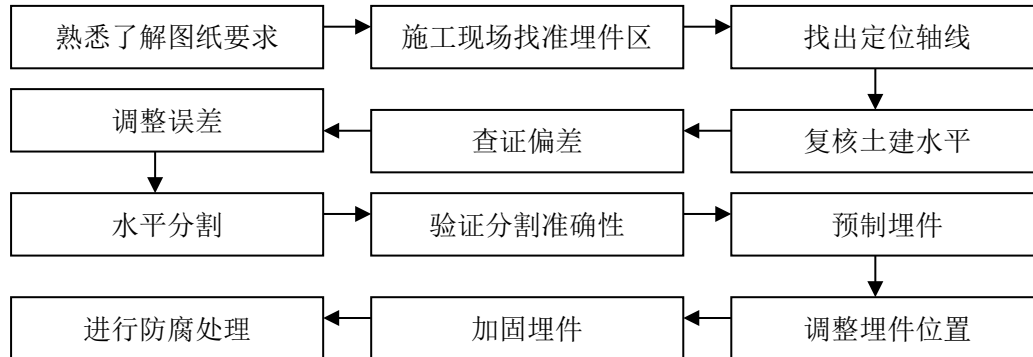


# 幕墙预埋件的埋设方案

## （一）埋件的埋设

### 工艺流程图



## 2、基本操作说明

2.1、熟悉图纸：安装作业人员在接到图纸后，先要对图纸进行熟悉了解，主要了解以下几个方面内容：

2.1.1、图纸的页数及图号图幅。

2.1.2、对图纸内容全面的了解。

2.1.3、找出设计的主导尺寸（分格），不同调整尺寸和可调节尺寸。

2.1.4、对图纸进行质疑。

2.1.5、制定预埋施工方案和技术交底。

2.1.6、明确转角及异形处的处理方法。

2.1.7、对照土建图纸验证施工方案及设计。

### 2.2、在施工现场找准预埋区域

针对不同工程实际情况，首先在现场上要找准预埋铁的区域，这首先要了解幕墙安装区域，有的工程是全部幕墙，则整个工程就是全区域，有的只是局部有幕墙，则区域就是局部的。

### 2.3、找出定位轴线

将图中标明的定位轴线与实际施工现场进行对照找出定位轴线的准确位置，定位轴线的作用有：

2.3.1、帮助确定幕墙的起讫点。

2.3.2、验收安装是否准确。

2.3.3、调整误差，确定误差调整范围。

### 2.4、找出定位点

根据在现场查找的准确定位轴线，根据图纸中提供的有关内容，确定定位点；定位点数量不得少于两点，确定定位点时要反复测量，一定要保证定位准确无误。

### 2.5、抄水平

用水准仪对两个定位点确定水平位置。水准仪要按规范使用（使用方法略），首先水准仪定位时要考虑安全，定点间距离大致相同，水准仪要摆正放稳，不能出现移动、错位等现象，要正确使用和保管好水准仪。

### 2.6、找水平线

在找出定位点位置抄平后，在定位点间拉水平线，水平线可选用细钢丝线，同时用紧线器收紧，保证钢丝线的水平度。

### 2.7、测量误差

在水平线拉好后，对所在工作面进行测量。主要进行水平方向的测量，同时检查各轴线（定位轴线）间的误差。通过测量出的结果分析产生误差的原因，核对有关规范（施工）对误差允许值的要求，在规定误差范围内的，可消化误差，超过误差范围应与土建方或甲方协商解决。

#### 2.8、调整误差

对在规范允许范围内的误差进行调整时，要求每一定位轴线间的误差，在本定位轴线间消化，误差在每个分格间分摊小于 2 mm，如超过此范围，请书面通知公司设计部进行设计调整。

#### 2.9、水平分格

在误差调整后，在水平线上确定预埋铁件的中心位置，水平分格必须通尺分格，也可以在两定位轴线内进行分格，但最少不能少于在两定位轴线内分格。

#### 2.10、验证水平分格的尺寸

水平分格后，要进行复检。图纸中的对应部位分格要对照复核，同时对与定位轴线相邻的预埋件定位线进行测定检查，确认准确无误后进行下一道工序。

#### 2.11、预置预埋件

根据复检确认的分格位置，先将预埋件预置至各自的位置，预置的目的是检查预埋件安装时与主体结构中钢筋是否有冲突，同时察看是否存在难以固定的或需要处理才可固定的情况。

2.12、对预埋件进行准确定位或点焊在箍筋上，并做防雷接地处理。对预埋件进行准确定位，要控制预埋件的三维误差（X 向 20，Y 向 10，Z 向 10），在实际准确定位时不能积累误差，在定位准确后，对预埋件进行绑扎固定。

#### 2.13、加固预埋件

为了使预埋铁件在砼浇筑过程中不致于因震动产生移位增加新的误差，故对预埋铁件必须进行加固。可采用拉、撑、焊接等措施进行加固，以增强预埋件的抗震能力（焊接时注意焊在箍筋上）。

