

建筑工程预埋件施工技术方法注册建筑师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/550/2021_2022__E5_BB_BA_E7_AD_91_E5_B7_A5_E7_c57_550069.htm

在建筑工程施工中，预埋件可分为受力预埋件和构造预埋件两种，通常由两部分组成：一是埋设在砼中的锚筋，这种锚筋一般采用工级或级钢筋，也可以用角钢或其它型钢。二是外露在砼表面的锚板，一般选用3号钢板或角钢等。在一些预埋件受力较大的地方，常在锚筋末端焊接档板，称之为小锚板，目的是为了增强钢筋的锚固性能。而对于有抗剪要求的预埋件，在锚板上需加焊抗剪钢板，以满足使用要求。

一、预埋件施工前的准备

1、预埋件施工工艺流程为：(1)钢筋、钢板下料加工；(2)焊接；(3)支模并安装预埋件；(4)对照施工图校对预埋件尺寸和位置；(5)浇筑砼；(6)养护与拆模；(7)检查预埋件施工质量(8)修补处理。

2、预埋件施工前，应首先了解其型式、位置和数量，然后按标准要求制作并固定预埋件。预埋件的原材料应确保合格，加工前必须检查其合格证，进行必要的力学性能试验及化学成分分析，同时观感质量必须合格，表面无明显锈蚀现象。钢筋的调直下料以及钢板的划线切割，需根据图绍尺寸认真实施。对于构造预埋件及有特殊要求的预埋件，应当注意锚筋的弯钩长度、角度等规定。

3、预埋件焊接前，必须检查钢筋钢板的品种是否符合设计要求及强制性标准规定，对不符合要求者，需查明原因，妥善解决。

4、对于焊条和焊剂型号的选定，需根据其使用要求和不同性能来进行，当采用压力埋弧焊时，采用与主体金属强度相适应的焊条；当采用手工焊时，应按强度低的主体金属焊条型

号。5、预埋件的焊缝型式应由锚筋的尺寸确定，对直径大于20mm的锚筋优先选用压力埋弧焊，当施工条件受限时，也可用电弧焊，选择适当的焊缝形式可以保证预埋件焊接质量。

二、预埋件的焊接方法 预埋件的焊接采用埋弧压力焊时，焊接时引弧、维弧和顶压等环节要密切配合，随时清除电板钳口的铁锈和杂物，同时要及时修整电极槽口的形状。如果发现钢筋咬边、气孔、夹渣、钢板焊穿、钢板凹陷等质量问题时，需查明原因并及时清除焊接缺陷。当采用手工焊接时，贴角焊缝的高度要符合标准规定。当采用穿孔塞焊时，钢板的孔洞应做成喇叭口，内口直径应比钢筋直径大4mm，倾斜角一肌为 45° ，钢筋端部伸进钢板2mm左右，施焊时应特别注意严格控制电流量，防止烧伤钢筋。

三、预埋件固定方法 预埋件位置固定是预埋件施工中的一个重要环节，预埋件所处的位置不同，其选用的有效固定方法也不同。

1、预埋件位于现浇砼上表面时，据预埋件尺寸和使用功能的不同，有如下几种固定方式：(1)平板型预埋件尺寸较小，可将预埋件直接绑扎在主筋上，但在浇筑砼过程中，需随时观察其位置情况，以便出现问题后及时解决。(2)角钢预埋件也可以直接绑扎在主筋上，为了防止预埋件下的砼振捣不密实，应在固定前先在预埋件上钻孔供砼施工时排气。(3)面积大的预埋件施工时，除用锚筋固定外，还要在其上部点焊适当规格角钢，以防止预埋件位移，必要时在锚板上钻孔排气。对于特大预埋件，须在锚板上钻振捣孔用来振实砼，但钻孔的位置及大小不能影响锚板的正常使用。

2、当预埋件位于砼侧面时，可选用下列方法：(1)预埋件距砼表面浅且面积较小时，可利用螺栓紧固卡子使预埋件贴紧模板，成型后再拆除卡子

。(2)预埋件面积不大时，可用普通铁钉或木螺丝将预先打孔的埋件固定在木模板上，当砼断面较小时，可将预埋件的锚筋接长，绑扎固定。(3)预埋件面积较大时，可在预埋件内侧焊接螺帽，用螺栓穿过锚板和模板与螺帽连接并固定。

3、预埋件固定位置的要求

预埋件不得与主筋相碰，且应设置在主筋内侧；预埋件不应突出于砼表面，也不应大于构件的外形尺寸；预埋件位置偏差应符合规定。

四、预埋件在砼施工中的保护

1、砼在浇筑过程中，振动棒应避免与预埋件直接接触，在预埋件附近，需小心谨慎，边振捣边观察预埋件，及时校正预埋件位置。保证其不产生过大位移。

2、砼成型后，需加强砼养护，防止砼产生干缩变形引起预埋件内空鼓，同时，拆模要先拆周围模板，放松螺栓等固定装置，轻击预埋件处模板，待松劲后拆除，以防拆除模板时因砼强度过低而破坏锚筋与砼之间的握裹力，从而确保预埋件施工质量。

百考试题注册建筑师站点 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com