



Tárgytematika

Félév:	2013/14/1
Tárgynév:	Szerkezeti anyagok korróziós károsodási folyamatai
Tárgykód:	VEMKFKT114K
Felelős szervezet neve:	Fizikai Kémiai Intézeti Tanszék
Felelős szervezet kódja:	MKFK
Tárgyfelelős neve:	Dr. Valiskó Mónika

Oktatás célja:

Ötvözött és ötvözetlen acélok és nem vasfémek tulajdonságai korróziós szempontból

Tantárgy tartalma:

Korrózióálló szerkezeti anyagok: acélok, nem-vas fémek (réz, alumínium)

Finomítói technológiáknál előforduló korróziós károsodási folyamatok:

A. Általános és helyi korrózió, falvékonyodás:

- Amin korrózió
- Alkalikus savanyúvíz korrózió
- Ammónium-klorid korrózió
- HCl korrózió
- Nagy hőmérsékletű H₂/H₂S korrózió
- HF korrózió
- Nafténsav korrózió
- Karbonsav korrózió
- Foszforsav korrózió
- Savanyúvíz korrózió
- Kénsav korrózió

B. Környezet-segítette repedésképződés

- Politionsavas feszültségkorróziós repedés
- Aminós feszültségkorróziós repedés
- Vizes H₂S károsodás
- Hidrogén feszültségkorrózió
- Karbonátos feszültségkorrózió

C. Más mechanizmusok

- Növelt hőmérsékletű hidrogén károsodás
- Titánhidrid képződés

A korróziós károsodások kimutatása roncsolásmentes vizsgálati eszközökkel

A korróziós károsodások hatása a szerkezeti anyagok teherbíró képességére, korszerű szerkezetintegritás értékelési módszerek

Korróziós esettanulmányok



Tárgytematika

Félév:	2013/14/1
Tárgynév:	Szerkezeti anyagok korróziós károsodási folyamatai
Tárgykód:	VEMKFKT114K
Felelős szervezet neve:	Fizikai Kémiai Intézeti Tanszék
Felelős szervezet kódja:	MKFK
Tárgyfelelős neve:	Dr. Valiskó Mónika

Számonkérési és értékelési rendszere:

A szóbeli vizsgán fél óras felkészülés után 20-25 perc áll a hallgató rendelkezésére a vizsgakérdés/témakör kifejtésére.

Elégtelen (1) a felelet, ha a vizsgázó sem a témakör rövid vázlatát, sem pedig a témához kapcsolódó alapfogalmak definícióját nem tudja megadni.

Elégséges (2) a felelet, ha a vizsgázó a kérdéskör alapfogalmait értelmezni tudja.

Közepes (3) a felelet, ha a vizsgázó ismeri a kérdéskör alapfogalmait, s tanári segítséggel képes a témakör logikai összefüggéseinek bemutatására is.

Jó (4) a felelet, ha a vizsgázó logikusan felépített válaszában önállóan kifejti a tétel (vizsgakérdés) valamennyi fontos tényét, összefüggését, ám a tételhez kapcsolódó kötelező irodalmat nem, vagy csak hiányosan ismeri.

Jeles (5) a felelet, ha a vizsgázó mind a tétel, mind pedig a kötelező irodalom ismeretéről logikusan felépített, önálló, részleteiben is kifogástalan, az összefüggéseket hiánytalanul feltáró válasz keretében tesz tanúbizonyságot.

Kötelező és ajánlott irodalom:

R. Donndorf: Szerkezeti anyagok és korrózió elleni védelem a vegyiparban. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1982.

Dévay J.: Fémek korróziója és korrózióvédelme Műszaki Budapest 1979

W.H. Ailor: Handbook on corrosion testing and evaluation, Wiley, New York, 1971.

Corrosion Monitoring Handbook Hobles, London, 1984