz zanieczyszczenia jonowe (sole mineralne obecne na powierzchni - chlorki, siarczany, azotany sprzyjające utrzymywaniu wilgotności) np. pozostałości potu po dotknięciu ręką.

Produkty lakiernicze takie jak szpachlówki czy podkłady akrylowe bazują zazwyczaj na wypełniaczach mineralnych, które mają silne właściwości higroskopijne. Z łatwością wchłaniają one wodę pojawiającą się w procesie (obróbka na mokro, kondensacja wilgoci) co w połączeniu z brakiem możliwości prawidłowego wysuszenia i najczęściej obecności zanieczyszczeń jonowych powoduje powstawanie pęcherzy po czasie. Proces może przebiegać szybciej przy słabej lub braku właściwej izolacji np. materiałów poliestrowych.

PRAWDOPODOBNE PRZYCZYNY:

- Niewystarczająco wyczyszczona powierzchnia.
- Szlifowanie na mokro materiałów poliestrowych.
- Woda w instalacji sprężonego powietrza.
- Zbyt mała grubość lakieru prowadząca do zwiększonej przepuszczalności wilgoci.
- Niedostateczna izolacja materiałów poliestrowych.
- Zbyt wysoka wilgotność powietrza.
- Za krótki czas odparowania bazy wodorocieńczącej.

ZAPOBIEGANIE WYSTĘPOWANIU WADY:

- Materiały poliestrowe szlifować wyłącznie na sucho.
- Zalecana izolacja materiałów poliestrowych podkładem epoksydowym.
- Nie aplikować lakieru w wilgotności większej niż 80%.
- Stosować się do zaleceń kart technicznych.

NAZWA WADY:

Przebarwienia na lakierze

OPIS WADY:

Odbarwienie lakieru w formie aureoli lub w ciężkich przypadkach, całkowita zmiana koloru w miejscu użycia szpachlówki poliestrowej.



Przebarwienie na lakierze z katalogu wad lakierniczych
Źródło: <https://novol.com/wady-aplikacyjne/17/przebarwienie>

MECHANIZM POWSTAWANIA:

Przebarwienia na lakierze powstają zazwyczaj na skutek zbyt małej ilości lub też przedozowania proporcji utwardzacza w szpachlówce poliestrowej. Utwardzacz jest nadtlenkowym inicjatorem kopolimeryzacji nienasyconych żywic poliestrowych (szpachlówki), zarówno jego nadmierna lub zbyt mała ilość oraz brak izolującej warstwy podkładu epoksydowego może spowodować reakcję chemiczną utwardzacza z pigmentami lakieru, co prowadzi do odbarwienia, zmiany koloru.

PRZYCZYNY:

- Niedostateczna izolacja starej powłoki.
- Niewłaściwe proporcje utwardzacza w szpachlówce poliestrowej.

