

LIP4CAT
LEACHING IMPROVED PROCESS
FOR CALCINES TREATMENT



TR / DIVISIÓN DE DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS PROPIAS

Cl. Sierra Nevada 16
Pol. Ind. San Fernando de Henares
28830 San Fernando de Henares,
Madrid - España

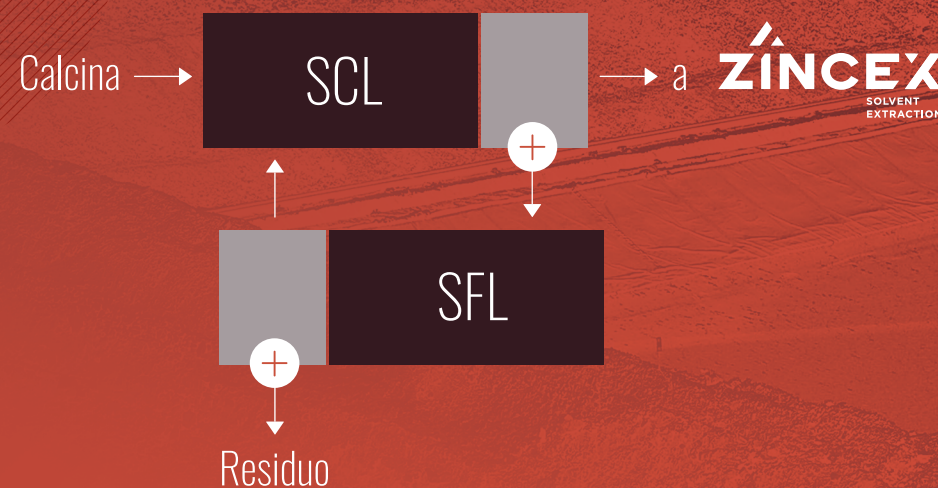
Tel: +34 911 58 23 09
Email: ptdd.tr@tecnicasreunidas.es

ddtp.tecnicasreunidas.es

PRO- CESO

LIP4CAT
LEACHING IMPROVED PROCESS
FOR CALCINES TREATMENT

El proceso LIP4CAT® permite la recuperación de zinc de la calcina en sólo dos etapas. Asociado al proceso ZINCEX®, permite realizar las reacciones de lixiviación en condiciones más diluidas. Estas condiciones, con unas densidades de pulpa bajas, permiten conseguir eficacias de lixiviación muy elevadas y unas condiciones de reacción más suaves.



Técnicas Reunidas

Empresa líder internacional en ingeniería y construcción de plantas Industriales que desarrolla y comercializa, a través de su División de Desarrollo de Tecnologías Propias (DDTP), tecnologías en los sectores de materias primas (metales básicos y biomasa), medioambiente (residuos y aguas), almacenamiento de energía y procesos químicos.



Proceso LIP4CAT®

La obtención de zinc metálico se basa fundamentalmente en la lixiviación de calcinas de zinc que proviene de la tostación de concentrados de alta ley de este metal. Durante el proceso de tostación se produce, por reacción entre el zinc y el hierro presentes en el concentrado, ferrita de zinc cuya disolución necesita de condiciones de reacción fuertemente ácidas y temperaturas elevadas.



Para optimizar el consumo de ácido y reducir las pérdidas de zinc, esta lixiviación se realiza en contracorriente empleando entre 2 y 3 etapas de reacción.

El proceso LIP4CAT® permite la recuperación de zinc de la calcina en sólo dos etapas de proceso debido a que, al estar asociado al proceso ZINCEX®, permite realizar las reacciones de lixiviación en condiciones más diluidas. Estas condiciones de lixiviación, con unas densidades de pulpa bajas, permiten conseguir eficacias de lixiviación muy elevadas empleando sólo dos etapas de lixiviación y unas condiciones de reacción más suaves.



TECNICAS REUNIDAS

LIP4CAT
LEACHING IMPROVED PROCESS
FOR CALCINES TREATMENT

/ Etapas del proceso

01 SCL
LIXIVIACIÓN SUAVE DE CALCINAS:
Se produce la disolución del óxido de zinc en condiciones ácidas suaves a baja temperatura empleando a la disolución ácida producida en la etapa SFL.

02 SFL
LIXIVIACIÓN FUERTE DE FERRITAS:
El sólido resultante de la etapa anterior se somete a un tratamiento fuertemente ácido a alta temperatura para conseguir la disolución de la ferrita de zinc.

