

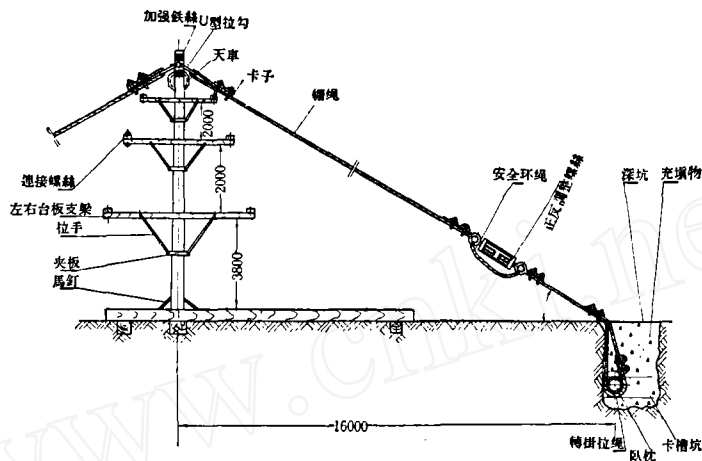


图 3

两脚架强度近似推导:

按设计 300 米井深计算, 建立两脚架采用的主要数值:

1. 天轴支座反力计算 A 腿为 3,000 公斤。
2. 天轴弯曲应力校验为 60,000 公斤/厘米²。(要求天轴长度 1.4 米、直径 60 毫米, 其材质为 45 号钢)
3. 木材抗压应力计算: 两脚架最大许用静载荷为 52.846 吨。
4. 校验压杆稳定: 两脚架许用临界力 PK26 吨。
5. 自由落体的冲量计算:
 $S=10$ 米, $M=6000$ 公斤, 冲量为 57.9 吨。

6. 立起两脚架拉力:

人作用拉力 T 为 504 公斤。

注意事项:

1. 枕木、塔腿等, 均需选用优质木材。
2. 使用过程中防止猛力操作。
3. 三根横枕最好全都卧入基面之内。
4. 在立架时, 要边立边调钢丝绳和反正螺栓, 以防架倒伤人, 钢丝绳点要挖坑卧枕, 以防滑脱。
5. 钢丝绳与架角的夹角, 不得小于 45 度。
6. 在基岩的地盘, 要事先把钢丝绳点位定好并放炮崩坑。

反循环钻粒钻进操作口诀

钻具未下先检查, 喷嘴距离不能差,
 钻杆缠线要扭紧, 最后一根要慢下,
 未到底前先送水, 调好水量慢扫下。

* * *

井内响嘎嘎, 砂少水量大,
 提起三、五百(毫米), 减水慢扫下;
 井内阻力大, 钻进又不下,

砂水都正常, 上钻快检查;
 井内阻力小, 剋取却不好,
 不是水量大, 就是钻粒少。

* * *

钻头锥形变相, 定是水小不当。
 钻头底部光滑, 定是砂少水大。
 钻头崩裂缺唇, 压力需要减轻。

105 队郑守本供稿