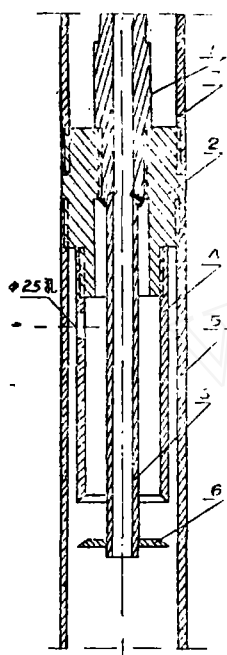


井底鑽粒供給器

5 1 4 探勘队工程科

我們所勘探的矿区，二長岩与灰岩风化和蚀变很深。在正常鑽进中，冲洗液(黄泥漿和煤碱剂泥漿)經



几次循环后，粘度增高，这时从鑽桿中投給鑽粒經常堵水。严重时，常需提昇鑽具檢查处理。即使在正常投入，如井深达 400 公尺投給三公斤鑽粒亦需 5~10 分鐘，大大增加了輔助作业時間。为此，我队小寺溝分队試用了一种按裝在岩心管中的孔底鑽粒供給器，效果良好，制作簡單，节省投給鑽粒時間。这种供給器尤其适于深孔作业时使用。

供給器的構造，如图所示。它是根据鑽具規格，利用小規格岩心管(4)，將其扭在特制的接手(2)上。特制接手的作用同于普通鑽

具中的取粉管接手，只在下部加工有絲扣。再將一根通水小管焊在接手(1)上，并于下部裝一擋板(6)，可用銷子或滑槽使其固定在管(3)上。擋板(6)的規格直徑同于岩心管(4)，并能蓋緊岩心管(4)的下端。接手(1)上部扭鑽桿。岩心管(4)上部鑽有 $\Phi 25$ 公厘孔，用以投入鑽粒。特制接手(2)的上、下部可以扭接取粉管、鑽桿接手(1)和岩心管(5)，便于正常鑽进。

使用的方法是，首先將鑽桿，帶动接手(1)，反回 4~5 扣，使擋板(6)緊蓋岩心管(4)的下端，然后將所需的鑽粒从岩心管(4)的上部 $\Phi 25$ 公厘的孔中投入。最后，在特制接手(2)上部接上取粉管(7)，下部連接岩心管(5)，下入井內，达到所需深度。即送水，开始鑽进。

这时，由于鑽具接触孔底殘留岩心或接触孔底，即使鑽具受摩擦阻力，开始迴轉，則使接手(1)与特制接手(2)所松脫的几扣，馬上扭緊。因而使擋板(6)离开岩心管(4)的底端。鑽粒就自动投入到井底。这种鑽粒供給器，每机台可配备两个以上，以便輪換使用。

(上接25頁)

样品相对誤差計算表

表 3

試样编号	T. Fe %				FeO %				S %				P %			
	原分析	检查分析	相对誤差	合格否	原分析	检查分析	相对誤差	合格否	原分析	检查分析	相对誤差	合格否	原分析	检查分析	相对誤差	合格否
A	60.08	59.73	0.41	合	24.49	23.28	4.9	否	2.86	2.93	2.4	合	0.146	0.166	1.36	合
B	55.05	54.71	0.61	合	22.65	22.41	1.05	合	1.89	1.89	0	合	痕	痕	—	—
C	48.70	47.35	2.7	否	6.36	6.37	0.15	合	0.014	0.019	—	—	0.0215	0.03	—	—

試样 A 中原分析=表 2 加 1, 检查分析=合 1.

試样 B " " 加 2, " 合 2.

試样 C " " 加 3, " 合 3.

該做一定数量的試驗工作。如果具有一定的肉眼鑑別能力(这一点并不困难)，再加上严格的遵守采样基本原則，就是按矿石成分、类型及层位等分段采取，这样就不会影响品級的正确划分，尤其是鉄矿品級間

的含量要求差数較大，如 TFe 大于 45% 者为富鉄矿，在 30—45% 間者为貧矿，因此只要稍具一定肉眼鑑別能力，是不令將二种不同品級的样品混合为一个試样的。本人認為鉄矿样品長度可放大至 5—6 公尺，如果矿层甚厚，品位变化甚稳定。样品長度仍可考虑适当放大。这样对减少采样、加工、化驗等工作量及節約資金，都是具有现实意义的。