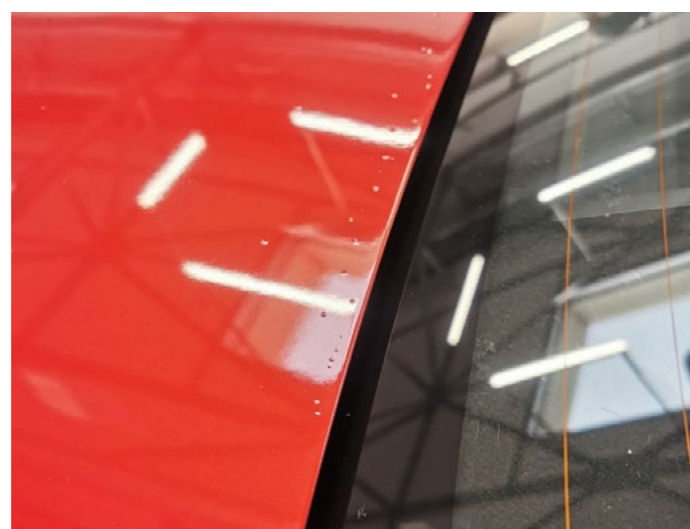
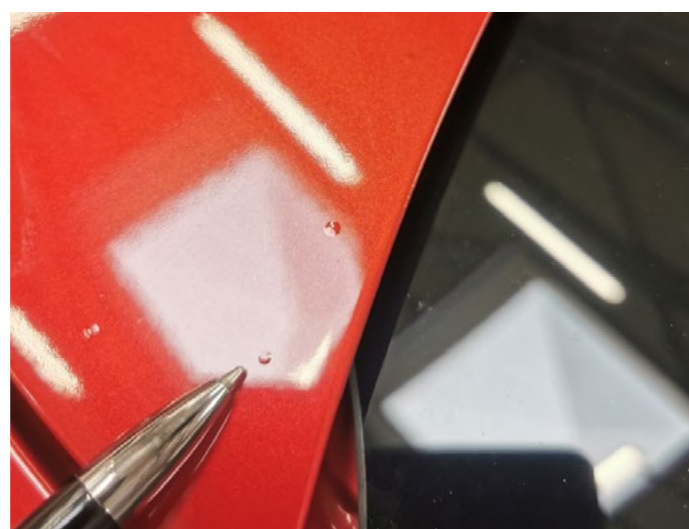
ZAPOBIEGANIE:

- Stosować zalecaną proporcję utwardzacza w szpachlówce poliestrowej.
- Zalecana izolacja materiałów poliestrowych podkładem epoksydowym.

To zaledwie dwa przykłady wad lakierniczych pokazujące skuteczność działania podkładu epoksydowego. Osoby zarządzające warsztatem lakierniczym mają wysoką świadomość jak bardzo problematyczne są ewentualne poprawki. ■



Zdjęcia pokazujące wadę lakierniczą („wilgotniaki”) i ich umiejscowienie (dach samochodu).



Zdjęcia pokazujące wadę lakierniczą („wilgotniaki”) i ich umiejscowienie (pokrywa tylna samochodu).



Podkład epoksydowy SPECTRAL UNDER 385-00.

UNDER 385-00 PODKŁAD EPOKSYDOWY

Cechy/Zalety

- **skrócony czas do aplikacji szpachlówki 30min /20°C - 10min /IR** - ekstremalnie szybki czas reakcji pozwala na krótszy czas oczekiwania na obróbkę szpachlówki

- **doskonały izolator** - aplikacja szpachlówki na podkład epoksydowy zabezpiecza przed powstawaniem wielu wad lakierniczych np. mapowanie szpachlówki, korodowanie podłoża

Korzyści

- **zwiększona przepustowość warsztatu** Przy zachowaniu technologii gwarancyjnej, przyspieszenie całego procesu technologicznego.

- **bezpieczeństwo naprawy – brak poprawek lakierniczych** Zadowanie i zaufanie klienta, brak stresu w miejscu pracy, podniesienie prestiżu warsztatu na rynku.

UNDER 385-00 PODKŁAD EPOKSYDOWY

Cechy/Zalety

- **bez konieczności szlifowania do 12h /20°C** - właściwości adhezyjne produktu pozwalają na aplikację następných warstw bez jego szlifowania, dotyczy to zarówno wyrobów akrylowych ale również szpachlówek poliestrowych

- **multi-funkcyjny izolator** - wykorzystywany na kilku etapach prac lakierniczych: do gwarancji antykorozyjnej, kontroli przygotowania powierzchni, izolacji materiałów poliestrowych, możliwy do stosowania na tworzywa sztuczne

Korzyści

- **zwiększona zyskowność warsztatu** Duże oszczędności na materiałach ściernych, oraz na czasie potrzebnym na wykonanie szlifowania podłoża

- **jeden produkt o wielorakim zastosowaniu** Bezpieczny proces technologiczny poprawiający efektywność warsztatu przy zachowaniu pełnej gwarancji naprawy

Korzyści ze stosowania podkładu epoksydowego SPECTRAL UNDER 385-00. (spectral.pl, online.spectral.pl)