

EVALUACIÓN DE EFICIENCIA DEL SISTEMA DE PC MEDIANTE EPAS, INTEGRACIÓN DE DATOS

Jorge Luna, Oldelval S.A, Jorge.luna@oldelval.com

Sinopsis

El presente trabajo expone la metodología de trabajo y los resultados obtenidos luego de 26 años de experiencia en protección catódica sobre los ductos de transporte en la cuenca neuquina, siendo que la corrosión externa constituye el principal mecanismo de daño en nuestros activos.

La aplicación se lleva adelante desde las localidades de Plaza Huincol y Puesto Hernandez hasta Puerto Rosales en la provincia de Bahía Blanca.

La utilización de cupones de corrosión, instalados en sitios clave, permite la medición de potenciales ON-OFF(Encendido/Apagado), potencial libre, corriente de protección y velocidades instantáneas de corrosión por métodos electroquímicos.

Se midió velocidad de corrosión instantánea en electrodo de trabajo por método de Polarización lineal y por Espectroscopia de impedancia electroquímica (EIS) haciendo uso de potencióstatos.

De manera complementaria los cupones pueden ser retirados y analizados en laboratorio para caracterizar la morfología de ataque. Se utilizan: caracterización química y por DRX (Difracción de rayos X) de los depósitos/productos de corrosión, inspección visual y Microscopía SEM/EDS (microscopio electrónico de barrido). También se calcula velocidad de corrosión generalizada promedio por pérdida de espesor.

Finalmente, los resultados obtenidos se contrastan contra la información proveniente de otros relevamientos, como son resistividad del suelo, Inspecciones internas (ILI), relevamientos CIS (CloseIntervalPotentialSurvey) –DCVG (DirectCurrentVoltageGradient), para tomar distintas acciones de mitigación como son, ajustes de valores de corriente de inyección, necesidad de instalación de nuevo equipo de inyección de corriente o remplazo, recortadura o reparación de revestimientos del ducto