#### 2.14、找出预埋件

在砼模板拆除后，要马上找出预埋件，检查预埋件的质量。若有问题，应立即采取补救措施。

#### 2.15、防腐的处理

预埋件暴露在空气中的部分需要进行防腐处理，防腐处理视实际情况进行单层、双层、电镀等处理。若须镀锌处理应在预埋件加工时处理。

### 3、所需工器具及人员

3.1、器具：电焊机一台套、水准仪一台、水平尺、圈尺、紧线器、线坠、钢丝线。

3.2、人员：2-3 人

### 4、作业时间

与土建配合，在土建钢筋绑扎结束，外侧模封闭前作业。穿插交叉于土建结构施工中。

### 5、管理要领

5.1、要准确领会图纸的内容与设计意图。

5.2、对原材料、半成品的质量控制及存放现场管理。

5.3、熟悉定位轴线的位置及相邻点的位置，及时检查分格尺寸的准确性。

5.4、注意处理好误差，加强与土建方的协调配合工作。

5.5、检查预埋件位置是否准确，加固是否牢固。

### 6、安全、防护

6.1、进入工地施工人员必须佩戴安全帽、安全带，不准赤膊、穿拖鞋、滑底鞋进入工地。

- 6.2、必须按施工规范进行施工，注意安全用电。
- 6.3、使用电焊机时注意防火。
- 6.4、注意施工现场的清洁卫生，自觉维护环境卫生。
- 6.5、保证材料及半成品的安全。

7、质量评定、资料整理

预埋铁件属于隐蔽工程施工，故其质量验收必须按隐蔽工程验收有关规定进行。主要有以下几个方面：

- 7.1、验收定位是否准确。
- 7.2、是否固定、牢固。
- 7.3、焊接是否符合要求。
- 7.4、对其他工程是否造成影响。
- 7.5、所用材料是否合格。
- 7.6、资料是否已整理齐全，资料整理应随工程施工进度随时整理，自检验收完后请业主派代表验收、签字。

要求：

- 7.6.1、隐蔽验收的范围是全部工程。
- 7.6.2、内容应包括：半成品、材料质量、安装质量。
- 7.6.3、必须标明日期、施工人员、质量员。
- 7.6.4、明确标量施工层、施工段、轴线位置。
- 7.6.5、绘制详图。
- 7.6.6、隐蔽验收记录完善，保存完整。

(二) 预埋件偏差过大的修补

1 结构与埋件的检查

弹线放样过程中，预埋件与结构的检查已相继展开，首先对埋件进行了编号，大楼结构结束后，在柱与柱之间将埋件编号标注在上面，相对来说每个埋件与该处的结构都有坐标号。

1. 将每一编号处的结构偏差值与埋件的偏差值记录下来进行分析，对偏位埋件需要提供补救措施，列出结构偏差需要总包配合的事宜。
2. 若偏差在范围内，则依施工图进行施工。
3. 若偏差较大，已超出施工图范围或垂直度达不到国家和地方标准，则应呈交检查数据给业主、监理、总包，并提出建议性方案供大家参考，待业主、监理、设计同意后再进行施工。

2 补救措施

埋件位置偏差可能为平面上位置偏差、前后偏差和倾斜，修补方法如下表：

偏差	修补
角铁端部在钢板外，无法焊接	且短角铁，增加焊缝长度
角铁侧边无法焊接	切去角铁边缘，留出焊缝
两个方向有很大偏差	补钢板，用焊缝和膨胀螺栓
预埋钢板凹入，无法焊接	补加垫板，焊接
预埋钢板倾斜	补加垫板，焊接

预埋件偏差必须做好情况记录：修补办法应得到监理工程师同意，修补后应检查并做好记录

- 2、当位置偏差过大时，可用钢板搭桥，后加钢板在原预埋件位置处加焊，另一边则采用后

加螺栓。如果预埋件根本用不上，则只能重新补节点，后加钢板用后加螺栓予以可靠固定。

3、如果出现原结构未埋预埋件、预埋件偏差过大或者立柱强度、刚度不足，变形过大等情况时，可用补加连接点的方法来解决。

结构检查表

标题:											
编号	量度数据					编号	量度数据				
	出入	左右	上下	倾斜度	备注		出入	左右	上下	倾斜度	备注
1						34					
2						35					
3						36					
4						37					
5						38					
6						39					
7						40					
8						41					
9						42					
10						43					
11						44					
12						45					
13						46					
14						47					
15						48					
16						49					
17						50					
18						51					
19						52					
20						53					

21						54					
22						55					
23						56					
24						57					
25						58					
26						59					
27						60					
28						61					
29						62					
30						63					
31						64					
32						65					
33						66					

日期:                                   年   月   日

测量员: