

Klasa 5

Lekcja 01 06 2020r.

Temat : Świat metali – sposoby konserwacji metali - część IV.

1. Korozja to rdzawienie .Powoduje, że metale tracą niektóre swoje właściwości fizyczne . Aby zapowiedz korozji należy używać specjalnych środków oraz zabezpieczających metale przed wilgocią. Korozja przybiera kształt metalu na którym się osadza
2. Korozja często pojawia się na powierzchniach metalowych. Doprowadza ona do jej zniszczenia i odebrania jej właściwości. Korozja pojawia się najczęściej przez to, że metal nie jest odpowiednio chroniony przed warunkami atmosferycznymi i środowiskowymi, które przyczyniają się do jej powstawania. Warto przekonać się, jakie są skuteczne sposoby ochrony przed korozją.
3. Do najczęściej spotykanych sposobów ochrony metali przed korozją zaliczmy :

- a) **Malowanie farbami** - prostym i zarazem skutecznym sposobem ochrony przed korozją metali, jest pomalowanie ich powierzchni farbami. Bardzo często mają one w swoim składzie substancje olejowe, które nałożone na metal stają się warstwą ochronną. Jest to tani sposób, który działa na długi czas, szczególnie jeżeli metale są umieszczone w odpowiednich warunkach.



Malowanie ręczne



Malowanie natryskowe

- b) **Pokrycie metalu tworzywami** - jeżeli zastanawiasz się, jak wyglądają skuteczne sposoby ochrony przed korozją, to pamiętaj, że odkryty metal jest najbardziej wrażliwy i delikatny. Jednym z najprostszych sposobów na zmniejszenie ryzyka pojawienia się korozji na powierzchni metalu, jest położenie na niego innych tworzyw. Mogą to być lakiery o podkładzie chlorokauczuku lub inhibitory, które stworzą warstwę ochronną na metalu i zwiększą jego odporność na działanie szkodliwych czynników środowiskowych.



Metal pokryty tworzywem



Blacha pokryta warstwą ochronną tworzywa

- c) **Oliwienie i smarowanie** – to kolejne sposoby ochrony przed korozją. Na rynku znajduje się wiele olejów konserwujących, które doskonale sprawdzają się na konstrukcje metalowe. Wiele z nich ma w swoim składzie rozpuszczalniki. Mają one potwierdzoną skuteczność, ponieważ zwiększają one odporność metali na działanie warunków atmosferycznych i innych czynników zewnętrznych.



Smarowanie łańcucha rowerowego



Oliwienie metalowych zawiasów

- d) **Zastosowanie powłok srebrnych** - powłoki srebrne znalazły szerokie zastosowanie jako powłoki dekoracyjno-ochronne, głównie dla wyrobów jubilerskich i nakryć stołowych oraz jako powłoki ochronne i techniczne w elektrotechnice i elektronice. Zastosowanie powłok srebrnych, zamiast srebra w produkcji kontaktów elektrycznych i przewodów prądu wielkiej częstotliwości, znacznie zmniejszyło zużycie srebra.



Posrebrzanie wyrobów jubilerskich



Posrebrzone nakrycia stołowe

- e) **Zastosowanie powłok miedzianych, niklowych, ceramicznych** – mają za zadanie ochronę metalu przed korozją warstwą ochronną z tych materiałów



Naczynia z powłokami ceramicznymi



Bateria kuchenna

4. Wszystkie te metody mają za zadanie ochronę metalu przed korozją. Dzięki temu korozja przestaje być problemem, z którym boryka się każdy użytkownik przedmiotów wykonanych z metalu. Ochrona powoduje że dany przedmiot dużej zachowuje trwałość, estetykę.

Na zajęciach od 11 maja 2020 r spróbujemy połączyć podczas lekcji on – line . Przed lekcją prześle link na który należy się zalogować. W przypadku gdy to będzie utrudnione będziemy kontaktować tak jak obecnie przez e - maila zdzirek@interia.pl

**Pozdrawiam Wszystkich
Zdzisław Mirek**