

烤而使胶变黄以致岩片不洁淨的情况;

4. 由于温度低(比以往低一倍左右),保存了岩石中的有机物质不变质,也保存了部分易熔矿物;

5. 大大节约了用胶数量,比以往低6~7倍。

三、缺 点

1. 不利于盖制零星薄片(只适于成批盖片)。

2. 用电量大。

3. 烘烤时间长,不能适应急需的薄片。

四、經 驗

要求岩片面积>盖片面积,否则冷胶不易

烘干,以后气温增高时会发生流动现象,不能长期保存。

为了检验薄片是否能保存,把制成的薄片再次竖立放入烘箱内,控制42℃,经8小时后,盖片并无移动现象。但如果薄片面积<盖片面积,就会产生流动现象。

岩片面积与盖片面积的大小情况非常重要,以往其他试验室也曾多次试作,但均未成功,其关键就是在于岩片面积<盖片面积,又刮掉了岩片周围的余胶,显然是因为岩片上的胶烘干了,而周围胶厚没有烘干,以后温度稍高就会发生树脂流动现象。另外是没有要求烘箱的严格恒温。

以上仅仅是我们在试验中所取得的初步成果,如有不当之处,请读者提出宝贵的意见。

有色胶充填縫隙的試驗

成都石油研究所 張蔭本

在研究四川三迭系和震旦系气层岩性时,我们作了几次有色胶充填试验,有些苗头,但对气层儲渗空间仍显得不完善,所以又提出有色气充填试验。在有色气填充方法未成功前,把有色胶试验的制片方法简介一下。

一、目 的

1. 提高制片质量,避免制片过程中产生人为裂缝或洞,縫扩大脱落现象,并使洞,縫更加醒目,以利鉴定。

2. 模拟井下条件,提供縫、洞连通性资料。

二、配 方

用固体加拿大树胶(或自配的松香胶、天津胶)、二甲苯、酞青红(或酞青绿)三种原料按15:20:1的比例(重量比)配制,然后加热至沸腾,约历时半小时即成为混合均匀的有色充料。粘度在常温下(26°~27℃)为4.7厘泊。

三、工 艺

1. 切:

将选定的岩样,切成规则的平行六面体(大小不小于10cm³),然后分别对不同方面进行素描或拍照、以了解洞、縫分布的概况。要求真实,并有数据。

2. 烘:

保持恒温下(一般105℃即可)烘4个小时以除去洞、縫中的水分。

3. 抽:

将岩样浸没在有色胶中,放入容器内,用真空泵抽净洞、縫中的空气,使有色胶更好地浸进洞、縫中去。

4. 压:

加温使有色胶粘度降低,易于压进。经过加温(达99℃和稳压(100个大气压)8小时,再慢慢降温并保持恒压,经过一定时间(约8小