

如圖 5 所示，裂隙率的增長是由西向東，而裂隙率發育的地点其节理方向一般是呈北西走向，而且裂隙率的發育地点又与流量的增長有着显著的关系。这说明北西向之断裂其危險程度較大，尤其以靠近坑道东边地点的北西断裂較严重。这样就可进一步考虑东部北西延伸方向之地表部份是否可能有补給的固定水源，从而正确的确定这种断裂的危險程度。因为我們知道裂隙的含水性並不單決定於裂隙截面的总容积，縱然裂隙很多，但是这些裂隙的存水量是有限的，故判断其安全程度是決定於与裂隙貫通的水源。

当我們編制坑道充水性圖时，不但要保証所有点的位置的正确性，同时还應該具有明确的水文地質工作观点。矿区坑道充水性圖，虽只是几种不同观测点的内容所組成，但它却表示着很多繁瑣的水文地質現象，闡明矿区的水文地質条件。

根据不同的水文地質点出露的形态和强度，我們可以确定矿区地下水的类型和分佈的特点，並明确地了解到其流通的通道和条件，構造与地下水之間的关系，从节理玫瑰圖中，可以指出这种通道的方向和形成这种通道的应力关系。由於裂隙率与分段水流增長的相应情况，分析巨大破碎帶或較大导水帶的存在位置或可能存在的条件。預計矿坑巷道延伸和下掘的湧水量，在水質化学圓形圖解圖中，可以指出地下水運流的路程、水源和评价地下水的侵蝕程度，进一步圈定危險地帶和富水帶的范围，以便提供确切的矿床水文地質报告，指导或保証勘探和采矿的安全。

附表 裂隙率統計表

編號	位置	Σb	ΣL	u	岩石名称 特 征	主要裂隙 組 節 述

用玻璃轉盤細磨光薄片的方法

赵 迪 孝

薄片在粘片前的磨細或光片在上光前的磨光是保証光薄片質量的一个主要环节。对提高制片效率和減輕工人的体力劳动也是很重要的关键。目前大部份岩矿室在制片时，这一道工序都是用手持岩矿片在玻璃板上来回研磨。这样工作又累、效率又低。为了适应近年来地質勘探工作發展的需要，必須把岩矿制片工作从手工業生产方式逐步改变为机械的生产。我們經過一年多的摸索、把用手持岩矿片在玻璃板上来回研磨，改为用玻璃轉盤細磨，並初步掌握了这一操作技术。这种方法不仅可以保証工作質量，減輕工人的体力劳动，而且工作效率也有所提高。茲將我們用玻璃盤細磨的办法加以概略介紹，供大家研究。

1. 須有一台电动研磨机（磨片机），此机器最好能自由調節快慢。

2. 机器的鉄質磨盤直徑約 20 cm 左右为最好，每分鐘旋轉 300—400 轉左右。

3. 將玻璃板用鑽石刀裁成同鉄質盤一样大，並將边部在研磨机上磨圓。然后用自制的加拿大樹膠（註）將玻璃盤粘固在鉄質盤上。

4. 磨岩矿片前，先用一塊光滑的岩塊，粘一下

註：这是从中国科学院地質研究所學来的方法：用 9 兩甘油松香（也叫做松香或加工松香）和 1 兩松节油混合，加熱至松香熔化，冷却后应用。制片用的膠也可用这方法配，成本很低，也好用。

調合好了的白泥漿，在玻璃盤上研磨一会（以防研料不均），然后把要磨的岩矿片洗一下再磨。

5. 盤旋轉時，往上加研料同上面所說的办法，但岩矿片不离开磨盤而繼續在磨。磨时水不要加的太多，以免影响进度，水加少了研料發生干燥，易發生标本脫手。因此用水用料必須均匀。

6. 磨盤轉動时，操作者們須將标本在玻璃板上慢慢的来回移动，不要用力压着标本在一个地方，因为这样研料就沒有可能透入标本与磨盤之間，減低工作效率。

7. 使用时应注意使玻璃盤与帶有金鋼砂的器具隔离。进行研磨前須將手洗干淨，工作服要清扫或換下来。用水也要同代有金鋼砂的水分开，用完要盖好。如标本發現有被金鋼砂划伤的痕跡，应立即檢查，用刀子將金鋼砂剝去，或將备用盤換上。

用玻璃盤比用玻璃板是有其优越的地方，不只改善了劳动条件，也提高工作效率。但它提高多少，因無系統的纪录和統計，不能得出一个具体的数字。不过使用时必須注意加水加料要均匀，和注意玻璃盤的清潔，否則也可能会得到相反的效果。