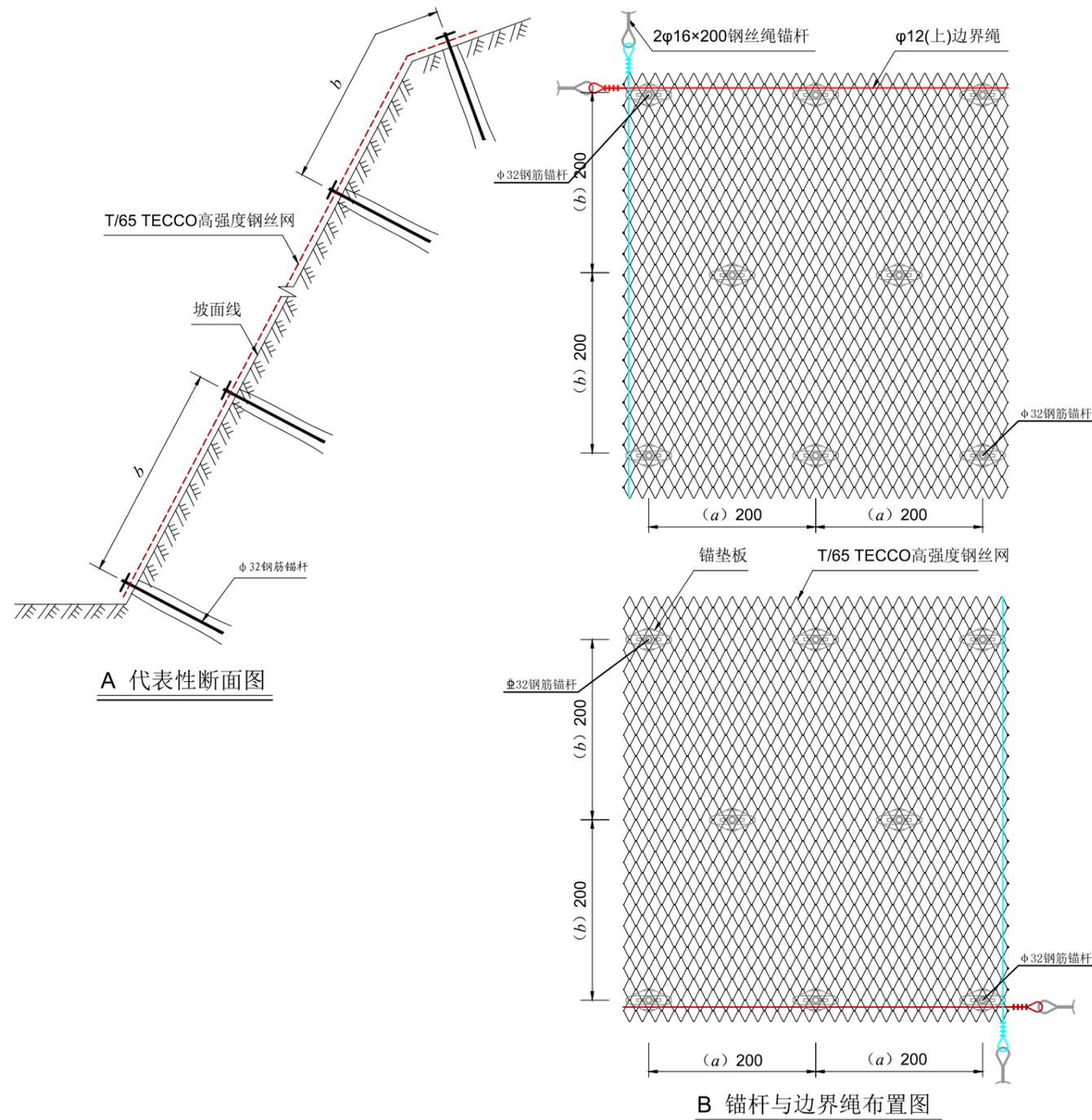


# APS-200/R主动防护网结构大样图

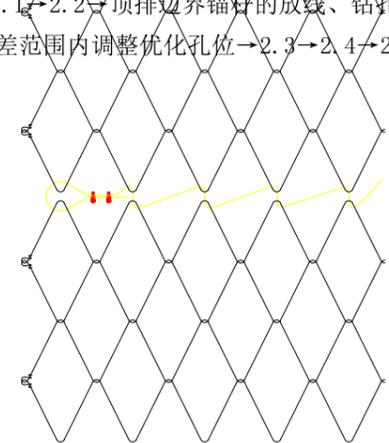


## 说明

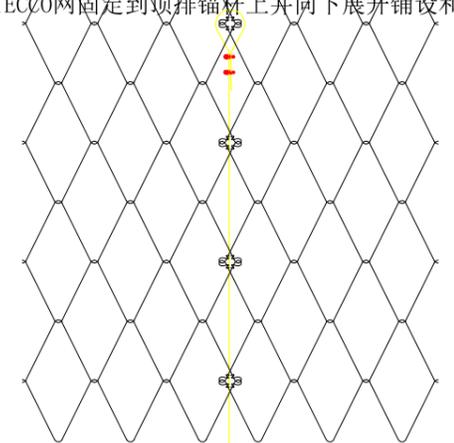
- 图中尺寸除钢丝绳直径和网孔规格以毫米计外，其余尺寸均以厘米为单位。
- 施工安装顺序 (A) 与方法
  - 清坡：规整地形边界，清除浮土浮石，需要时回填凹坑，砍伐无特殊保留价值的树木至根部；
  - 以坡脚为基准线放线布置锚杆孔位，宜设于天然凹坑处，但间距不应大于设计值的10%；
  - 自上而下按设计深度钻凿锚杆孔并清孔，孔径不应小于 $\phi 75$ ，在确保锚杆与水平面的夹角不小于 $20^\circ$ 的前提下应尽可能垂直于坡面；当局部孔位处因地层松散或破碎而不能成孔时，可以采用断面尺寸不小于 $0.4 \times 0.4\text{m}$ 的C15砼基础置换不能成孔的岩土段；
  - 安装锚杆并注浆，清理锚杆头并使其裸露长度为 $10 \sim 18\text{cm}$ ；浆体应采用强度等级不低于M30的水泥砂浆或水泥浆（建议浆体配制的水灰比宜为 $0.45 \sim 0.55$ ，水泥砂浆的灰砂比宜为 $1.0 \sim 2.0$ ），确保浆液饱满，在进行下一道工序前注浆体养护不少于三天；
  - 自上而下铺设TECCO网，相邻网片的边沿网孔间用 $\phi 8$ 钢丝绳缝合连接（缝合方式为从相邻网孔间直接穿过或缠绕方式，如图C和D所示；亦可采用专用连接锁扣连接），缝合绳端头应用两个绳卡紧固（本设计所有绳卡间距宜为钢丝绳直径的 $6 \sim 7$ 倍，其U形螺栓应位于尾绳段一侧）；
  - 选择性步骤：当有边界绳时，边界绳从TECCO网网孔穿过或用专用连接件与网丝连接，直至两端钢丝绳锚杆（采用穿插方式时可间隔 $1 \sim 2$ 个网孔穿插，采用专用连接件连接时上下边界绳每间隔3个网孔连接，两侧边界绳每间隔2个网孔连接），张紧并用4个绳卡紧固连接；
