**玻璃天窗施工工法**

**技术准备**

编制采光天窗施工方案，召集采光天窗施工的各相关专业工种，针对采光天窗技术重点及难点进行详细研讨及解剖形成书面技术交底，来确保专业工种正确掌握各节点的要素，做到施工心中有底。

**测量放线**

根据施工图纸及现场结构测量洞口翻口梁标高，做好测量放线标记及数据整理工作，将整理好的数据汇总至设计师，书面下达供料下单令，按计划对角钢定加工材料有序进场。

具体步骤如下：

1. 着重测量洞口尺寸及偏差校正，记录数据，对偏差过大的洞口要求相关单位进行修补工作。
2. 着重测量洞口翻口梁上沿与完成面的标高差，根据图纸要求，确定理想的标高差，对偏差过大的洞口要求相关单位进行修补工作。根据测量及修正后的数据，在距完成面下270毫米处画出控制线，定位后置埋件安装定位点。
3. 根据第一步测量数据的反馈信息，以控制尺寸为控制准线，对每只洞口进行确认。
4. 安装钢方管、测量及标高

不破坏原结构的基础上，尽量调整到洞口最小尺寸的控制准线，下料加工等边镀锌角钢，对个别偏差过大的洞口，经调整后按最小口径尺寸下料加工等边镀锌角钢。

5、钢方管下料，参照图纸标定尺寸进行下料。 5采光玻璃尺寸下料，参照图纸标定尺寸进行下料。

6、等边不锈钢角钢下料，理论尺寸为一定值，但考虑到其为最后一道完成面安装工序，且为角钢内加工，加工难度大，平整度变形大，因此根据现场实际经验，在原来理论尺寸基础上的口径上扩大20毫米订料加工。

7、后置埋件安装定位。根据定位划线的定位标高点进行后置埋件埋设，安装控制要点为埋件上边与划线位置相符。由于洞口后置镀锌钢板需制作处理后，使之与洞口相符，紧密结合，后置镀锌钢板埋件共4块，分3点、6点、9点、12点四个方位安装，采用直径为12毫米、长120毫米的化学螺栓固定，每块埋件件采用四只，做好过程的原始数据。

后置埋件安装完成后防水处理也是此工法的一大重点控制对象。

1、对锚固螺栓、后置埋件进行锈漆处理，并对其采用环氧砂浆完全封闭，厚度基本与后置埋件钢板持平，将固定钢板与混凝土筒壁连成一体，避免固定螺栓部位因为活荷载的频繁施加而产生松动或移位现象。

2、在封闭的环氧砂浆上、下两侧分别埋设进、出浆管进行灌浆处理，保证固定螺栓部位的防渗效果良好。

3、安装翻口梁处等边镀锌角钢。等边镀锌角钢根据加工图制作完成，运抵施工现场，同后置埋件焊接固定在洞口翻口梁上，焊接处做好防锈。安装控制要点为四点检测法，即反复测量钢圈3点、6点、9点、12点处标高与完成面的标高差，最大限度的控制在四点标高差在施工允许范围。此时钢圈平整度好坏已直接影响到今后玻璃安装质量，因此控制此道工序是关键所在，施工过程的原始数据记录有待今后的查阅及调整。