

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto permite el análisis de tasas de velocidad de corrosión en aceros comerciales, específicamente acero A42 e Inox 304. Este análisis permitirá determinar curvas de polarización de tipo potencioestáticas y galvanostáticas, exponiendo a los aceros a un medio conformado por agua al 3,5% de cloruro de sodio, empleando la técnica de Stern y Geary.

Para poder consolidar en su totalidad dicho proyecto, se debió diseñar y construir una celda electroquímica y a su vez un electrodo de Calomel, esto se lo debió hacer con elementos caseros, por razones de una difícil importación, aun así, para que la celda construida demuestre un fiable funcionamiento, se siguió un procedimiento basado y establecido en normas de la ASTM, tales como son las siguientes:

- ✓ ASTM G5-94 “Método estándar de referencia para mediciones potencioestáticas y potenciodinámicas de polarización anódica”
- ✓ ASTM G 102-89 “Práctica estándar para el cálculo de tasas de corrosión e información relacionada con mediciones electroquímicas”

La primera detalla el procedimiento para realizar correctamente las pruebas potencioestáticas y galvanostáticas, además de las partes que conforman la celda electroquímica, la segunda en cambio detalla el procedimiento y técnica para determinar correctamente la velocidad de corrosión de los análisis realizados.

Luego de haber obtenido los resultados, se procede a un análisis de los mismos, para así exponer las debidas conclusiones y recomendaciones sobre el tema en estudio.