

2 Overflatebehandling

Alle konstruksjoner og produkter i metaller, som rør, plattformer og biler, må overflatebehandles. Dette er viktig for at overflaten skal være beskyttet mot korrosjon og mekanisk slitasje og for å få en pen og varig overflate. Da vil produktene ha lang levetid, og de vil ikke så lett gå i stykker. Sentrale metoder og teknikker for overflatebehandling er sliping og kjemisk behandling som metallisering, maling og lakkering. Det er viktig å bruke riktig verneutstyr under overflatebehandling for å unngå å få i seg farlige kjemikalier.

Oppgave før du ser filmen

1. Hva tenker du på når du hører ordet overflatebehandling?
2. Gi fem eksempler på overflatebehandlede produkter.

Oppgaver til filmen

1. Hva er korrosjon?
2. Hva er de vanligste formene for overflatebehandling?
3. Hvilke faremomenter kan du bli utsatt for ved ulike typer overflatebehandling?
4. Hvilke HMS-tiltak bør du tenke på ved overflatebehandling?
5. Det er viktig å starte overflatebehandlingen med sliping, rengjøring og grunning. Hva er årsakene til dette?
6. Hvorfor bør vi overflatebehandle materialer?

Praktiske oppgaver

1. Ta et metallstykke som er rustet. Velg en metode og utfør overflatebehandling som gir et godt og varig resultat.
2. Finn fem produkter i metaller som er overflatebehandlet på ulike måter. Her kan læreren eller dere selv finne fram produkter. Bestem hva som er riktig overflatebehandling på riktig produkt.

Fordypningsoppgaver

1. Sliping, metallisering, maling og lakkering er eksempler på overflatebehandling. Nevn minst fem andre eksempler.
2. Søk på Internett eller bruk lærebøker og finn ut hva en elektrolytt er.
3. Velg deg et TIP-yrke. Sjekk om det brukes overflatebehandling i dette yrket, og eventuelt hvilke behandlinger.

2 hagaajinta oogada

Dhammaan qaab dhismeedyada iyo waxyaabaha laga sameeyay biraha – sida tubooyinka, kaabbadaha iyo baabuurta – waa in ay ahaadaan sagxada la hagaajiyay. Tani waa muhiim marka in oogada laga ilaaliyo mirirka iyo dhammaanshamakaanikaa ah, iyo si loo siiyo oogosoo jiidasho leh oo adkaysi leh. Badeecada waxay raageysaa waqti dheer iyo si sahlan kuma jabeyso. Qaababka ugu muhiimsan iyo farsamooyinka hagaajinta oogadu waa shiidida iyo ku darida kiimikada, sida alxamida, riinjiyeynta iyo dhalaalinta. Inta lagu jiro hagaajinta oogada, waa muhiim in la isticmaalo qalabka ilaalo ku haboon ee ka hortagto gaadhida kiimikooyinka sunta ah.

Tababarka ka hor inta aadan daawan filimka

1. Maxaad ku fakartaa markaad maqashid erayada “hagaajinta oogada”?
2. Sheeg tusaalooyinka badeecada hagaajinta oogada.

Tababarada filimka

1. Waa maxay daxalka?
2. Waa maxay qaababka inta badan caadiga ah ee hagaajinta oogada?
3. Halisahee ayaad kala kulmi kartaa noocyada kale ee hagaajinta oogada?
4. Kee HSE (caafimaadka, badbaadada & deegaanka) waxay qiyaastaa haddii aad qalbiga ku haysid marka la hagaajinayo oogada?
5. Waa muhiim in lagu bilaabo hagaajinta oogada shiidida, nadiifinta iyo diyaarinta. Waa maxay sababaha midan?
6. Maxay qalabyada uga baahanyihiin hagaajinta oogada?

Tababarka wax ku oolka ah

1. Qaado gabal bir ah oo daxaloobay. Dooro qaabka oo sameey hagaajinta oogada ee siiya natiijo wanaagsan oo raagto.
2. Hel shan alaabo biro ah ee ah sagxada lagu hagaajiyay wadooyin kala duwan. Haddii aad u baahantahay in aad ku caawisid helida alaabaha, macalinkaaga ayaa kugu caawin karo. Go'aanso waxa hagaajinta oogada saxda ah ee badeecada ku haboon.

Tababarka dhammeyska tiran

1. Shiidida, alxamida, riinjiyeynta iyo dhalaalinta waa tusaalooyinka hagaajinta. Magacow ugu yaraan shan tusaale oo kale.
2. Raadi intarneetka ama isticmaal buuggaagta qoraalka si aad u ogaatid waxa biyaha dareeraha batariga ay yihiin.
3. Dooro shaqada ku jirto TIP (Cilmiga farsamada iyo Wax soo saarka Warshadaha). Hubi haddii hagaajinta oogada lagu isticmaalo shaqadan, oo si suurtoagal ah xitaa soo hel ta ay tahay hagajintu