

Después de que el carbón se extrae y se dimensiona, los molinos de bolas lo trituran y luego se separan de la basura por gravedad en un medio de agua. El carbón flota y los residuos se hunden con el carbón posterior, una vez más dimensionado y separado en el producto terminado.

Durante el proceso, se generan partículas finas de carbón que requieren un procesamiento adicional para recuperar estas partículas finas de carbón. Esto normalmente se logra mediante un proceso de flotación donde se agrega un agente de flotación para promover la separación del carbón de los residuos. Nuevamente el carbón flota y los residuos se hunden.

El carbón fino se recupera por sedimentación y luego por filtración o centrifugación. Los floculantes se utilizan en el proceso de sedimentación para promover la separación de líquidos sólidos y el subsiguiente asentamiento rápido en los espesantes, al producir agua limpia del desbordamiento de los espesantes para su reciclaje a la planta de preparación. El carbón fino, que se asienta, se recupera posteriormente por filtración / centrifugación como producto de carbón de grado fino. De nuevo, durante el proceso de filtración / centrifugación, se agrega floculante para mejorar el proceso de separación.

Cuando se procesa carbón marrón o carbón con alto contenido de arcilla, a veces es necesario usar un coagulante antes de agregar un floculante para aplicaciones de asentamiento para lograr una captura eficiente de sólidos y una claridad de desbordamiento aceptable.

M
o
h
e
b
h
h
g
d
D
e
n
s
i
d
a
d

A
N
T
H
S
D
H
E
R
I
S
T
O
M
A
G
A
D
a
m
e
d
i
a
M
B
E
D
n
A
B
E
D
n
a
m
e
d
i
a
A
B
E
D
n

A: Liquidación / Aclaración de la suspensión de carbón fino en los recipientes de espesamiento.

B: mejora de la separación sólido-líquido del carbón fino

C: Liquidación / Aclaración de lodos (relaves) desperdiciados en los recipientes de engrosamiento.

D: Mejora de la separación sólido-líquido de los relaves.

