Ispitivanje otpornosti na koroziju i zaštita od korozije

Obrada novog sadržaja; 25.3. 2020.

**Tehnički materijali** – 21 odjel

Ispitivanje otpornosti na koroziju

Ispitivanja otpornosti materijala na koroziju provode se gravimetrijskim metodama (metode mjerenja gubitka mase nakon određenog vremena izlaganja korozijskom okolišu) elektrokemijskim metodama npr. ispitivanje u slanoj komori.

Određuje se masa ispitnih uzoraka prije i nakon izlaganja koroziji u slanoj magli (s 3-5%NaCl otopljenog u vodi). Iz gubitka mase ispitnih uzoraka (nastalih korozijom i skidanjem korozijskih produkata) u različitim trajanjima korozije određuje se brzina korozije vKOR, (g/m2h).

Zaštita od korozije

* Prilagođavanjem uvjeta – ukloniti reagnse koji izazivaju koroziju
* Elektrokemijska zaštita (katodna) – „žrtvuje se jedan metal da bi se zaštitio drugi
* Primjena antikorozivnih metala – primjena čelika i drugih metala s legirajučim elementima koji povećavaju antikorozivnost materijala još u postupku izrade
* Zaštita prevlakama:

 - nemetalne (emajliranje, bruniranje,fosfatiranje, eloksiranje, gumiranje, bojenje i

lakiranje ...)

- metalne (elektrolitičkim postupkom-Zn, Sn, Ni, Cr i Cd; difuznom metaliz.-Al, Cr, Si; ...) i dr.

Ponavljanje

1. Kojim metodama se ispituje otpornost materijala na koroziju?
2. Što se zapravo ispitivanjem određuje?
3. Objasniti metodu zaštite od korozije prilagođavanjem uvjeta.
4. Objasniti elektrokemijsku zaštitu.
5. Što znači „primjena antikorozivnih metala“?
6. Kojim se vrstama prevlaka štite metali od korozije?