

内墙涂料饰面通病及治理措施

熊耀民

(新疆塔里木建筑安装工程总公司,新疆 阿克苏 843000)

摘 要:介绍了内墙涂料饰面在使用过程中的质量通病及预防方法和治理措施。

关键词:室内装饰;内墙涂料饰面;通病防治;治理措施

内墙涂料在全国建筑涂料总量中约占 50%,它是广为使用的建筑装饰材料。目前市场上内墙涂料品种有:乳胶漆、水溶性内墙涂料、以聚乙烯醇和水玻璃为主要成膜物质,包括水油型和水包水型两种;此外还有梦幻涂料、纤维状涂料、仿瓷涂料、绒面涂料等。

在众多的内墙装饰涂料中,乳胶漆以它高雅、清新的装饰效果,无毒、无味的环保特点而倍受青睐,成为当前内墙涂料的主要品种,特别是高档乳胶漆的出现,更为乳胶漆的发展增加了活力,不同的内墙涂料展示出不同的装饰效果。

1 内墙涂料饰面的通病及产生的原因

涂料饰面在使用过程中,特别是经历较长时间后,饰面会产生一些通病,破坏了饰面的整体效果,还会给居民生活带来诸多烦恼。因此找出饰面易产生的通病及原因和防止措施十分必要。

1.1 饰面发花,颜色不均匀

(1) 涂料本身质量原因。如涂料本身有浮色,这是由于在涂料中使用颜料密度相差过大,造成密度小的颜料颗粒漂浮于上面,密度大的颜料颗粒在下部产生聚集,致使颜色分离。虽然施工时经过充分搅拌,但在涂刷及干燥过程中,涂层仍易产生色泽上的差异,涂料中颜料分散不好或不均匀,也可造成颜色发花。颜料分散不好或几种颜料分散不均匀,在涂刷施工时,在涂刷方向上易产生条纹色差。

(2) 施工不当造成涂刷不均匀、厚薄不均匀,施工技术不熟练也会造成颜色深浅不一。颜料与基料比例不合适,颜、填料过多,树脂成分过少,展色不均匀。基层碱性过大,涂料中使用不耐碱的颜料也易造成色泽不均匀。

1.2 涂料饰面起皮、开裂、脱落

(1) 涂料组分中的颜、填料含量过高,胶含量过低,造成涂膜附着差。

(2) 涂料本身成膜不好,如乳胶漆施工时温度过低,乳液本身不能形成连续涂膜造成龟裂,遇水或湿气即会脱落。再如多彩涂料在高温条件下施工也易造成涂膜不好,以至脱落。

(3) 基层疏松有浮尘、油污等不洁物,基层过于平滑,涂膜与基层粘附不好。

(4) 基层找平处理时,所用腻子强度低,易粉化,特别是在厨房卫生间等湿度大的场合使用纤维素大白腻子,腻子强度低,耐水性很差,遇水易膨胀,以至起泡、开裂进而脱落。

(5) 施工不当,第一道涂层未完全干燥,即施涂第二道涂料。

由于内外干燥速度不同,造成涂料开裂。

2 内墙涂料饰面通病的治理

(1) 为克服涂膜发花,色调不均可用如下预防措施:

选用适宜的颜料分散剂,最好将有机、无机分散剂匹配使用,使颜料处于良好的稳定分散状态。

适当提高乳胶漆的粘度,如果粘度过低,浮色现象严重,粘度偏高时,即使密度相差较大的颜料也会减少分层的倾向。

施工前要充分搅拌涂料,使之均匀,没有沉淀或浮色。施工时,不要任意兑水稀释。

施工涂膜力求均匀,涂膜不能过厚,涂膜越厚越易出现浮色、发花现象。

为使基层吸收涂料均匀,最好施涂封闭底漆。

(2) 为防止内墙涂料涂膜起皮、脱落,可采取如下预防措施:

施工温度应遵守不同涂料的施工要求。如乳胶漆应在 8℃以上施工,成膜助剂选用要得当,加量适宜,以保证乳液形成连续涂膜,不发生龟裂。多彩涂料应在 5℃以上。如在雨天等湿度高的环境下施工,涂膜易泛白,不易产生连续涂膜,附着力也降低。

根据不同使用场合及要求,选择合适的颜、基比。不能为降低成本而过多增加颜、填料用量。

基层应处理好,将疏松层铲掉,将浮尘、油污清理干净。

根据墙体的具体情况及所用涂料品种,选择粘结强度好的腻子,特别是在厨、厕间条件较为苛刻的场所,应选用耐水腻子。腻子层不可过厚,通常以找平墙体为准,一定要等腻子干燥后再施涂涂料。

过于光滑的表面应用界面剂处理或采取其它措施,以增强涂料的附着力,减少脱落。

3 内墙涂料的施工方法

3.1 基层处理

3.1.1 普通腻子的施工方法

涂料施工前,需用腻子将墙体找平,目前多使用纤维素大白腻子或 107 胶水泥腻子及成品腻子。

(1) 首先将基层污垢、灰尘、油迹等除去,涂刷一道稀释的 107 胶,待干燥后再施涂腻子。

(2) 将腻子粉加水(水量要控制好)搅拌均匀后使用;通常以批刮二道并打磨平整。

(3) 石膏腻子应在说明书规定的时间内用完。

城市立交道路排水方案的选择

叶永友

(厦门集美建设发展公司,福建 厦门 361021)

