



Minérios de Platina-Paládio

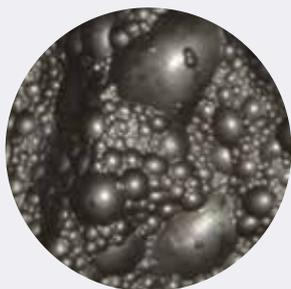
Os metais do grupo da platina (PGM) ocorrem em muitos minérios de cobre-níquel onde está presente a pentlandita, particularmente para corpos de minério do tipo recife. Outros minerais de sulfuretos também normalmente associados em minérios PGM são calcopirita, calcocita, pirrotita e pirita. Os verdadeiros PGMs estão geralmente associados com todos estes minerais.

Estes minérios possuem geralmente um muito leve conteúdo de talco que impacta significativamente a flotação.

A maximização da recuperação de PGM requer a flotação de toda a mineralização de sulfuretos que é frequentemente efetuada em pH natural de 8-9 para evitar a descompressão dos PGM contendo sulfuretos de ferro. É frequentemente adicionado sulfato de cobre para garantir alta ativação de todos os minerais de sulfuretos. O conjunto reagente emprega frequentemente uma combinação de coletores de um xantato e ditiofosfato. A cal não deve ser utilizada se os valores dos PGM estão associados com minerais de sulfuretos, mas o carbonato de sódio pode ser utilizado. Outro benefício da utilização do carbonato de

sódio é que frequentemente processa água, controlando os íons de dureza que possuem efeito depressivo de um sulfureto de ferro quando em concentrações suficientes.

Os altos níveis de talco podem significativamente e negativamente impactar os graus de concentração e a recuperação dos PGM. Uma vez que o talco é geralmente bastante a muito hidrofóbico, o talco limos muito finos podem aderir às bolhas de ar de tal modo que o talco 'expulsa' os minerais que contêm PGM para as bolhas e, por conseguinte, reduz a recuperação dos PGM. Normalmente CMC é utilizado para descomprimir o talco. Além disso, a utilização de reagentes de baixa formação de espuma é benéfico para minimizar a flotação de talco. Muitas vezes MIBC (Carbinol Isobutílico de Metil) é o formador de espuma de eleição porque é um misturador formador de espuma mais fraco. O mercaptobenzotiazol (MBT) é um coletor eficaz em circuitos ácidos onde o pH é considerado vantajoso.



Os seguintes coletores Danafloat™ devem ser inicialmente considerados para flotação de minério PGM:

Danafloat™ 233
Danafloat™ 245
Danafloat™ 271
Danafloat™ 468