



Proceso para Eliminar Arsénico desde un Flujo de Material Bruto que Comprende Cobre



Oportunidad

La eliminación de residuos en concentrados de cobre no es tarea fácil, ya que son compuestos químicos altamente tóxicos, por lo que no pueden ser liberados al medioambiente debido al daño que provocan, requiriendo de esta manera ser tratados previamente al ser desechados. En base a este problema, nace la necesidad de buscar soluciones que desarrollen un proceso de eliminación de impurezas que además reduzca los impactos por contaminación provocados por estos elementos tóxicos, como el arsénico

Muchos esfuerzos se han realizado para eliminar el arsénico desde los concentrados de cobre, para evitar su diseminación en la etapa de fusión, sin embargo, la mayoría de ellos a través de experiencias de disolución del arsénico no han logrado una eficiencia aceptable, ya que su disolución nunca es selectiva, además de que el cobre también es disuelto en dicho paso.



Beneficios

1. Permite transformar concentrado complejo de cobre (calcopirita, enargita, bornita) en calcosina, obteniendo como resultado un concentrado nuevo libre de impurezas.
2. Aumenta la capacidad de producción.
3. Reduce los impactos ambientales generados por la contaminación de arsénico y otros elementos tóxicos.



Descripción de la Tecnología

La tecnología permite transformar concentrado complejo de cobre (calcopirita, enargita, bornita) en calcosina, obteniendo como resultado un concentrado nuevo libre de impurezas.

Estado Actual de la Tecnología

TRL 5: Tecnología validada en entorno relevante.



Protección Intelectual

Patente de invención
201602183; Chile; En Solicitud



Datos de contacto:

E-mail: innovacion.vridt@ucn.cl · Teléfono: 552651640 · Web site: www.ditt.ucn.cl