**7.3.2 技术要求**

**(1) 安装顶板锚杆**

• 锚杆钻孔采用单体锚杆钻机或盾构机自带的液压锚杆钻机完成。采用1.0m接长钻杆，Φ32mm岩石钻头。钻孔时锚杆机升起，然后开动锚杆机进行钻孔。孔深要求为2500~2530mm，并保证钻孔角度。钻头钻到预定孔深后下缩锚杆钻机，同时清孔，清除煤粉和泥浆。

• 放入树脂锚固剂：先放入MSK2550快速树脂锚固剂，然后放入MSZ2550中速树脂锚固剂。锚杆杆体套上托盘及带上螺母，杆尾通过安装器与锚杆机机头联接，杆端插入已装好树脂锚固剂的钻孔中，升起锚杆机，将孔口处的树脂锚固剂送入孔底。

• 利用锚杆钻机搅拌树脂锚固剂：树脂锚固剂搅拌是锚杆安装中的关键工序，搅拌时间按厂家要求严格控制（根据树脂锚固剂使用说明书）。同时要求搅拌过程连续进行，中途不得间断。停止搅拌后等待规定时间（根据树脂锚固剂使用说明书）。

• 利用锚杆钻机拧紧螺母，使锚杆具有一定的预紧力。预紧力矩应达到400N·m。

• 锚杆排距误差不得超过设计值±100mm。