

Umhverfisvænni skipamálning

Hlutfall óæskilegra leysiefna í skipamálningu hefur farið hratt minnkandi. Betri gerð botnmálningar leyfir lengri tíma að líða á milli heimsóknna í slippinn og getur fyrir vikið aukið hagræði í rekstri.

Á skömmum tíma hafa átt sér stað áhugaverðar framfarir í framleiðslu skipamálningar. Er þróunin í þá átt að gera málninguna bæði umhverfisvænni og endingarbetri.

Porgeir Björnsson er sölustjóri Jotun skipa- og iðnaðarmálningar hjá Málningu hf. „Ef við förum um fimmtán ár aftur í tímann var skipamálning með mun hærra hlutfalli leysiefna. Þetta eru efnin sem halda málningunni í fljótandi formi en gufa upp þegar málað er og skilja eftir fast lag af málningu,“ útskýrir hann. „Var algengt að af innihaldi málningardósarinnar væru 64% leysiefni og um 36% fast efni. Nú hafa þessi hlutföll snúist við og kveða evrópskar reglugerðir í dag á um að hlutfall leysiefna minnki verulega. Stefna sumir framleiðendur að því að gera þessa málningu algjörlega leysiefnalaus.“

Gróðurhúsáhrif og óþægindi

Að sögn Þorgeirs geta leysiefnin haft veruleg áhrif á umhverfið. „Er um að ræða efni sem falla í hóp svokallaðra gróðurhúsalofttegunda. Leysiefnin losna strax út í loftið þegar málað er og umhverfisáhrifin töluverð þegar haft er í huga að árlega eru milljarðar lítra málningar af þessum toga notaðir til að mála skip og stálmannvirki.“

Leysiefnin geta eðlilega líka valdið starfsmönnum slippstöðva óþægindum og verið til ama í næsta nágrenni við svæði þar sem skip eru máluð. Með nýju málningarblöndunum breytist þetta.

Sú leið sem framleiðendur fóru til að lækka hlutfall leysiefna var að þróa tveggja þátta epoxy- og pólýúretanmálningu með háu hlutfalli af þurrefni. Kemur þá málningin í tveimur dósnum og innihaldinu blandað saman rétt áður en málað er. Með þessu hefur ekki bara áunnist að gera málninguna umhverfisvænni, heldur er málningin sterkari og hægt að láta lengri tíma líða þangað til skipið er málað að nýju.

„Endingin vegur upp á móti því að þessi málning er dýrari en sú gamla. Er hægt að reikna með að tveggja þátta málningin endist allt að tvöfalt lengur.“



Morgunblaðið/Þórður

Porgeir Björnsson segir góða endingu tveggja þátta skipamálningar vega upp á móti því að málningin er dýrari en sú gamla sem full var af leysiefnum.

Stríðið við hrúðurkarlana

Þegar hér er komið sögu er rétt að fræða lesendur um að skip þurfa eina tegund málningar fyrir ofan sjólinu og aðra fyrir neðan sjólinu. Sú málning sem er í stöðugri snertingu við sjó er kölluð „botnmálning“ en á ensku „anti-fouling paint“. Enska nafnið er meira lýsandi fyrir hlutverk og eignleika málningarinnar en botnmálning er þannig gerð að málningin leysist smám saman upp yfir langan tíma. Fyrir vikið getur sjávargróður ekki skotið rótum.

Hafið iðar af lífi sem getur hæglega vaxið fast við stál og ef ekkert væri að gert tækist líferunum jafnvel að bora lítill göt á skipsskrokkinn. Þorgeir segir slíkt þó ekki gerast fyrr en eftir mjög langan tíma af slæmu viðhaldi og útgerðir muni meira um að sjávarlíferunarnar sem bíta sig fastar við skipið skapa aukna mótstöðu á siglingu og geta þannig aukið mjög eldsneytiseyðslu.

„Þegar botnmálningin er borin á er farið eftir ákveðnum formúlum sem segja til um hversu þykkt lag þarf að mála til að botninn haldist góður fram að næstu slippstöku. Þar þarf meðal annars að hafa í huga á hvaða slóðum skipið siglir því á kaldari hafsvæðum mæðir minna á málningunni á meðan lífríkið er blómlegra og ágengara á heitari sjó.“

ingunni á meðan lífríkið er blómlegra og ágengara á heitari sjó.“

Lengri ending sparar peninga

Rétt eins og skipamálningin ofan sjólinu hefur botnmálningin verið þróuð áfram og segir Þorgeir að um nokkurra ára skeið hafi verið í boði botnmálning sem leyfir hæglega að þrjú ár líði milli slippstöku. „Rannsóknarskipið Árni Friðriksson notar þessa dýrari gerð botnmálningar og var tekið í slipp á Akureyri í ágúst. Höfðu liðið 40 mánuðir frá því botninn var síðast málaður,“ segir Þorgeir frá. „Skipstjóranum hugkvæmdist að mæla eldsneytisnotkunina á leiðinni inn fjörðinn, og svo aftur út þegar búið var að mála skipið og standsetja og kom í ljós að olíueyðslan var nokkurn veginn sú sama og því greinilegt að botnmálningin gegndi enn hlutverki sínu vel.“

Þorgeir bendir á að umhverfisvæn og endingargóð málningin geri ekki aðeins umhverfinu gott og hjálpi til við að halda rekstrarkostnaði skipa í skefjum, heldur gildi nú víða um heim þær reglur að skip fái ekki að koma í höfn nema skipstjórinn geti sýnt fram á að notuð hafi verið umhverfisvæn málning. „Þarf að hafa um borð skjöl sem votta það að notuð hafi verið samþykkt botnmálning og allt gert í samræmi við kröfuhörðustu reglugerðir.“ ai@mbl.is

JÖTUN

Einkum ætlað á skip og báta innan- sem utanborðs ofan sjólinu eða almennt á viðar- og málmfleti utanhúss sem innan



KJÖRVARI

Er vatnsþynnanleg, hyljandi viðarvörn, ver viðinn niðurbroti af völdum sólarljóss

Frábært vatns- og veðrunarþol og hleypir raka úr viðnum auðveldlega gegnum sig

Ætlaður á hvers konar við utanhúss



Morgunblaðið/Eggert

Við framleiðum málningu fyrir íslenskar aðstæður

málning
- það segir sig sjálf -