摘 要:从设计的角度就立交道路排水设计特殊性、复杂性及繁琐性的特点,结合具体工程实例,从立交道路的排水任务、排水方式以及所遵循的设计原则等方面进行分析和论述,总结了城市立交道路排水方案选择的一般规律,具有一定的借鉴价值。

关键词:自流;调蓄;抽升;排水;拦截;逕流

随着我国经济建设的飞速发展,城市交通问题已成为城市建设的重要问题。为缓解城市道路网日益紧张的状况,全国各大中城市在近十几年来先后建成各种类型立交工程近百座。这些立交对改善城市交通状况及美化市容环境起到了重要的作用,收到了显著的经济、社会和环境效益。进入 20 世纪 90 年代,随着改革开放的步伐,城市道路立交建设发展的速度将越来越快,其功能将会越加完善。

城市立交桥属城市道路的主体,而立交道路的排水又是该主体的一个重要组成部分,因为它直接关系到立交道路运行的安全可靠、投资的经济合理性,为此,选择最佳的排水设计方案在立交道路工程中是极为重要的。

1 立交道路排水设计的特殊性、复杂性及繁琐性

1.1 错综复杂的管网交叉决定了立交道路排水设计的特殊性

立交桥属城市道路立交的主体,是连接整个立交各个不同部位并将几条交叉道路进行平面与空间组合的构筑物;是沟通和组织整个立交不同层次、不同方向交通的枢纽。石鼓山立交正是具备以上这一特点。该立交桥为二层蜻蜓式立交桥,其规模大、技术复杂。主桥顶层设有两条南北方向的非机动车道,并与主路旁的辅路沟通。此外,另设四条匝道将主桥顶层与主路的机动车道连通。由于该立交桥位于城市交通道的十字路口处,连接立交桥各个方向的道路下均有上水、雨水、污水、煤气、电力、电

信、照明等现况干管在此汇集,形成一个立体交叉的管网系统,再加上路口周围各种支线的接入,造成此处地下管线系统纵横交叉,错综复杂。

1.2 立体化的地面逕流决定了立交道路排水设计的复杂性

由于立交均在 2~3 层以上,所以桥上、桥下、匝道、地下行人通道等各处标高相差很大,又纵横交错,容易造成雨水的汇集和排水不畅。立交道路排水设计中,如不能将高处的雨水有效地截流排走,就会直接影响到低处雨水的及时排出,一场暴雨过后,就会导致桥下低点路面积水受淹,影响车辆和行人的通行。由此可见,在立交道路排水设计时,要通盘考虑到整个立交范围的地面逕流,能及时分散排除,是很复杂困难的。

1.3 多专业配合协调决定了立交桥设计的繁琐性

由于立交桥是由道路、桥梁、给水、排水、煤气、热力、电力、电信等多种专业在一起共同完成的综合性设计,因此,各专业的相互配合协调是很重要的,作为重力流的排水专业必须先行,为路桥专业提供条件,根据下游水体(或干管)的水位及河底高程,共同协调确定桥下低点路面标高以及桥座、桥墩、挡土墙位置,同时又要与其它各专业进一步协调,以防止管线在平面及竖向上相互矛盾。由此可见,多专业间的配合,在立交道路排水设计中是十分繁琐的。

2 立交道路排水设计的指导思想和设计原则

3.1.2 耐水腻子的施工方法

- (1) 基层表面要求坚实、干净,不得有油污。
- (2) 批腻子前在基层涂刷一道封底液(乳胶稀释液或封底胶)进行封底处理。
- (3) 通常批刮二道,不需批刮过厚,要力求均匀。
- (4) 耐水腻子一般不需特别打磨,如有局部需要修补,可轻轻打磨后将表面粉尘及时清除干净。最好应用橡皮刮板。

3.2 封闭底漆

过去内墙涂料施工往往不需要封闭底漆,但从实际使用过程及国外的先进经验看,封闭底漆的使用对保证工程质量有很大的帮助。封闭底漆的作用为:避免墙体过于干燥;增加基层强度;提高面涂附着力,延长饰面使用时间。

3.3 各类涂料按其规定的施工方法施工

在内墙涂料中,乳胶漆料占有较大比重,通常采用辊涂、刷涂的施工方法。除此之外,还可采用喷涂、抹涂、刮涂、蘸涂等多种方式。可单独使用,也可相互结合使用。如梦幻涂料施工比较复杂,一般除用喷涂、滚涂外还要配合使用擦涂、刮涂等方法才能做出理想的花纹,达到预期的装饰效果。

辊涂施工操作简便,辊涂时要注意毛辊上的吸浆量,不能太多或太少。最好备有蘸料槽,使毛辊吸浆量均匀、合适。

在墙面上辊涂时,应将毛辊自下往上,一下一下地辊涂,滚动的大小随毛辊中涂料的减少而加大,这样不会造成流淌。当毛辊中的涂料用掉 1/2 时就应蘸料后再进行辊涂,这样有利于长时间操作。