

平瓦屋面防水质量通病的防治

◇佟 超

现在,由于坡屋面的保温隔热效果好,防渗漏耐久性强,外型美观等原因,越来越多的多层住宅楼使用坡屋面。平瓦坡屋面更是由于造价低廉、施工方便的原因,而应用广泛。但是,由于多层住宅楼的屋面排水方式为有组织的天沟排水,细部复杂,常常因施工时考虑不周,造成屋面渗漏严重。我公司从1993年开始采用平瓦屋面以来,从渗漏的屋面找原因,采取相应的解决方法,几年来积累了大量的施工经验,在克服其质量通病上,取得了较好的效果。

一、施工质量控制要点

目前多层住宅楼平瓦屋面结构层一般以山墙支承的檩式屋顶结构较多。从各构造层施工工艺上,必须严格控制以下几个要点:

1、必须重视桁条的安装质量。屋脊和檐口的标高控制是桁条安装质量的关键。屋脊两端山墙桁条支承点标高按图纸要求严格抄平,再拉脊向通线安装屋脊桁条。檐口标高按屋面坡度计算定出,对于檐口不在同一轴线的檐口标高应分别定出各轴线上的檐口控制标高。最后以这些不同轴线上的檐口控制标高和脊线控制标高分别拉坡向通线,进行桁条安装。桁条安装标高的调整应用细石砼或砂浆垫块,而禁止使用碎砖块和木块。

2、对于钢筋砼桁条上的三角木的制作,应按不同坡度的屋面,制作出相应坡度的三角木。严禁使用与屋面坡度不一致的三角木,否则会导致屋面面板与三角木之间有孔隙和屋面面板上下交接处不平整。

3、屋面面板的制作应厚度均匀一致,一般是20mm,宽窄一致,无结巴和边皮料。安装时应上下对齐,稀铺时间隙不大于25mm,钉子钉进屋面面板内,无钉头外露。

4、油毡的选取应采用标号不小于350号的石油沥青油毡,油毡应平行于屋脊方向铺设,从檐口铺到屋脊,搭接不小于80mm,用顺水条钉牢,顺水条与檐口垂直。

5、平瓦和脊瓦是平瓦屋面的主要防水层,材料的选用应符合国家标准合格品等级以上。平瓦的安装一般采用挂瓦条挂瓦,挂瓦条挂瓦边应棱角分明,以免瓦会滑脱。挂瓦条钉在顺水条上,与油毡之间留有空隙,以利油毡上排水。钉挂瓦条前,应计算出挂瓦条的合理间距,以保证檐口瓦出檐的长度,一般为70mm。在檐口,为保证第一皮瓦与其他瓦坡度一致,不至发生低头现象,应钉加高尺寸的挂瓦条。

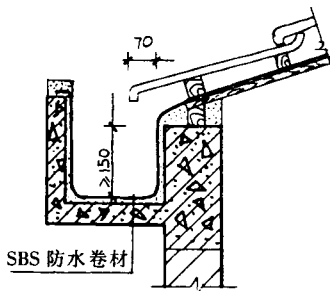
二、细部节点的构造处理

多层住宅楼屋面的天沟和封火山部位构造较为复杂,往往因处理不慎而容易渗漏。

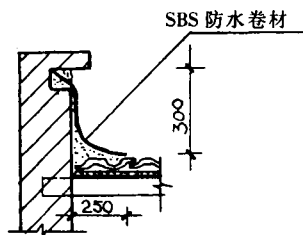
1、天沟是屋面排水的集中部位,通常雨水会从天沟挑檐梁内渗入,或从挑檐梁面渗入室内,防治的措施有:

①考虑到降雨时,天沟内水不致漫过天沟挑檐梁而渗入室内,应保证天沟深度不小于150mm,如图1:

②天沟挑檐梁及天沟构造复杂,在施工时,往往由于砼施工缝和砼振捣不密实的原因造成天沟内水向底部及室内渗漏,故在天沟内加设一层SBS防水层效果较好,并且防水卷材应压在屋面油毡下部,搭接长度不小于80mm,檐口瓦挑出70mm。如图1:



图一



图二

2、封火山与瓦屋交界处处理:

封火山与瓦屋面交界处,以往的处理为加麻刀等纤维材料的砂浆抹出泛水,但砂浆仍然易开裂,造成渗水。故我们在此基础上增设一层SBS防水层,其防水效果明显。如图2:

3、厨房及卫生间的下水立管的通气管道如果直接从瓦屋面穿出,容易出现渗漏现象,故我们采取了从顶层天棚下部水平出墙再上弯

的处理方式。

三、屋面的保护

由于平瓦是粘土烧制而成,易脆易损,故成品的保护较平屋面更为重要。我们从以下几个方面考虑:

1、在装有避雷网等屋面设施后,应全面检查屋面瓦片有无损坏,及时更换损坏的瓦片。

2、居民不得自行上屋面,更不得在瓦屋面的瓦片上加装太阳能热水器和天线等物。

根据以上的这些质量控制要点和节点构造处理方法,在具体施工中,我们对每道工序严把质量关,在这几年瓦屋面的施工中,基本上每幢楼均无渗漏现象。

作者单位:滁州市房地产综合开发公司