

Recuperación del Carbón Antracita Rechazo en la Planta de Calcinación y Sínter

Ing. Hugo de la Cruz Montero, MSc. Ismael Rondón Contreras
irondon@ecg.moa.minem.cu, Ing. Aurelia Viada Estévez
avestevez@ismm.edu.cu

Resumen

En el presente trabajo se evalúa la posibilidad de establecer la dosis de mezcla de carbón rechazo con carbón importado para reincorporarlo al proceso de obtención del sínter de níquel de la Planta de Calcinación y Sínter de la Empresa Che Guevara. Para la preparación de las muestras se utilizó el método de punto y del cono y el anillo, se empleó la técnica espectrofotometría de absorción atómica, y el software Statgraphics -Plus -- 5.1 - Pro - Esp para el desarrollo de la investigación. Para la recuperación del carbón rechazo es necesario realizar una evaluación de los principales parámetros físico – químicos y determinar las mezclas carbón rechazo con el importado. En el análisis químico realizado se determinó que para la variante de mezclado 5:1 existe una marcada tendencia entre los contenidos de níquel en el óxido de níquel sinterizado y la granulometría de carbón antracita mezclado, los porcentajes de níquel varían completamente con la variación de la granulometría. Se analizó que para las variantes de mezclado 15:1 se observa estabilidad para las mismas clases de tamaño que para la variante 5:1 (6,36 mm y 4,76 mm), mientras que para la variante 20:1, la estabilidad se muestra para las clases 6,36 mm, 4,76 mm y -1,19 mm, debido a la homogenización y el incremento del carbón antracita de rechazo. Se valoró según los resultados estadísticos que las mejores variantes para la mezcla de carbón antracita rechazo con el carbón antracita importado son las variantes 5:1 y 20:1, la mezcla 15:1 no cumple con el porcentaje de óxido de níquel que requiere el producto final de esta tecnología.

Palabras claves: Rechazo carbón antracita. Parámetros físico – químicos.