

改进资料编录方法的初步意见

孙雪山、单继宽、甘志贤

长期以来,在实际地质资料编录工作中,深感在资料编录方法上,有偏重于形式的现象,特别是通过总储量计算的编制工作,更感到以往的做法在人力,物力,时间上都耗费过大。如不及时加以改进,将使部分的主要地质力量被束缚在这个工作中,妨碍着地质勘探工作的大跃进。但这些改进又将涉及技术规程的改变问题,因此我们提出的初步意见仅供同志们的讨论指正。

一、槽探索描图式:

原有槽探索描图(图 1a) 是全部做“一壁一底”并以线条符号表示。我们认为除对矿带、重要地质体

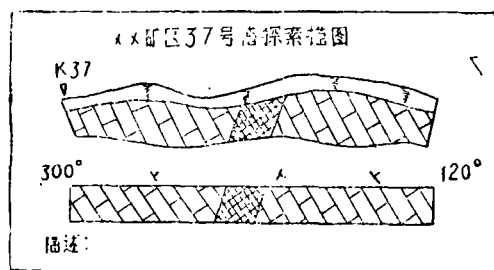


图 1a. 原有槽探索描图式

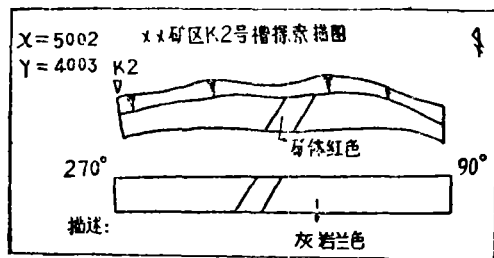


图 1b. 改革后矿带或特殊地质体槽探索描图式

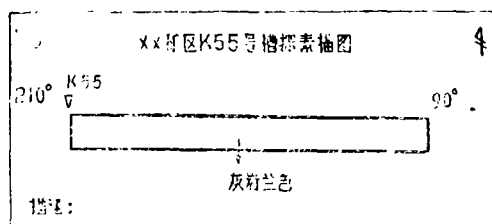


图 1c. 改革后大片岩性不变无复杂构造区槽探索描图式

仍作“一壁一底” 1/100 素描图外,其余只做底部素描而把一壁的素描部分略去,并且以颜色代替现行的线条素描(图 1b、c)。对大片岩性不变或地质构造简单的地区,只素描槽底就可满足地质上的要求。其次因为用线条素描,作用不大,但打线条所花费的时间却很多,如果代以颜色素描,可较原有素描法提高效率一至二倍。

二、坑道素描图:

原有坑道素描图是全部作 1/50 比例尺三壁(顶及二壁)展开图,并以线条符号表示(图 2a),我们认为一般作 1/100 比例尺二分之一投影平面素描图即可,但对矿体及地质情况特别复杂部分,可附做 1/100

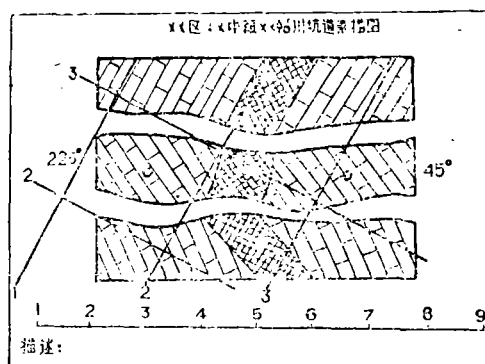


图 2a. 原有坑道素描图式

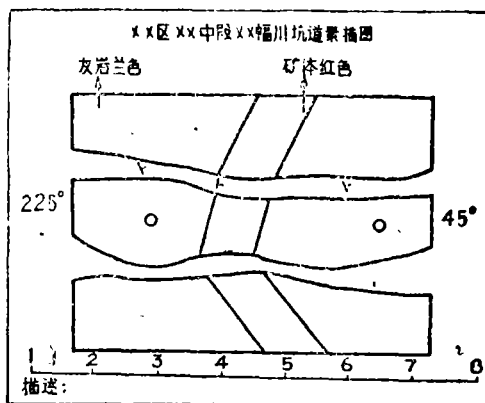


图 2b. 改革后的矿体(或地质情况复杂)坑道素描图式

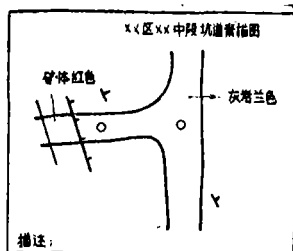


图 2B. 改革后地质情况简单坑道素描图式

比例尺三壁素描图。原素描图中的经纬线作用不大,可略去,并将原有线条素描改为颜色素描(如图26,B)。这样在资料上既可满足坑道地质平面图编制要求,而在地质与测量工作效率上又可提高两倍。

三、鑽探編录:

原有做法是在現場用鑽孔岩心記錄簿进行描述

(如表1),在室内根据鑽孔岩心記錄簿編制鑽孔柱狀图(如图3)。我們認為可將原鑽孔岩心記錄簿与鑽孔柱狀图合併为鑽孔原始記錄簿(如表2,表3),以此作为鑽孔原始資料的依据,不再作綜合柱狀图。这样既可保証滿足編制地质剖面图,計算剖面图等綜合图紙的資料要求,又不失掉資料的完整性。而鑽探地质人員工作時間却可节省50%,提高效率1倍,对繪图人力的节省則更大。如以103矿区所提交总儲量报告为例,描繪晒制鑽孔柱狀图佔总描晒圖時間的60~70%左右,而在物力,財力方面的耗費也是相当大的。

