

IMPACTO DE LOS DIFERENTES ADITIVOS EN LAS CALDERAS DE GENERACIÓN DE VAPOR EN LA EMPRESA “COMANDANTE ERNESTO CHE GUEVARA”

Dalianna Calzadilla Rodríguez (1), Orleidis Loyola Breffe (2)

(1) *Centro de Investigaciones del Níquel (CEDINIQ)*

(2) *Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa (ISMMM)*

(1) *mprieto@cil.moa.minem.cu*

RESUMEN

La industria cubana del níquel cuenta con más de 50 años de experiencia en la obtención del Níquel a partir de los minerales lateríticos. Estos recursos son la base para el desarrollo de una prominente industria, especializada en la recuperación de los valores metálicos presentes en estos minerales, se usan dos tecnologías para su procesamiento, la ácida: basada en la lixiviación a presión utilizando el ácido sulfúrico, y la carbonato amoniacal: basada en la lixiviación a presión atmosférica. La Empresa "Comandante Ernesto Che Guevara" utiliza la última tecnología expuesta, cuenta con plantas auxiliares, entre ellas la planta Termoeléctrica que es la encargada de producir y distribuir los portadores energéticos necesarios para el proceso tecnológico. La investigación se realizó con el objetivo de determinar la influencia de los diferentes aditivos sobre la corrosión en las calderas de generación de vapor y seleccionar el de mejor resultado; realizándose una comparación entre los diferentes tipos utilizados en la empresa. Se utilizaron métodos analíticos para el procesamiento de las cenizas para conocer el pH, concentraciones de vanadio, hierro, magnesio, calcio y sodio. Se demostró que los mejores resultados fueron alcanzados con PICIZ 4804, porque el mismo muestra que existe un menor consumo (872 L), petróleo (7853 L/h) y mayor pH (3,61), se logró un menor tiempo de limpieza (2-3 días) y se mantuvo en valores normales la temperatura (203 °C) y presión (1,41 kPa) para la misma cantidad de días, por lo que se propone su uso para la producción.