

评价方法的例子。P.斯密特(澳)的报告中援引了用于区域踏查评价的、网度为1公里的风化壳化探取样的例子。奥尔良法国地质局的地球化学找矿方法显示了卓越的组织和高效率。那里非常成功地运用电算机对化探采样的大量分析数据进行处理,并提交地球化学异常图这种型式成果。

地质大会组织了参观法国中部高原、西班牙和葡萄牙、奥地利和西德、瑞典和挪威等国的金属矿床的地质旅行。

以上所述仅仅是地质大会丰富内容的局部反映。但是,甚至仅凭这种有选择的消息也可以得出结论:会议使人们得以熟悉世界主要成矿省许多矿床丰富的、多数情况下是重要的新鲜资料,从而丰富了我们有关各种金属许多类型矿床的形成条件和找矿方面的知识。

余传菁摘译自《Геол. рудн. месторожд.》
№6, 1980, стр.118~121.

加拿大斑岩金矿一例

加拿大魁北克西北部太古代阿比提比绿岩带中,产有少见的斑岩型金矿。下面是带内的马拉提金矿区巴尔奈特矿的一个斑岩金矿。矿区受东西向断层控制。区内,斑岩侵入体多侵入于超镁铁质或镁铁质凝灰岩或岩流中,有些呈岩床状。大小在 10×100 米~ 100×2000 米之间,垂深大于300米。与岩流的交界处有角闪石化薄边和很宽的滑石—绿泥石片岩接触带,后者具科马提岩成分。

巴尔奈特6号斑岩(见图)侵入体从480米处延伸至900米以下,矿化地段大约在630~840米之间。该侵入体内的矿化作用与切穿斑岩体的一个小岩墙直接有关。矿液通过岩墙渗入到斑岩体内,使斑岩体受到蚀变并沉积了金矿。

斑岩侵入体为石英闪长岩—闪长岩,斑岩质至几乎等粒状,平均80%为长石(主要为斜长石),石英10%,角闪石10%,还有少量磷灰石、榍石和磁铁矿。

岩墙是灰—黑色,块状,细粒,由斜长

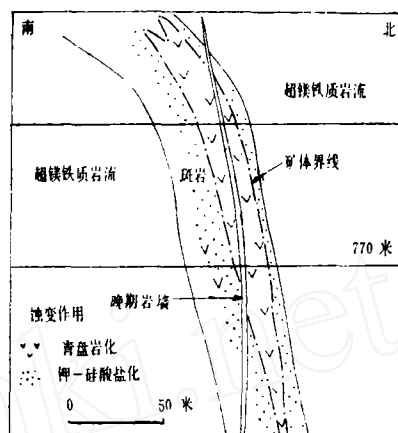


图1 巴尔奈特矿横切6号矿体剖面图

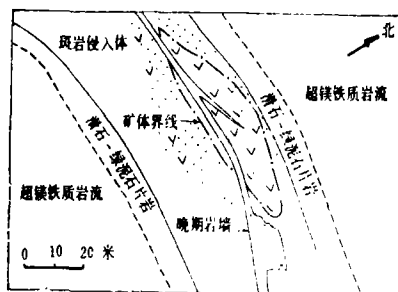


图2 巴尔奈特矿770米标高平面图

石、石英和角闪石组成,含微量磁铁矿,其组分与石英闪长岩—闪长岩相似。

金矿化大部分包裹在黄铁矿内,在普通显微镜下是看不出来的。除银以外,无其他伴生金属,金、银比在5:1~6:1之间。

矿区的蚀变组合:(1)钾长石—黑云母—石英,伴有5%的黄铁矿,含有价值的金,称为钾—硅酸盐带;(2)绿泥石—方解石,伴有少量磁铁矿和黄铁矿,只有分散的金,称青盘岩化带。

有经济价值的矿体全部在钾—硅酸盐带内。

因此,超镁铁岩流层序内的斑岩侵入体中,若出现岩墙侵入体或蚀变带的话,便是区分“有矿”和“无矿”斑岩的重要标志。

李志锋译自:《应用地球科学》
89卷,1980年9月