

2021 年上海市住宅修缮工程管理（技术）人员培训复训

质量安全现场实例讲解

【重点知识】

（一）平改坡工程：

- 1 主要构件：上弦杆、檩条、斜撑、立杆、加劲板和连接板截面几何尺寸应满足设计和规范规定。规定要求檩条须采用不等边角钢 $\angle 63 \times 40 \times 5$ ，钢梁应使用 $2 \angle 63 \times 40 \times 5$ ，不应用单根 $\angle 75 \times 6$ 代替；立柱下端加劲板厚度取 6mm，加劲板高度 h 取 100mm。
- 2 焊接结构容易引起较大的残余变形和焊接内应力。由于绝大多数焊接方法都采用局部加热，经焊接后的焊件，不可避免地在结构中会产生一定的焊接应力和变形，从而影响结构的承载能力、加工精度和尺寸稳定性。同时，在焊缝与焊件交界处还会引起应力集中，对结构的脆性断裂有较大的影响。
- 3 焊接接头中易存在的缺陷，如裂纹、气孔、夹渣、未焊透、未熔合等。缺陷的存在会降低强度、引起应力集中、损坏焊缝致密性，是造成焊接结构破坏的主要原因之一。
- 4 为了鉴定在一定工艺条件下焊成的焊接接头是否符合设计要求，应在焊前和焊接过程中焊制样品，有时也可以从实际焊件中抽出代表性试样，通过作外观检查和探伤试验，然后再加工成试样，进行各项性能试验。在焊接过程中，若发现有焊接缺陷，应查明缺陷的性质、大小、位置，找出原因及时处理。对于全焊接结构还要做全面强度试验。
- 5 主控项目：焊条、焊丝、焊剂、电渣焊熔嘴等焊接材料与母材的匹配应符合设计要求及国家现行行业标准《建筑钢结构焊接技术规程》（JGJ81—2002）的规定。焊条、焊剂、药芯焊丝、熔嘴等在使用前，应按其产品说明书及焊接工艺文件的规定进行烘焙和存放。
- 6 屋面板钉接位置正确牢固，并用垫圈、油胶窝嵌，安装顺直、搭接平服，不应有喝风、翘曲现象，严禁出现“满天星”等渗漏水隐患。采用木质毛板铺设坡屋面基层时，坡屋面木质毛板应在屋脊两侧对称铺设，逐段封闭。
- 7 卷材防水层所用的卷材和配套材料应符合设计要求。
- 8 卷材防水层不得有渗漏和积水现象。

- 9 卷材防水层在天沟、檐口、水落口、泛水、变形缝和伸出屋面的管道处的防水节点构造，应符合设计要求。
- 10 卷材防水层的搭接缝应粘（焊）结定固，密封严密，不得有折皱、翘边、砂眼和鼓泡等缺陷。防水层收头应与基层粘结牢固，缝口封严，不得翘边。
- 11 卷材的铺贴方向应正确，卷材搭接宽度的允许偏差为-10mm。
- 12 钢筋混凝土圈梁：预埋件要明确埋设要求。在绑扎钢筋时埋设，并与钢筋绑扎或焊接牢固定位，固定住，确保位置正确，砼浇注不移动。预埋件 M1 钢板厚度取 6mm，尺寸 200x200mm。

（二） 外墙整治：

- 1 一般抹灰所用材料的品种、性能、规格、质量应符合设计要求。
- 2 刮糙层与基层及各抹灰层之间应粘贴牢固，抹灰层应无空鼓、裂缝、起壳等。
- 3 普通抹灰表面应光滑、洁净、接槎平整，与原饰面色泽、式样基本一致。
- 4 孔洞、槽、盒周围的抹灰表面应整齐、光滑、尺寸准确，管道后面的抹灰表面应平整。
- 5 门窗框与墙体间的缝隙，应填塞严实、平顺，护角的做法、高度应符合设计和有关规定。
- 6 滴水线（槽）应整齐顺直、内高外低，滴水槽宽度和深度均不应小于 10mm。

（三） 砖木结构工程：

- 1 屋面工程：新做、翻做平瓦屋面时，可合理使用仅在瓦片搭接面上有损伤的次瓦；瓦片实用面上有裂缝，但不致漏水者可合理使用在檐口二排瓦片内、老虎窗小屋面上以及增建屋面上，但不得使用在檐口流量较多的部位。
- 2 屋面瓦的挂瓦次序应从檐口由下而上进行，檐口瓦应挑出檐口 50mm~70mm。
- 3 白铁斜沟木基层牢固、平服和顺、不腐朽断裂。挂瓦条平整、间距与瓦片长度相适应。
- 4 修理屋架、调换或拆拼其一部分构件前，须先检查铁器，如有松动应先绞紧。