

RESISTENCIA A LA CORROSIÓN DE LOS ACEROS SUPERFERRITICOS Fe-21Cr-5Al-3,1Mo-0,04C Y Fe-26,5Cr-0,8Mo- 0,5Si

Alejandra Román^{1,2}, Silvina Ramos^{1,2}, Jorge Vier¹, Arturo Krauchuka¹, Alicia Ares^{1,2}, Natalia Zadorozne^{1,2}.

¹ProMyF - FCEQyN, UNaM, Félix de Azara 1552 (3300), Posadas, Misiones, Argentina

²IMAM, UNaM, CONICET, FCEQyN (Calle Félix de Azara N° 1552, N3300LQD, Misiones), Posadas, Argentina

E-mail: nataliazadorozne@gmail.com

Resumen. El objetivo de este trabajo se centró en evaluar la resistencia frente a la corrosión de los aceros inoxidable superferríticos Fe-21Cr-5Al-3,1Mo-0,04C (APMT®) y Fe-26,5Cr-0,8M-0,5Si (4C54®) en soluciones de NaCl y HCl a temperatura ambiente, para luego contrarrestarlos con los obtenidos para la aleación 316, material altamente conocido en la industria.

Estos aceros superrferríticos presentan excelente resistencia electroquímica a altas temperatura, lo que los convierte en materiales viables de ser usados en la industria petroquímica y nuclear. Actualmente, no existe mucha información acerca del comportamiento de estas aleaciones, en medios más comúnmente hallados en la industria. En este ámbito, el acero austenítico 316 (Fe-17Cr-10Ni-2.5Mo) es uno de los aceros inoxidable más utilizado.

A partir de los ensayos realizados se encontró que la resistencia a la corrosión de estos materiales depende de su contenido de cromo, pero no así de su microestructura.

Palabras Claves: corrosión, superferríticos, 316, NaCl, HCl.