第_____号鑽														岩 心 紀 录 簿			
順序 号	間		隔	每次提升的 岩心长度及 采取率		接 触 深 度	鑽 孔 直 径	岩石矿物 描 述	切片号碼 及其簡略 描述	試 样 总 編 号	試 样 号	采样間隔		化 学 分 析 結 果			
	自	至		共計	M							%	自	至 长度	試 样 中 的 %	按层 平均	

表 1. 原有岩心記錄簿表式

钻孔平面配置图																钻孔断面图																钻孔直径变化图																钻孔斜度变化图																座 标 X = 800 Y = 400 Z = 500																																																																																																																																																																																																																																																																															
深度 (M)																岩心 间隔 (米)																实取岩心																实取岩心																柱状图																试料编号																岩心 描述																钻孔内 涌漏水量 鑽具 套管																备注																试料编号																间隔 (米)																实取岩心																含 量 %																																																																																																																																															
自 至																进 尺																米																%																曲线图																图																编号																描述																M³/时																直径																直径																注																编号																自 至																进 尺																米																%																Cu																Pb																Zn																S															

图 3. 原有鑽孔柱狀图式

矿区	分区	号勘深线	号鑽孔	机
鑽孔設計位置:	距	线方位	度	公尺
鑽孔实际座标:	X=	Y=	Z=	
設計深度:	公尺	最終实际深度:	公尺	
設計方位:	度	設計傾斜角:	度	
本孔于	公尺处偏心	設計偏心傾斜角:	度	
		最終偏心实际深度:	公尺	
開孔日期:	19 年 月 日	閉孔日期:	19 年 月 日	
矿区地質師	鑽探地質員	測量員		

甲、氟氢酸測定成果表

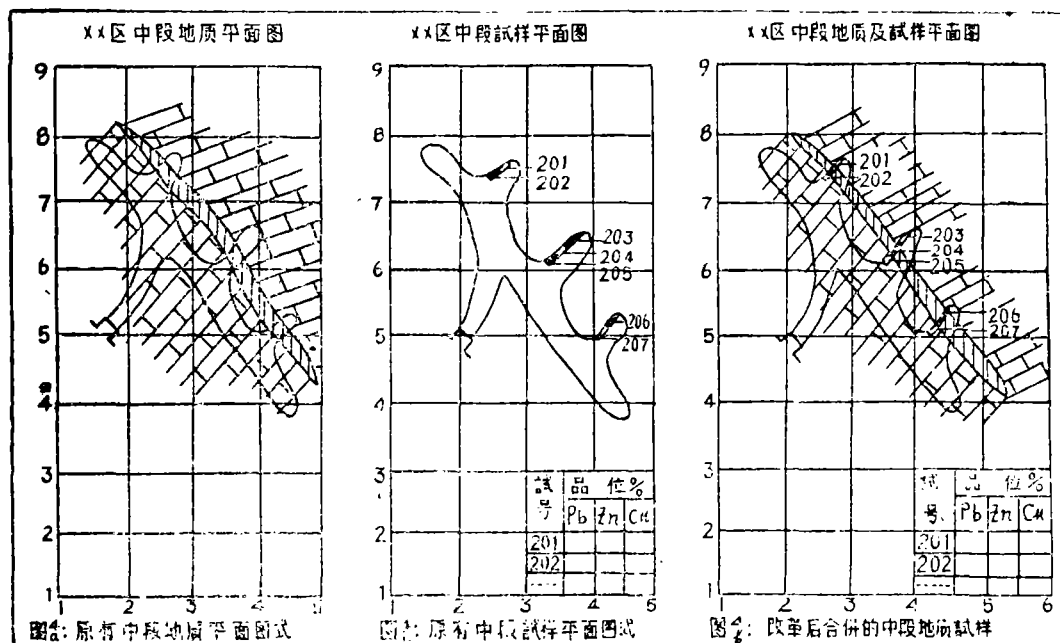
乙、电測測定成果表

測定日期			深度	方位角	傾斜角	測定人	备注	測定日期			深度	方位角	傾斜角	測定人	备注
年	月	日	(M)					年	月	日	(M)				

表 2. 改革后的表式

平差推改进		深度	岩心块	进尺	岩心	岩心	岩心采取	柱状图	試样	采取間隔	品位(%)	岩心	孔壁	备注
自	至	进尺系数	(M)	数	号	实长 (M)	率(%)	M=1:100	号	自	至	描述	构造 (mm)	
							回次	层次						

表 3. 改革后的鑽孔主要資料表式——鑽孔地質原始編录簿



四、中段地質平面图及中段取样分布图:

原来这两种图是分开繪制的,我們认为可以將这两种图合併为中段地質取样平面图,这样不仅克服了閱讀不方便的缺点,而且地質,測量,繪图均可少編

制一套不必要的图紙(图 4 a, b)。

通过編录方法的改进,地質人員就可从整天忙于生产素描图以及打线条符号的工作中解放出来,而有可能拿出更多的时间,从事綜合研究或其他方面的工作。