

bombearse a un filtro prensa para producir sulfuro de cobre desecado.

El overflow del espesador de sulfuros SART que contiene solución rica acidificada, es bombeado a los tanques de neutralización a través del circuito SART, directa o indirectamente, dependiendo de la necesidad de recuperar y recircular el cianuro. La neutralización de la solución rica acidificada tiene lugar en una serie de cuatro tanques de neutralización SART agitados mediante la adición de cal. La solución rica neutralizada, conteniendo precipitados de yeso (CaSO_4) de la reacción de neutralización, es desecada en el espesador de yeso. Parte de los precipitados de yeso en la pulpa de descarga del espesador son recirculados de regreso a los tanques de neutralización y a la alimentación del espesador de yeso para proveer material generador para los procesos de precipitación y espesamiento. La mayor parte de los precipitados en la pulpa de descarga del espesador de yeso son recirculados al circuito CCD para su retratamiento.

Todos los tanques de proceso que contienen solución rica acidificada o pulpa están cubiertos y son venteados hacia un scrubber de gases para impedir el escape del gas cianhídrico. El aire venteado es depurado con una solución de soda cáustica alcalina antes de ser liberado a la atmósfera. Cualquier NaCN recuperado por la solución de soda cáustica es recirculado de regreso dentro del proceso, vía el tanque de agua de dilución del molino.

Circuito AVR

Tiene el propósito de recuperar el gas cianhídrico disuelto de la solución rica acidificada y convertirlo en cianuro de sodio (NaCN) para reutilizarlo en el proceso de molienda. El circuito AVR se usa para mantener un balance de cianuro entre los circuitos de molienda y lixiviación en pilas cuando hay una cantidad excesiva de cianuro en la solución rica. Esta condición tiene su origen en el tratamiento de minerales de transición con alto contenido de cobre que requieren una alta concentración de cianuro en la solución rica, o cuando el molino está operando a un bajo flujo en toneladas.

El gas cianhídrico disuelto es liberado dentro de la fase gaseosa, soplando una gran cantidad de aire de proceso dentro de la solución rica acidificada en una columna de desorción de cama empaquetada. El gas resultante, una mezcla de aire y gas cianhídrico, se hace pasar luego a través de una columna de absorción de cama empaquetada, donde una solución de soda cáustica alcalina convierte el gas cianhídrico en NaCN en solución. El aire de proceso se hace circular en un circuito cerrado entre la columna de desorción y la columna de absorción, con un pequeño sangrado de aire de proceso limpio usado para mantener condiciones de vacío. El proceso AVR tiene lugar en recipientes cerrados y opera bajo condiciones de vacío para impedir el escape de gas cianhídrico.

La solución rica acidificada de la columna de desorción es bombeada a los tanques de neutralización SART

para su neutralización, y hacia la planta de adsorción en carbón de La Quinua para la recuperación del oro. La solución de NaCN recuperada de la columna de absorción es recirculada hacia el tanque de agua de dilución del molino para su reutilización en el proceso de molienda.

Procesos de planta

Columnas de carbón

Proceso que permite concentrar la cantidad de oro que hay en la solución rica, para luego recuperarlo en el proceso Merrill Crowe, el cual se da en dos etapas. La primera es la etapa de desorción, en la que haciendo circular una solución cianurada se saca el oro atrapado en la superficie del carbón activado. La segunda etapa es la de adsorción; en ella se pasa la solución rica (con el oro en estado líquido) a través de columnas cargadas con carbón activado, para que el oro sea atrapado en los poros del carbón.

CASDEL

HNOS S.A.



Representantes Exclusivos en el Perú

LÍDER EN SELLOS HIDRÁULICOS

Distribuidor Autorizado de:



SELLOS HIDRÁULICOS

Central Telefónica
51-1-2020777

Oficinas y Ventas:

- Pasaje Enrique Barreda N° 166B Urb. Apolo, La Victoria - Lima. Anexo: 151 / RPC: 981285774
- Av. Nicolás Arriola N° 1403 Urb. Apolo, La Victoria - Lima. Anexo: 152-153 / RPC: 998266172
- Calle Rodolfo del Campo N° 428, La Victoria - Lima Anexo: 105 / RPC: 994055250 / ventas@casdel.com.pe
- Av. Aviación N° 720-2 - Cerro Colorado, Arequipa / Teléfono: (054) 273544 RPC.: 981077515 / ventas@casdel-arequipa.com

www.casdel.com.pe