



Minérios de Cobre-Molibdênio

A molibdenita (MoS_2) é o mineral de molibdênio predominante econômico. Embora naturalmente muito hidrofóbico e podendo eficazmente ser flutuado com apenas um misturador espumante, a adição de um extensor de óleo de hidrocarboneto aumenta a sua recuperação. É necessário fazer graduações muito puras de concentrado de molibdênio é necessário para aplicações de lubrificante e aditivos de petróleo, por isso o desafio é principalmente remover eficazmente essencialmente toda a ganga e pirita, o que é um desafio, pois as concentrações de minério de minerais de molibdênio são muito baixas.

O concentrado mais áspero de molibdênio é limpo e limpo de novo com remoagem entre etapas para garantir a máxima libertação. A flotação é realizada em altos níveis de pH frequentemente superiores a 11 com utilização de cal para garantir boa descompressão de mineral de sulfuretos, particularmente sulfuretos de ferro e cobre. Outros descompressores utilizados incluem cianeto e reagente Nokes (compostos tiofosfóricos ou tioarsênicos).

Enquanto existe a produção primária mineira de molibdênio, é recuperada uma quantidade significativa de molibdênio como subproduto de mina de cobre. A folha de fluxo padrão consiste na flotação em massa de sulfureto de cobre e molibdenita enquanto descomprimindo ganga e minerais de ferro nos circuitos mais ásperos e mais limpos.

A recuperação de cobre é por padrão de reagentes de flotação identificados na descrição da flotação de minério de cobre.

O molibdênio flutua naturalmente com o cobre mas pode ser aglomerado na espuma pela mineralização de cobre e a utilização de um coletor de molibdênio (como óleo diesel, querosena, óleos refinados, óleo de pinho ou éster de xantato) melhora a sua flutuabilidade. Além disso, porque o pH ótimo de flutuação do molibdênio é a 7-8 enquanto a seletividade ótima do cobre está normalmente no intervalo de pH de 9-11, a utilização de um coletor de molibdênio na flotação em massa pode melhorar a flutuabilidade. Algumas minas acham que o coletor de molibdênio pode ter um impacto negativo na flotação do cobre e portanto deve ser realizada a testagem e avaliação para encontrar o hidrocarboneto ótimo coletor de molibdênio e os produtos espumantes.

A separação e valorização da molibdenita a partir do concentrado do volume de cobremolibdenita é geralmente conseguida por flotação seletiva da molibdenita após a descompressão de cobre e sulfureto de ferro. Os esquemas depressores padrão incluem alto pH através da adição de cal, hidrossulfureto de sódio, reagente Nokes, etc. Durante o processo de valorização do molibdênio, o concentrado de e limpeza é frequentemente torrado para conduzir os reagentes residuais para fora de todos os minerais no concentrado em massa de Cu-Mo para tornar mais fácil a separação seletiva.

Os seguintes coletores Danafloat™ devem ser considerados para flotação de cobremolibdênio:

Danafloat™ 067
 Danafloat™ 068
 Danafloat™ 070
 Danafloat™ 233
 Danafloat™ 245
 Danafloat™ 262E
 Danafloat™ 345
 Danafloat™ 507E
 Danafloat™ 871

Considerar para minérios que contenham minerais de cobre oxidado:

Danafloat™ 271
 Danafloat™ 571

