

## 植筋基础（锚杆基础）

### 1. 构造：

由深入岩石的钢筋及岩石面上混凝土承台组成的整体，钢筋直径一般在 12~20mm 之间，深入岩石在 0.4~0.8m 左右。混凝土承台较小，只起到过渡连接上部加筋体或预埋件使用，提供抗水平力。



### 2. 试用范围：

中等风化到微风化的岩石。

### 3. 设计内容及成果：

#### 3.1) 植筋基础设计计算的内容。

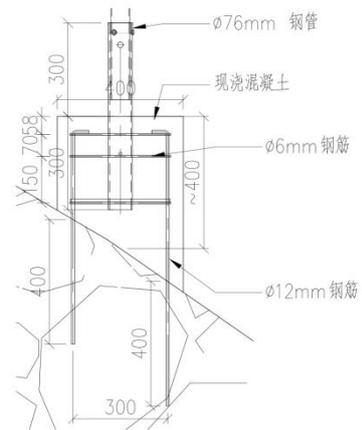
- ① 植筋基础本身的强度问题。
- ② 植筋基础能提供的承载力。

#### 3.2) 植筋基础设计计算的成果。

- ① 植入钢筋的直径及植筋长度。
- ② 混凝土承台的尺寸。

#### 3.3) 植筋基础构造规定：

- ① 植筋锚杆在岩石中的有效锚固深度不应小于 20 倍的锚杆筋体直径，间距和边距不宜小于 1 倍的有效锚固深度，且不应小于 150mm；
- ② 岩石锚杆孔径宜取锚杆筋体直径的 3 倍，但不应小于一倍锚杆筋体直径加 50mm；
- ③ 锚杆嵌入稳定基岩中的深度应大于 40 倍锚杆筋体直径，间距不宜小于锚杆孔径的 6 倍。



### 4. 施工特点：

钻孔—清灰—拌料—灌注结构胶—种植钢筋—养护。

### 5. 注意事项：

1. 成孔后应采用毛刷、气泵清孔，必要时应采用脱脂棉沾酒精或丙酮擦洗钻孔内壁，确保孔内灰渣清除干净，并保持孔道干燥；
2. 注胶时从孔底往外注胶，边注边退，注胶应饱满，注胶量不应少于 80%，且应确保钢筋植入后孔口溢胶并应防止漏胶；
3. 钻孔内注完胶后，把经除锈处理过的钢筋立即放入孔口，然后慢慢单向旋入，不可中途逆向反转，直至钢筋伸入孔底；
4. 植筋胶的固化时间应按产品的技术要求确定，并不应少于 48h；
5. 植筋胶固化前不得扰动钢筋，不宜在锚固钢筋上施焊或使用气焊切割。



植筋基础工程实景