

刚石钻头钻探性能的新方法,采用非机械方法,使金刚石的损失达到最小。不断改进金刚石的性能,使用以前不曾使用过的金刚石品种。依据对岩石破碎过程和钻头磨损规律

的研究,确立钻头主要几何参数的理论依据。在钻头的设计中,采取金刚石和胎体的保护措施,以减少机械和热的超负荷影响。

Present Development in Man-made Diamond Synthetic Technique and New Achievements of Drilling Bit Making in Other Countries

Yang Zhida

The author gives a summary of the World man-made diamond production and makes an analysis of the reason for its output increasing. New synthetic technology, purification and hardness strengthening of the man-made diamond, grain size requirement of diamond for making bit and new designs of drilling bits are also briefly summarized.

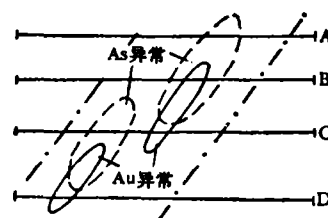
甘南上卡加地区金、砷异常组合形式 与金矿体剥蚀程度

甘南上卡加地区已知金矿体都产于石英闪长岩中,属热液石英脉型金矿床。矿体分布受南北及东西向两组断裂控制,在矿带上矿体呈雁行排列。成矿具多期性,可见矿脉穿插和重叠现象。主要蚀变有钾化、铁染、硅化、高岭土化、绢云母化等。

化探样品分析了As、Au、Ag、Cu、Pb、Zn、Sb、Sn 8个元素,结果表明,As与Au的关系最密切,二者相关系数为0.71,镜下可见金粒镶嵌在毒砂矿物中,说明在热液活动中Au、As形影相伴,并在有利条件下产生共沉淀。

钻孔原生晕表明,As在金矿化体头部及前缘显示宽阔且高浓度的异常。在老豆村及拉布在卡两个已知矿点的相应水系中,都有明显的分散流As异常。次生晕发现有4种形式的Au、As异常:单Au异常;单As异常;Au、As组合同心异常;Au、As组合异心异常(Au、As异常靠的很近,甚致重叠,但不同心)。Au、As异常的不同组合形式可能

是金矿体埋深和剥蚀水平不同所致(见图);当剥蚀到A水平时,只显示单As异常;当剥蚀到B水



不同剥蚀面的Au、As异常组合图

平时,就会出现Au、As同心组合异常;当剥蚀到C水平时,则有Au、As异心组合异常;当剥蚀到D水平时就只有单Au异常了。因此,可根据Au、As异常的分布形式判断矿体剥蚀程度并预测盲矿体。

[甘肃省有色地质3队物探分队李金尧供稿]