

## 柔性防水屋面施工通病及防治办法\*

李芝泉

(中房集团芜湖公司, 安徽 芜湖, 241025)

**摘要** 屋面是建筑物的重要组成部分之一,而屋面防水又是人们长期关注的大事。据不完全统计,我国屋面渗漏现象约占45%,因此搞好屋面防水意义深远。

**关键词** 柔性屋面 施工通病 办法

**分类号** TU978

住宅屋面渗漏,直接影响建筑的使用功能,对我们多雨潮湿的南方,更是人们长期关注的焦点,如何把屋面防水治漏工作做好,是我们建设工作者长期面临的重要课题之一。自1992年以来,我们开始选用两布三胶聚氯乙稀胶泥代替传统的沥青油毡防水和刚性屋面防水,由于其防水性能好,工艺简单,操作方便,综合防水效果好,所以近年来已得到我们和设计部门的认可,是设计人员屋面防水的首选设计方案。

聚氯乙稀胶泥也称煤焦油防水密封膏,是以煤焦油和聚氯乙稀为基础的热塑性防水材料,它是一种可以冷热施工的聚氯乙稀高分子复合软体防水材料。其材质性能上有以下优点:

一、延伸性好。聚氯乙稀胶泥具有良好的弹塑性,延伸率一般可达200~400%,因而具有较强的吸收基层变形的能力。而传统的油毡由于材性的限制,难以满足基层变形的需要,往往在基层接缝处撕裂拉断。

二、粘结性好。聚氯乙稀胶泥可直接与混凝土、砂浆、金属、木材、玻璃布、化纤布等物粘结。其粘结强度一般为19.6X10000Pa,用于屋面施工时也不需要涂刷冷底子油。

三、低温柔性好。在低温摄氏零下25度时不发脆,仍具有保持柔软性的能力。

四、有一定的抗腐蚀能力。根据实验表明,常温下将聚氯乙稀胶泥涂膜置于10~30%的浓酸或氢氧化钠中连续浸泡100天以上,涂膜无异常变化。因此可用于一般耐腐蚀工程。

五、抗老化性强。根据我们对已使用达6年之久的屋面的观察,胶泥仍能保持柔软性,内部黑亮如新。

六、耐热度高。聚氯乙稀胶泥在摄氏80度高温下不流淌,仍能保持其形态,因此南方较炎热的地区完全可以使用聚氯乙稀胶泥防水。

七、由于其弹塑性较好,尤其适用于临城市主要干道受扰动较大的建筑物的屋面防水。

此外即使有渗漏,但由于漏点易找,所以维修起来也很方便。

### 存在的通病及防治办法

一、选材问题:当前生产聚氯乙稀胶泥的厂家众多,材质波动较大,材性不稳。因此避免盲目采购,选择好符合标准的聚氯乙稀胶泥,是确保质量的首要条件。同时聚氯乙稀胶泥到场时必须对其必要的理化指标复试。

二、加强施工管理,严格把好操作关。屋面施工是认真细致的工作,且技术含量较高,因此首先必须把好施工队伍的资质关。严格按照规范交底、施工、监督监理。尤其要注意伸缩缝、泛水、天沟、落水口及其它结构易开裂部位的处理。近年来的应用中,由于操作不当等因素,也出现了不少质量问题,其通病如下:

1、屋面基层未处理干净。对屋面基层的平整度和灰尘污物的处理重视不够,致使聚氯乙稀胶泥不能

\* 收稿日期:1999年7月5日

很好地同屋面基层粘牢,降低了防水性能。聚氯乙烯胶泥粘结性虽然很强,但施工时基层必须清理干净。发现基层有裂缝和在基层接缝处,均应用胶泥进行嵌补增强,封缝填平处理。

2、基层潮湿,引起聚氯乙烯胶泥涂层起鼓破裂。由于抢时间,基层尚未干燥便进行聚氯乙烯胶泥涂抹。引起潮气变汽发泡,导致防水面层鼓泡,以至大片脱落分层,气泡连通破裂而导致渗漏。

因此聚氯乙烯胶泥面层施工必须要在基层干燥后才能进行,要应用刮油放气法,同时要严格遵循规范规定,采用花铺、条铺、空铺,为水份预留通道,克服起鼓。

3、屋面板安装高低不平,板缝宽度不一致,有的嵌缝未嵌好就进入下一道工序,导致防水性能降低。其次分仓缝的处理,也是保证防水的重要环节,我们的做法是板缝基层应用C20细石混凝土灌缝,30mm厚的聚氯乙烯胶泥嵌缝,胶泥超出缝槽两侧200mm,上面覆盖玻璃纤维布二度。

三、不按程序施工,工艺流程不当,成品保护不到位。屋面防水层本是最后一道工序,但由于施工安排缺乏经验,经常出现施工工序颠倒的情况,造成防水层破坏致漏。例如:

1、屋面防水层施工完毕后,被打眼穿孔或因避雷带、太阳能装置的安装等其它工种施工来往时被任意踩踏。砂浆、砖渣嵌入胶泥结膜层内,破坏了防水膜层而导致渗漏。

2、屋面落水管和流水孔超出檐沟排水坡度,排水不通畅,形成积水渗漏。

3、屋面细部如屋脊、通风管、檐口等的防水处理不到位而造成渗漏。

上述现象,只要注意施工程序,规范施工,严格监理,搞好配合,就能保护好屋面聚氯乙烯胶泥防水层,达到防漏抗渗的效果。

4、女儿墙内天沟根部由于构造不合理,操作马虎,为易漏的薄弱环节,必须认真做好泛水,泛水须作局部加强处理。

总之,如何解决好屋面防水工程质量问题,仍是建设行业需长期探讨的课题。从多年的施工管理实践中体会到,要提高屋面防水的质量,必须走科研、设计、施工与材料生产相结合的道路。同时,在推广应用新材料中,不断培养一支熟练的专业防水队伍。

文稿责编 丁翔