

α (或 $90^\circ - \beta$) 角(A)和对应的相对坐标值(B)对照表

A	30'	1°	1°30'	2°	2°30'	3°	3°30'	4°	4°30'	5°	5°30'	6°	6°30'	7°
B	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.01	11.01	12.01	13.01	14.02
A	7°30'	8°	8°30'	9°	9°30'	10°	10°30'	11°	11°30'	12°	12°30'	13°	13°30'	14°
B	15.02	16.03	17.03	18.04	19.04	20.05	21.06	22.07	23.08	24.09	25.10	26.11	27.13	28.14
A	14°30'	15°	15°30'	16°	16°30'	17°	17°30'	18°	18°30'	19°	19°30'	20°	20°30'	21°
B	29.16	30.17	31.19	32.21	33.23	34.25	35.28	36.30	37.32	38.35	39.38	40.41	41.44	42.48

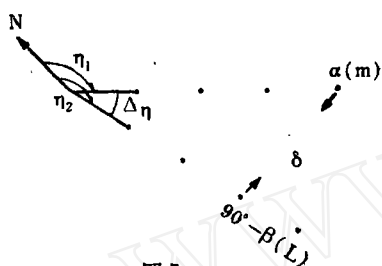


图 5

如果 α 和 $90^\circ - \beta$ 值都很小,按常规方法作图误差较大。此时,建议采用放大赤平投影作图法,它是作者研究钻孔弯曲度计算方法时根据赤平投影原理提出来的,也可用于确定矿体和岩层的真厚度。

在表中列出了 α 和 $90^\circ - \beta$ (代号A)及其

相对坐标值 (代号B)。相对坐标值是以 $\text{tg}30' / 2$ 为基数得到的。坐标值只取到小数点后第二位,例如:

$$A = 30', \text{tg}15' = 0.004363,$$

$$B = \text{tg}15' / \text{tg}15' = 1.00$$

$$A = 1', \text{tg}30' = 0.008727,$$

$$B = \text{tg}30' / \text{tg}15' = 2.00$$

在方格纸上按比例尺取 $\overline{OA}$ 和 $\overline{OB}$ 两线段后,即可按 $\overline{AB}$ 线段 (因圆的半径很大,弦与弧很接近) 量得 δ 角。如果将 $\overline{AB}$ 的中心就近转向坐标轴, δ 角读值的误差将很小。即使在图 3 和图 4 那样大的 δ 角情况下,也可求得 $\overline{AB}$ 弧 (实际上取 $\overline{AB}$ 弦) 分别为 $\delta = 20^\circ$ 和 68° , 即与例 1 和例 2 的结果一致或十分接近。

科研简报
KEYAN JIANXUN



宁芜地区铁矿床测温新成果

中国地质科学院矿产所四室实验组,在地质研究基础上,利用矿物包裹体测温法,测定了宁芜地区铁矿矿物的生成温度,提出以下看法。

1. 该区从 $567 \sim 175^\circ\text{C}$ 的广泛温度区间内均有矿化形成。铁矿主要生成于 $500 \sim 340^\circ\text{C}$, 硫矿生成于 $295 \sim 175^\circ\text{C}$ 。二者属于同一成矿作用不同阶段的产物。铁矿床属于气成高温热液成因,成矿溶液富 NaCl 。

2. 在同一矿床内,成矿温度在垂直方向上具有上高、下低的沉淀分带 (钟九矿床);同一矿区的不同类型矿床之间,成矿温度呈现上高、下低的分带现象,这是晚生成的温度高的

矿脉穿切早生成的温度低的浸染矿化 (中段马鞍山) 引起的,具脉动分带的特点。表明该区成矿温度既有沉淀分带,又有脉动分带。

3. 各矿床的矿石矿物,同时又是蚀变带的组成矿物,矿石矿物与蚀变矿物的生成温度一致。因此,测定蚀变带矿物的生成温度和包裹体研究,结合地质特征,有助于指出同类矿床在深部的远景。

梅山主矿体中磁铁矿的爆裂温度可能在 600°C 以上。

[摘自《宁芜地区铁矿床测温报告》]