

El procesamiento de mineral de bauxita produce alúmina. Después de triturar y moler el mineral a menos de 1 mm, se somete a altas temperaturas y presiones después de la adición de hidróxido de sodio concentrado. La alúmina se disuelve en el licor altamente cáustico y solo el silicio es soluble entre todas las impurezas.

Después de la digestión, las partículas de arena se eliminan y la suspensión se deposita en espesantes primarios donde se agrega el floculante. Esta es una etapa crítica para lograr claridad de desbordamiento muy clara. El flujo insuficiente, o lodo rojo, luego pasa a un proceso de decantación a contracorriente donde se recupera más alúmina del licor a través de una serie de decantadores de arandela. De nuevo, aquí se usa floculante para promover la sedimentación y obtener un desbordamiento claro.

El licor de alto contenido de aluminio de los espesantes primarios se filtra, luego se enfría (hasta 48 horas) y se siembra con hidrato de alúmina para promover la precipitación de trihidrato de alúmina. Filtrado, lavado y calcinación para producir alúmina.

M
o
h
é
b
a
h
g
d
D
e
n
s
i
d
a
d
N
a
p
ó
n
i
c
o

M
h
é
n
A
h
v
ó
n