

TECHNIKA

Klasa V a – 08.05.2020r.

KLASA V A

Temat: **Właściwości stopów, stal damasceńska i duraluminium.**

Do produkcji wyrobów użytkowych stosuje się także pewne mieszaniny metali i niemetalu, czyli tzw. **stopy**, np. stal (żelazo + węgiel) – do produkcji karoserii samochodowych; brąz (miedź + cyna) – do wykonywania posągów; mosiądz (miedź + cynk) – do produkcji okuć budowlanych i zamków do drzwi. Niewiele metali zachowuje na dłużej ładny wygląd – z czasem tracą połysk. Na powierzchni metali i ich stopów pod wpływem powietrza i wilgoci pojawia się nalot. Mówimy wtedy, że **metal zardzewiał, pokrył się patyną lub zaśniedział.**

Patyna (śniedź) – powłoka szarzielonej barwy pojawiająca się z biegiem czasu na wyrobach miedzianych. Stanowi naturalną ochronę metalu przed dalszym niszczeniem.

Rdza – krucha, brązowa warstwa zniszczonego żelaza, stali lub żeliwa, powstająca na ich powierzchni.

Metale znajdują zastosowanie w wielu gałęziach przemysłu, często jako elementy strukturalne.

Materiały strukturalne są rodzajem stopów metali, metali z niemetalami, polimerów (tworzyw sztucznych) między sobą oraz polimerów z metalami i niemetalami o bardzo regularnej mikrostrukturze. Przykładami tego rodzaju kompozytów są **stal damasceńska i duraluminium.**

Dziś najczęściej wykorzystuje się jednak inną cechę kompozytów – odporność na korozję. Most zbudowany z wykorzystaniem stalowych zbrojeń po sześciu latach będzie wymagał remontu. Zastosowanie kompozytowych prętów przedłuży jego żywotność nawet do 20 lat. Kompozytowe pręty są odporne na rdzę, wiele chemikaliów czy agresywne substancje organiczne. Świetnie sprawdzają się w obiektach, w których hodoje się zwierzęta, więc podłogi i ściany są narażone na szkodliwe działanie moczu i odchodów, lecz także do wykonania w obiektach przemysłowych posadzek wymagających dużej wytrzymałości, na których mogą się pojawiać kwasy, smary czy inne płyny serwisowe.

Zadanie

Sporządź w zeszycie notatkę na temat duraluminium. Skorzystaj z internetu, encyklopedii, literatury specjalistycznej:

- wyjaśnij pojęcie duraluminium,
- opisz historię jego powstania,
- opisz jego zastosowanie i wskaż wyroby z tego kompozytu.

Wykonanego zadania proszę zrobić zdjęcie i wysłać na messenger lub na adres e-mailowy: kowal73pl@gmail.com (notatkę można wydrukować i wkleić do zeszytu).

Powodzenia

Tomasz Kowalczyk

