



Sistema para Medir el Nivel de Interfase en una Mezcla de Líquidos Inmiscibles



Oportunidad

La etapa de extracción por solventes, es una de las más utilizadas en el proceso de extracción de cobre desde minerales oxidados, por lo cual es de gran importancia conocer los parámetros óptimos para lograr una extracción exitosa del elemento de interés, siendo uno de estos parámetros críticos el nivel de interfase entre orgánico/acuoso (líquidos inmiscibles). Actualmente, existen métodos tradicionales de medición de nivel de interfaces de líquidos inmiscibles, sin embargo, la información que estas mediciones arrojan son tardías y poco útiles, ya que son manuales y utilizan una banda de medición "bandómetro". Los métodos actuales no permiten la automatización de las mediciones. Más aún, no permiten la medición en línea del nivel de interfase en una mezcla de dos líquidos inmiscibles. En consecuencia, se requiere de un sistema que permita superar esta deficiencia de la técnica.



Beneficios

1. Medición en línea.
2. Permite conectarse Sistema de Control Distribuido de la planta.
3. Permite realizar control automático del proceso.
4. Permite conocer los inventarios de orgánico y de acuoso.
5. Permite mantener la relación entre orgánico y acuoso durante todo el proceso.



Descripción de la Tecnología

Sistema que permite medir el nivel de interfase de orgánico/acuoso en una planta de extracción por solvente. Este sistema se conecta a un equipo en línea que permite conocer el nivel óptimo utilizando las distintas variables medidas, éstas, a su vez, permiten conocer los inventarios de orgánico y de acuoso y mantener la relación entre ellos durante el proceso.

Estado Actual de la Tecnología

TRL 3: Prueba de concepto experimental.



Protección Intelectual

Patente de Invención
PCT/CL2018/050164; PCT



Datos de contacto:

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