



## METALIZACIJA MOLIBDEN ŽICAMA

Toplinski naštrecan molibden ostvaruje vrlo čvrsti spoj sa metalima (pogotovo čelicima) te ima poželjna svojstva poput visoke toplinske vodljivosti, niske toplinske ekspanzije, visoke otpornosti na gnječenje, struganje i odljepljivanje slojeva te je dobre otpornosti na trošenje i abraziju. Dodatno, molibden se može legirati kako bi se poboljšala otpornost na eroziju. Zavisno od vrste prevlačenja, slojevi naštrecanog molibdena mogu imati tvrdoću do 66HRC.

### PRIMJENE MOLIBDENA

Prevlake na bazi molibdena koriste se u zrakoplovnoj, automobilskoj, pomorskoj i brojnim drugim industrijama. Uobičajene primjene uključuju nanošenje prevlaka na osovine, klipne prstenove, ventile, šipke, zupčanike i druge strojne elemente. Molibden je također idealno rješenje za održavanje dosjeda ležaja u reciklažnoj industriji. Termički naštrecani slojevi molibdena su optimalne poroznosti te mogu funkcionirati u uvjetima nedovoljnog podmazivanja. Prevlake molibdena se mogu uspješno nanositi na legure titana i aluminijske. Prevlake termički naštrecanog molibdena uključuju okside koji povećavaju makro tvrdoću te produljuju trajnost površina budući su niskog koeficijenta trenja. Na čeličnim podlogama nije potreban tradicionalni podložni sloj za metalizaciju temeljen na prahovima nikla i aluminijske. Uz pravilno nanošenje, molibdenske prevlake ne trebaju podložne slojeve ni na legurama željeza i aluminijske. Vezna čvrstoća molibdenske prevlake je u pravilu veća od čvrstoće samog molibdena pa se pukotine prvo pojavljuju u naštrecanom sloju a ne na spoju s osnovnim materijalom.

### OGRANIČENJA PRIMJENE

Prevlake na bazi molibdena se u oksidirajućim uvjetima mogu koristiti do oko 300° C. U okolini bogatoj inertnim plinovima radna temperatura može biti i veća.

Molibden se ne može nanositi na slitine s više od 20% bakra, kromirane ili nitrirane površine. Međutim, kako bi se poboljšala svojstva brtvljenja, molibden se može termički naštrecavati na kaljene površine.



UZ ŽICE NA BAZI MOLIBDENA, VORAX IMA U PONUDI I  
POUZDANU INDUSTRIJSKU OPREMU ZA METALIZACIJU

### FIZIČKA SVOJSTVA PREVLAKA

Čvrstoća prijanjanja: do 38 MPa

Gustoća: 8.8 - 9.8 g/cm<sup>3</sup>

Talište: cca. 2500°C

Tvrdoća: 250 - 800 HV10

Mikro tvrdoća: 800 - 1700 HV300

### ZAVRŠNA OBRADA

Termički naštrecane prevlake na bazi molibdena se obrađuju brušenjem. Ukoliko se prevlaka na bazi molibdena koristi kao podložni sloj, daljnja strojna obrada nije potrebna.

### DETALJI ŽICA ZA METALIZACIJU

Promjeri: 2.0mm, 2.3mm, 3.17mm (1/8"), 4.76mm (3/16")

Sastav: molibden min. čistoće 99.9%

### ZAŠTO VORAX?

- ✓ Široka ponuda prahova i žica za sve tipove metalizacija
- ✓ Pouzdana oprema za metalizaciju
- ✓ Dugogodišnje iskustvo

Za informacije o naprednim materijalima i tehnologijama kontaktirajte

# VORAX

experts in wear resistant technologies

Vorax d.o.o., Vukovarska 68, 51000 Rijeka, HR  
www.vorax.hr | info@vorax.hr