近乎水平的产状。

沈阳、铁岭間第四紀沉积一般厚50—70米。底部为砾石层，中下部为砂砾层，上部为黄色土，黄色土底部为薄层紅土。但平原西部辽河床摆动部分，底部砾石层以上几乎全为砂层。

沈北地区目前在上升中。隱伏断块或埋丘的上升状况不一，使沈北平原表現不規則波状丘陵地貌，部分丘陵高出地平达40多米。在沈北可以看到最新的北东、北西及近乎东西的正断裂。东小河口断裂、二台子—三台子—五台子断裂，及东陵断裂等皆是例証。其中有些恰是丘陵的边界断裂，这不能不被认为是早期构造的复活。由于黄色冲积土、腐植土及冲积砂层的被断裂，說明运动的发生可能在更新世以后，它們似属陣断性质，目前仍在活动中，应列入最新构造运动。这种运动也反映在沈阳市区，拟称之为沈阳运动。

潘 广

(辽宁煤田地质局)

1959年2月10日

矿石中镉的快速极譜測定

复杂矿石中微量镉的极譜測定，一般手續較繁。結果不很理想^[1]。我們为了使測定方法更为完善，经过試驗，采用了如下分析步骤：

称取磨細了的試样0.5克(或1克)，放入100毫升烧杯中，以水潤湿，加入約10毫升盐酸(比重1.19)，煮沸5~10分钟，赶去硫化氢，加入5毫升硝酸蒸干，再加5毫升盐酸蒸干。用少量稀盐酸(1:1)溶解，全部移入50毫升容量瓶中，用少量水洗滌2~3次。用稀氨水(1:1)慢慢中和至开始沉淀氢氧化鉄为止(如果在个别試样中沒有鉄，要加入20~30毫克的氯化高铁)。加入10毫升底液A(2NNH₄Cl+3NNH₄OH)，再加入1.5毫升(如果是銅矿要加入3~4毫升)底液B(0.6NKCn+4NKSCN)，再加入新配的底液C(10%亚硫酸鈉+0.2%动物胶)，用水稀释至刻度。在0.6V~—1.0V之間摄譜。

经过条件試驗和五六百次分析証明，在錳波之前沒有还原的元素，残余电流极小，波形良好，可以測定微量镉。Te、Pd等沒有干扰。操作簡便，适合于大批分析。

Cu的掩蔽主要利用了Cu、Cd同CN⁻之間絡合能力的差別。因为CN⁻量少只同Cu絡合，Cu的半波电位移至—1.1V以后，无干扰。在沒有Cu的标准Cd溶液中，CN⁻能够和Cd絡合，波形稍微不良，在这种情形可以不加底液B，对扩散电流沒有影响。当Cu的含量超过10毫克时，由于CN⁻量不足，在—1.1V之前出現几个波同錳波重合，需要多加底液B。除去Te的干扰，利用了它同氢氧化鉄易共沉淀的性质，有100γTe时，加12毫克的氯化高铁就可以除尽。Pd形成Pd(CN)₂沉淀，錳波在底液A中位于錳波的近后，加底液B后更往后移了。关于大量的Fe和Pb的沉淀会不会減低Cd的測定結果的問題，我們作了一些試驗，在測定誤差範圍內看不到減低。下表为在几种矿样中加入标准Cd后的回收情况。

矿 样	矿 样 量	标准 Cd 量	波 高 (毫 米)
方 鉛 矿	0.5 g	0	0
	0.5 g	250γ	51
	0.5 g	500γ	104
	0	250γ	55
混 合 矿 A	0.5 g	0	60
	0.5 g	30γ	81
	0	30γ	20
混 合 矿 B	0.5 g	0	30
	0.5 g	60γ	70
	0	60γ	40
混 合 矿 C	0.5 g	0	46
	0.5 g	60γ	88
	0	60γ	40
閃 鋅 矿 A	0.5 g	0	28
	0.5 g	60γ	68
閃 鋅 矿 B	0.5 g	0	42
	0.5 g	60γ	81
	0	60γ	0

中国科学院地质研究所中心分析室第二組

[1] 矿物原料化学分析法第二卷,43,45頁。