

SOUHRN

V diplomové práci byly sledovány možnosti metody elektrochemického šumu při studiu nerovnoměrných forem koroze dvoufázové oceli. Pro určení míry zcitlivění struktur vůči mezikrystalové korozi byly naměřeny obousměrné potenciodynamické závislosti. Výsledky získané standardním vyhodnocením závislostí byly porovnány s metalografickým hodnocením struktur.

K posouzení schopnosti metody snímání proudového i potenciálového šumu k detekci úrovně přítomnosti σ fáze ve struktuře jednotlivých vzorků byla zvolena dvě prostředí užívaná k jejímu zvýraznění v metalografii.

Úroveň zcitlivění různou dobu tepelně zpracovaných vzorků oceli byla hodnocena snímáním proudového šumu při potenciálech maxim reaktivační potenciodynamické závislosti. Náchylnost vzorků k bodovému napadení byla hodnocena na základě simultánního snímání proudového i potenciálového šumu.

Z potenciodynamických měření bylo zjištěno, že vzorky dvoufázové oceli jsou nezcitlivěné resp. mírně k mezikrystalové korozi. Elektrochemický šum při leptání různě tepelně zpracovaných vzorků nereagoval reprodukovatelně na změny v jejich struktuře. Proudový šum za potenciostatických podmínek na změny struktury reagoval, avšak nepříliš citlivě. Výsledky měření náchylnosti k bodové korozi naznačují využitelnost snímání – především proudového šumu.

Název diplomové práce:	Využití elektrochemického šumu k hodnocení nerovnoměrných forem koroze
Studijní obor:	Chemická technologie kovových a speciálních anorganických materiálů
Diplomant:	Filip Vráblík
Vedoucí práce:	Ing. L.Joska, CSc.

Práce byla odevzdána dne 10.5.2002