

誌。皮尔道烏斯坦城的初步資料，說明在矿化帶上的全部植物集着鉛，叶聚集的鉛平均量比皮和木質為高。

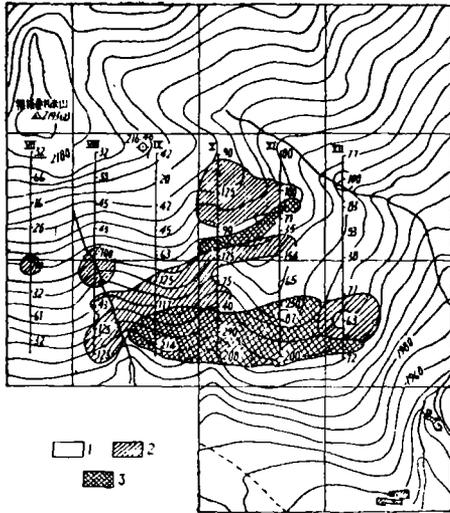


图 1. 土壤中鉛等濃度圖

1. 土壤中鉛含量 < 0.01%；
2. 土壤中鉛含量 > 0.01%；
3. 土壤中鉛含量 > 0.02%

图 1. 是雅格魯札米山南坡土壤中鉛等濃度圖，表示出鉛的高含量及低含量帶。卡德札地質勘探隊在異常區（42號平坑）以山地工作揭露出具有工業品位的銅鉛新礦帶。

根據在腐植土壤中生物吸收金屬的原理，土壤和生物地球化學測量圖應當是相關聯的。編制生物地球

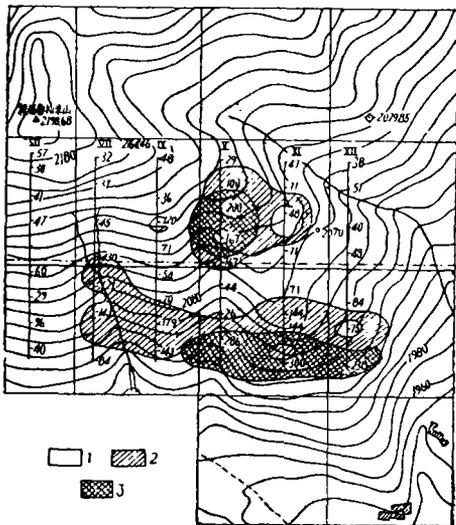


图 2. 植物灰中鉛等濃度圖

1. 植物灰中鉛含量 < 0.01%；
2. 植物灰中鉛含量 > 0.01%；
3. 植物灰中鉛含量 > 0.02%

化學圖是利用植物的鉛的分析結果，在採這些植物同時於同一剖面同一點上取土壤樣。在 $2km^2$ 左右面積上共計做了 19 個剖面。

图 2 是奧赫契河左岸植物灰（紫雲英、麝香草、金絲桃屬、水楊梅、玄參屬）中鉛等濃度圖。于圖上可看到在雅格魯札米山東南坡鉛的高含量帶。此帶與土壤金屬量測量圖上表示的相一致，因此，後者證明了根據土壤做的第一次預測的正確性。山地工作證明了富礦帶幾乎確切地與植物灰中鉛的高含量等濃度圈相一致。

結 論

1. 根據金屬元素擴散量，很容易自地表辨別出皮爾道烏斯坦城的热液蝕變二長岩中的銅鉛硫化物礦床。在礦床區域內，土壤和植物富集的銅和鉛較在礦床範圍外的含量背景值高 10 倍到 100 倍。

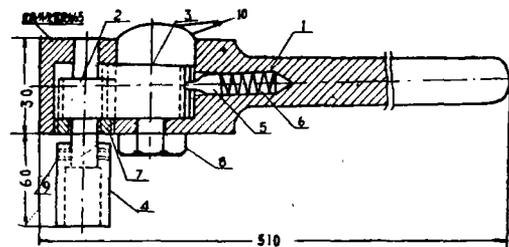
2. 經生物地球化學研究，查明了銅和鉛在岩石（礦石）、土壤及植物中的直接相關關係。與地表有化學聯系的深度，為數十公尺。

3. 所獲得的土壤和植物中的鉛等濃度圖，能夠在奧赫契河左岸遠景地區圈定出擴散量，在查明的異常帶內山地工作發現了工業礦體。

方以規、李茵譯自“勘探與保礦”1959年第一期

鑽機持盤棘輪扳手

在鑽進中，使用死扳手松緊持盤頂絲，既不方便化時多，且欠安全。我隊曾試制了一種棘輪扳手，使用較方便減少了松緊輔助時間。



該扳手的構造如示意圖所示。主要由 10 個零件所組成。1 為扳手外殼；2 為三角齒齒輪；3 為調整齒輪，其可作順、反方向轉動；4 為套筒，其一端可套入持盤頂絲，另一端接扳手本體；5 為固定銷子；6 為固定銷子彈簧；7 為擋環；8 為螺帽；9 為固定小螺絲；10 為調整手柄。該棘輪扳手在一次松緊持盤頂絲中，能連續工作，即在扳手上因設有調整手柄，使之可順搬也可反緊，而不必拿來拿去。（溫珍文）