

DR—1型润滑剂研制成功

吴 隆 杰

DR—1型润滑剂（简称DR—1）是一种新型高效润滑剂。由成都地质学院、南京钟山化工厂表面活性剂研究所和江苏地质三队共同研制成功的。DR—1是由表面活性剂及基础油等组成的复合型润滑剂，适用于高钙（含钙镁离子1000—2000ppm）；高盐（含NaCl20%至饱和盐水）和一般地质条件的高转速金刚石钻进、绳索取心钻进和石油钻进。

该润滑剂根据使用需要，生产两种不同抗钙、抗盐性能的产品。

室内试验表明，DR—1具有优良的润滑性能，可降低水的润滑系数66%；低固相泥浆的泥皮粘附系数60%左右；抗钙离子3000PPm以上；抗饱和盐水；热稳定性好（抗温

80℃以上）。

现场试验表明，DR—1具有：

1、优良的润滑性能，可满足高转速金刚石钻进和绳索取心钻进的要求，提高钻速、降低成本；

2、抗钙、抗盐能力强，能满足高钙高盐地层钻进的需要；

3、适应性广，可用于清水和低固相泥浆钻进；

4、用量少，使用方便、简单、安全；清水中加量为0.1~0.2%，泥浆中加量为0.2~0.5%，可直接加入稍加搅拌即可配成润滑冲洗液，对人体无害，对水泵皮碗无腐蚀，使用安全。

（成都地质学院）

壳演化到地洼阶段，地壳运动频繁，地貌反差大，加之气候适宜，植物繁盛，古岩溶作用强烈，规模空前，故在这一时期形成了大量的岩溶堆积地质体。因此，寻找古岩溶型矿床是极有前途的。众所周知，为其它成因矿床所拟定的区域的、一部分局部的控矿因素和预测准则，无论如何也不适用于古岩溶矿床。为此开展古岩溶研究，就显得十分迫切。

古岩溶作用，不仅有时间上的分布规律，更有空间上的分布规律。如地洼型古岩溶作用，主要有两期：印支—早燕山岩溶作用期和晚燕山岩溶作用期。它们主要发育并保存于当时沉降的、以后继续下陷并接受沉积的低缓区——地洼中。尤其是地洼中的次级坳

陷——古迭置型岩溶洼地，古岩溶作用发育，岩溶形态保存好，常见较大规模的古岩溶堆积地质体。古迭置型岩溶洼地，是多次岩溶作用产生沉陷或塌陷的结果。因此，在遥感图象（卫片或航片）上，具有典型的环形影像特征。

在成矿作用上，不同时期和不同空间分布的岩溶是完全不同的。如我国古岩溶型铀矿床，赋存于印支—早燕山岩溶作用期的岩溶堆积地质体中，尤其是地穹隆起带边部的地洼范围内。

我们深信，广泛开展古岩溶的研究，不但将揭示新的地质规律，更能开辟新的找矿领域，前景将会是令人鼓舞的。