  - 安装锚垫板并拧紧螺母施加预应力，使TECCO网张紧并紧贴坡面或稍压入地层，上边界及侧边界绳应卡压在锚杆外侧，下边界绳宜交替卡压在锚杆的上侧与下侧，尤其是非直线延伸或地形复杂时，地形复杂或非直线延伸的侧边界绳亦可采用这种交替卡压方式；
  - 选择性步骤：检查TECCO网与坡面的贴紧情况（一般连续悬空面积不得大于 $5\text{m}^2$ ），根据需要布置安装辅助锚杆或打入式锚钉。
- 施工安装顺序 (B)
 

顺序A为先设置锚杆后铺设TECCO网，其优点是孔径不受限制，钻孔工作不受网的影响，网不受砂浆污染等。当条件允许时，也可选用以下顺序B（先铺设TECCO网后设置锚杆），其优点是铺设网时无外露锚杆头的干扰，易于明显确定锚杆的最佳位置，TECCO网为后续作业提供了落石防护，无需临时安全防护措施，且有助于攀爬行走和系安全带（绳）等。

顺序B：2.1 $\rightarrow$ 2.2 $\rightarrow$ 顶排边界锚杆的放线、钻孔、安装和注浆 $\rightarrow$ 将TECCO网固定到顶排锚杆上并向下展开铺设和缝合连接 $\rightarrow$ 在容许误差范围内调整优化孔位 $\rightarrow$ 2.3 $\rightarrow$ 2.4 $\rightarrow$ 2.6 $\rightarrow$ 2.7 $\rightarrow$ 2.8。



C 横向缝合连接



D 纵向缝合连接

单 位	广西壮族自治区地质环境监测站	工程名称	桂林市秀峰区驢马北巷犁头山南侧危岩地质灾害防治工程	审核	李超瑜	记录	吴莹莹	专业类别	地质灾害治理	图 号	6	时 间	2024年2月
		图 名	APS-200/R主动防护网结构大样图	审定	莫运松	制图	梁定桑	图 别	施工图设计	比例尺		顺 序 号	