



石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

在线开放课程

地质构造

节理走向玫瑰花图绘制

主讲：刘秀峰

目录



在线开放课程

- 1. 节理走向换算和分组
- 2. 统计每组节理的条数和平均走向
- 3. 确定作图比例尺
- 4. 找点连线

1. 节理走向换算和分组

- (1) 换算成NW和NE象限；
- (2) 5或10°。

天平山 8 号观测点节理测量记录

走向	倾角及倾向	走向	倾角及倾向	走向	倾角及倾向
3°	∠75°SE	34°	∠72°SE	282°	∠73°NE
4°	∠73°SE	35°	∠75°SE	285°	∠75°SW
5°	∠72°SE	36°	∠72°SE	292°	∠70°NE
6°	∠71°SE	34°	∠75°NW	293°	∠70°NE
3°	∠76°NW	47°	∠76°NW	294°	∠79°NE
5°	∠85°NW	45°	∠78°NW	295°	∠75°NE
5°	∠87°NW	45°	∠80°NW	294°	∠75°SW
5°	∠75°NW	46°	∠76°NW	296°	∠72°SW
5°	∠79°NW	46°	∠74°NW	321°	∠71°NE
6°	∠78°NW	48°	∠76°SE	324°	∠71°NE
6°	∠84°NW	44°	∠75°SE	325°	∠73°NE
7°	∠80°NW	44°	∠84°SE	325°	∠75°NE
16°	∠71°SE	45°	∠80°SE	325°	∠75°NE
14°	∠71°NW	45°	∠85°SE	325°	∠78°NE
14°	∠71°NW	46°	∠85°SE	326°	∠77°NE
14°	∠75°NW	46°	∠83°SE	329°	∠74°NE
16°	∠75°NW	46°	∠83°SE	327°	∠75°SW
34°	∠72°NW	46°	∠86°SE	329°	∠74°SW
35°	∠72°NW	46°	∠81°SE		
35°	∠74°NW	46°	∠82°SE		
35°	∠72°NW	46°	∠78°SE		
36°	∠74°NW	46°	∠82°SE		
36°	∠74°SE	47°	∠84°SE		
33°	∠75°SE	47°	∠80°SE		
34°	∠74°SE	47°	∠85°SE		
34°	∠73°SE	281°	∠72°NE		

2. 统计每组节理的条数和平均走向

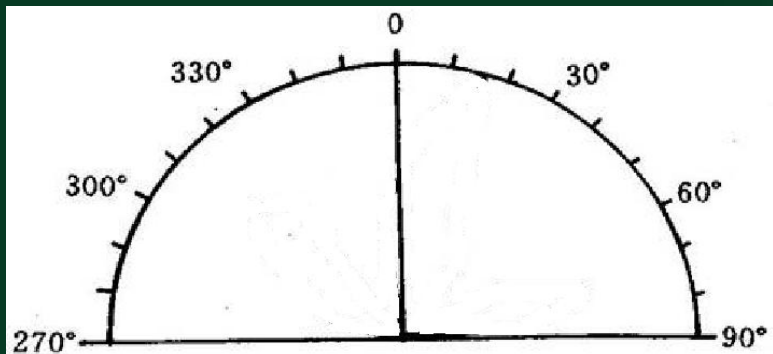
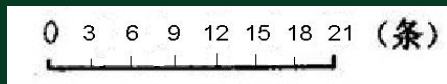
- (1) 统计每组的条数；
- (2) 算出每组节理的**平均走向**。

表 3 天平山 8 号观测点节理统计资料

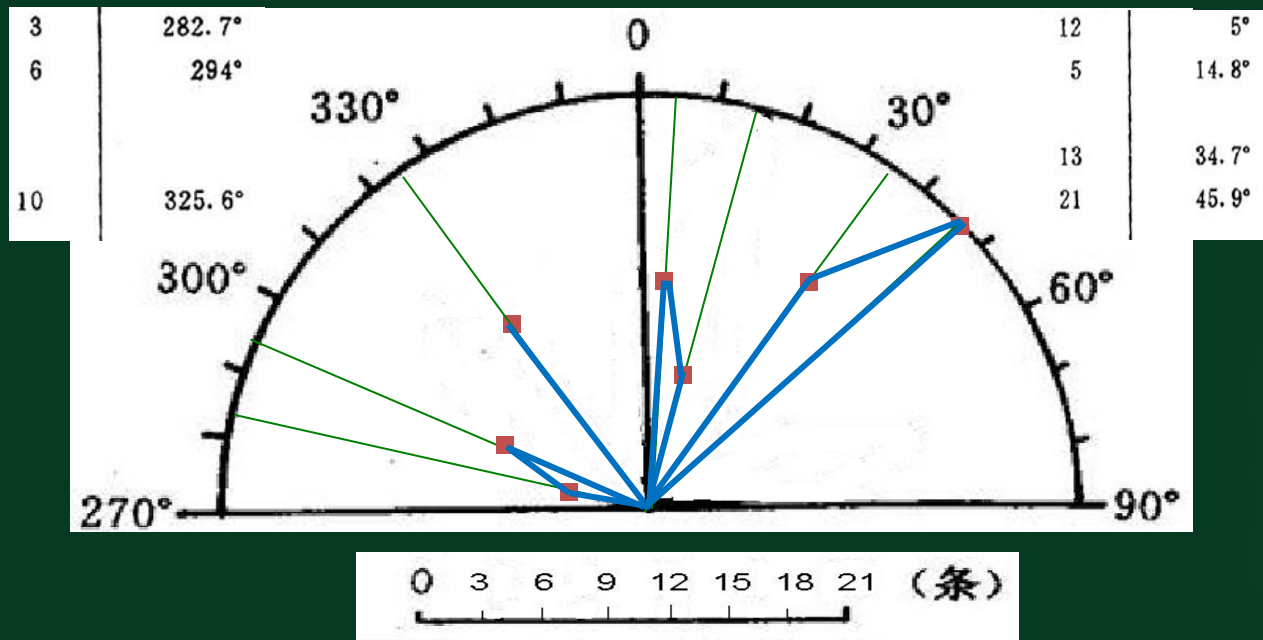
方位间隔	节理数目	平均走向	方位间隔	节理数目	平均走向
0°— 9°	12	5°	270°—279°		
10°—19°	5	14.8°	280°—289°	3	282.7°
20°—29°			290°—299°	6	294°
30°—39°	13	34.7°	300°—309°		
40°—49°	21	45.9°	310°—319°		
50°—59°			320°—329°	10	325.6°
60°—69°			330°—339°		
70°—79°			340°—349°		
80°—89°			350°—359°		

3. 确定作图比例尺

- (1) 根据作图的大小和各组节理数量，选取一定长度的线段代表1条节理；
- (2) 以等于或稍大于按比例尺表示数目最多的一组节理的线段的长度为半径，作半圆；
- (3) 过圆心作南北线及东西线，在圆周上标明方位角（NW和NE）



4. 找点连线



小结



在线开放课程

- 1. 了解节理走向玫瑰花图的绘制方法和步骤；
- 2. 掌握节理走向玫瑰花图的使用。