

DZ

中华人民共和国地质矿产行业标准

DZ/T 0011—91

地球化学普查规范

比例尺 1:50 000

1991-06-22 发布

1992-01-01 实施

中华人民共和国地质矿产部 发布

目 次

1 主题内容与适用范围	(1)
2 工作性质和测区选择	(1)
3 设计书的编写	(2)
4 野外工作方法	(3)
5 样品加工	(6)
6 野外工作质量检查	(7)
7 测定元素的选择及元素测定的技术要求	(8)
8 图件的编制	(14)
9 异常的评价和查证	(18)
10 成果报告的编写	(20)
11 图件和资料的上交	(21)
附录 A 天然水中被测元素野外捕集浓缩方法*(参考件)	(22)
附录 B 表面活化吸附体野外预富集——测定天然水中的微量金*(参考件)	(23)
附录 C 1 : 200 000 区域化探野外采样、样品加工及原始资料质量评定标准(参考件)	(24)
附录 D 矿床原生晕的轴向、横向分带序列 ¹⁾ (参考件)	(25)
附录 E 化探异常评序表 ¹⁾ (名列前茅的 15 名异常)(参考件)	(28)
附录 F 地球化学采样记录卡(参考件)	(29)

地球化学普查规范

比例尺 1:50 000

1 主题内容与适用范围

1.1 本规范对地球化学普查工作的工作性质和测区选择,设计书的编写,野外工作方法,样品加工,野外工作质量检查,测定元素的选择和元素测定的技术要求,图件的编制,异常的评价和查证,成果报告的编写以及图件和资料的上交等方面作出了规定,确立了统一的标准。

1.2 本规范适用于地质矿产行业在矿产普查阶段中进行的地球化学勘查工作,也可供其他行业进行类似工作时参考使用。

2 工作性质和测区选择

2.1 地球化学勘查根据其应用于不同地质——找矿阶段的目的,涉及的面积和要求工作的粗细程度大致可分为如下三类性质的工作:

a. 区域化探(或称战略踏勘性化探),其主要工作目的是发现由成矿远景区(带),矿田和大、中型矿床以及某些地层、构造和火成岩的区域地球化学特征所引起的省的、区域的和局部地球化学异常。工作面积常常是数千平方千米或更大。常用工作比例尺为 1:100 000、1:200 000 或 1:500 000。采样密度:(以水系沉积物测量为例)2 点/km²、(0.25~1 点)/km² 或(0.04~0.08 点)/km²;

b. 地球化学普查(或称普查化探),主要目的是在区域化探阶段已圈出的各类省的、区域的或局部的地球化学异常范围内,以及根据化探、物探、地质资料所圈定的找矿远景区内,进一步缩小寻找目的物(矿床、矿体或其他地质体)的靶区,查明成矿有利地段和找矿有关的地球化学特征等。工作面积常在数十平方千米或更小——数百平方千米之间。常用工作比例尺为 1:25 000~1:50 000。采样密度(以水系沉积物测量为例)(4~8 点)/km²;

c. 地球化学详查或异常检查(或称详查化探),主要工作目的为在区域化探和地球化学普查阶段获得的有意义的局部异常范围内查明异常和矿体的空间关系,以便为山地工程的定位提供依据。工作面积常在 0.1 平方千米或更小——数十平方千米之间,常用工作比例尺为 1:5 000~1:10 000 之间,采样密度(土壤测量为例)(100~200 个点)/km²,或>200 点/km²。点线距为 100×20 m~500×20 m。

2.2 地球化学普查的性质、目的和任务,本规范所指的地球化学普查,即是 2.1 中 b 类性质的工作,它是在 1:200 000 区域化探、航磁和小比例尺地面物探圈出的异常分布区和找矿有利地区,以及 1:200 000 区域地质调查圈出的成矿远景区(带)中开展的矿产普查工作。是一项承上启下性质的工作。它的主要任务是对工作选区内已圈出的各类区域性异常及成矿有利的远景区,进一步圈定寻找目的物的靶区,查明成矿有利地段和找矿有关的地球化学特征,提出进一步开展化探或物探工作的详查地区。

2.3 就找矿目的而言,在已完成第二代 1:200 000 区域化探工作的地区内,对于 1:200 000 区域化探无异常反映的地区或虽有异常反映但和找矿无关的地区,一般不需要作进一步化探普查工作。在一些有异常显示的地区需要作进一步化探工作,但也不是都需要部署 1:50 000 化探普查。有些 1:200 000 化探局部异常经异常检查后即可直接部署工程验证,有些局部异常经异常检查后虽不能直接部署工程验证,但可以先采用 1:200 000 化探单点样分析的办法以提高地区单位面积上的信息密度。如果从单点