

旧墙面翻新涂料系统选用原则及验收评定标准

车玲宝 江苏省建筑材料研究设计院有限公司 (南京 210009)

关键词 旧墙面翻新 涂料选择 工程案例 验收标准

1 概述

旧墙面建筑物翻新应用较广泛的涂料品种主要有合成树脂乳液内外墙涂料、合成树脂乳液砂壁状建筑涂料、复层建筑涂料、无机外墙建筑涂料、溶剂型外墙涂料等。

由于不同的环境及被涂物所需的特定功能要求,正确选择针对性强的涂料品种既能达到美化的效果,也能有效地防止墙体产生缺陷。为此,市面上出现了众多功能性涂料产品如:防霉防腐涂料、抗菌抗藻防蚀涂料、吸臭涂料、防结露涂料、抗细龟裂纹涂料、吸收电波涂料、隔音涂料、防火涂料、多彩涂料、防滑涂料、荧光涂料、香型涂料、抗静电涂料、浮雕涂料、彩砂涂料、仿石漆、保温隔热涂料等。

每种涂料都有它的特点,也有它的适用范围,因此,只有正确掌握各种涂料特性,才能扬长避短,充分发挥各种涂料的优良性能,以达到理想的预期效果。

2 外墙涂装选择涂料的原则

建筑物的外墙涂装通常以建筑物的档次和等级要求,以及建筑单位的经济承载力等因素来决定的。在此基础上选择符合自己性能要求的、价格合适的涂料产品是很必要的,根据涂料产品的档次,对应建筑物的应用,大致分类如下:

2.1 低层建筑一般选择符合国标 GB/T 9755-2001 性能指标达合格品的外墙涂料产品,使用寿命约为 3~5 年。

2.2 多层建筑宜选用符合国标 GB/T 9755-2001 性能指标达一等品的外墙涂料产品,使用寿命在 5~8 年。

2.3 高层建筑则选用符合国际 GB/T 9755-2001 合成树脂乳液外墙涂料分档的主要指标

档次	除符合国标外		估计使用寿命
	耐人工老化	耐沾污性	
1	1000h	< 15%	8~10 年
2	500h	< 20%	5~8 年
3	250h	< 20%	5~8 年

性能指标达优等品的外墙涂料产品,使用寿命可达 10 年以上。

3 何时翻新旧墙面

旧墙面翻新以发挥饰面最大效益为原则,在涂膜未完全粉化、剥落及大面积损坏之前,此时翻新可事半功倍。反之到了涂膜老化、损坏严重时才开始翻新,则需完全清除旧涂膜及对基层进行彻底修补,这样就大大提高了翻新费用且很难恢复原样。为此一般翻新旧墙面的最佳时机是外墙涂膜已局部粉化,表面有少许开裂、剥落、污染等,这时翻新是最经济、最理想的时机。

4 旧墙面翻新如何正确选择涂料品种

旧墙面翻新除了上述选择外,更主要是必须根据旧墙面破损的实际状况及破损的特性,选择针对性强的,可弥补原破损状况的,并能预防经翻新后再度发生破损的功能性涂料为原则。如果旧墙面已出现大面积细龟裂纹,且涂膜已大面积粉化、脱落,这时应选择弹性涂料,经翻新后,因弹性涂料有 400% 左右的延伸率,即遮覆了旧墙面的细龟裂纹,也赋予涂膜一定的伸缩性。

5 工程举例

2002 年 11 月份,我们承接了镇江市劳动局 19 层综合大厦的旧墙翻新工程,该大厦外墙面积约 7000 平方米,该墙于几年前用了台湾进口的溶剂型外墙白漆进行涂装,时至如今,该墙面已破损得面目全非,主要是满墙大面积的龟裂,并有部分翘皮,脱落,涂膜完好部却很光滑,并有光泽,针对该墙面的破损特性,我们选择了“康彩”弹性水泥漆进行涂装翻新,具体实施步骤如下:

5.1 用界面剂满批墙面二遍,厚度约 8~10mm。

5.2 用“康彩”抗碱防渗弹性封闭底漆彻底封闭一遍。

5.3 用“康彩”弹性水泥漆中涂平涂一遍。

5.4 用“康彩”弹性水泥漆面涂提花做造型一遍。

5.5 用“康彩”硅丙透明罩面清漆罩面一遍。

5.6 检查修补,验收。

6 工程小结

6.1 界面剂不受外墙表面光滑状态的影响,对基层产生足够的粘结强度。

6.2 旧墙面无须人工凿毛,省工省时,极大地降低工程造价。

6.3 “康彩”牌弹性水泥漆与基层界面剂粘接牢固,附着力强。

6.4 弹性水泥漆完全遮覆了细龟裂纹,赋予涂膜弹性。

6.5 硅丙透明罩面漆与面漆结合柔和完美,极大地提高了涂层的耐沾污性耐老化性。

7 旧墙面翻新时可能出现的问题及解决方法

7.1 旧墙面的油污及霉斑如何处理?

可用25%的漂白剂兑75%的清水进行反复洗刷。

7.2 墙面凹凸不平如何修补找平?

可用弹性防裂腻子或高标号黑水泥或白水泥加建筑胶水搅拌均匀后填平所有的孔洞,批刮墙面。待表干后再用砂皮打磨平整。

7.3 为抢工期墙面PH值>10时如何处理?

7.3.1 用草酸或磷酸兑水(50摄氏度以上为宜)按1:15比例配制。

7.3.2 用稀释后的草酸或磷酸溶液滚刷墙面,对墙面的碱性进行中和,待其墙面的PH值<10为止。

7.3.3 30分钟后用清水将墙面反复冲洗干净,待墙面干透后,再涂刷抗碱防渗底漆和面漆。

7.3.4 PH值的简易测定方法:取棉球一枚浸水按压在施工墙面,然后测定棉球吸水的PH值。

7.4 夏季阳光曝晒墙面温度过高时如何处理?

可用清水湿润墙面,使涂料不至于过快干燥而来不及形成完美的涂膜。

7.5 墙面涂刷面积过大,要做到完全平整如何处理?

可采用在墙面做分格线的方法,将大面积墙分割成小面积,以造成视觉上的平整。

8 旧墙面基层翻新验收标准

在旧墙面基层处理完毕,进行涂装前须对处理过的基层进行验收,要求如下:

8.1 基层应牢固、不掉粉、不起砂、不空鼓、无剥离、无石灰爆裂点和无承载能力不够的旧涂层等。

8.2 基层应平整,做到表面平整,立面垂直,阴阳角垂直方正和无缺棱掉角,分格缝深浅一致且横平竖直。

8.3 基层应清洁,表面无灰尘、无浮浆、无油迹、无透斑、无霉点和青苔等杂物。

8.4 基层应干燥,涂刷溶剂型涂料时,基层含水率不得大于8%,涂刷乳液型涂料时,基层含水率不得大于10%。

8.5 基层的PH值不得大于10。

9 涂料系统验收应符合下列标准

9.1 合成树脂乳液内墙涂料应符合GB/T9756的要求。

9.2 合成树脂乳液外墙涂料应符合GB/T9755的要求。

9.3 合成树脂乳液砂壁状建筑涂料应符合JG/T24的要求。

9.4 溶剂型外墙涂料应符合GB/9757的要求。

9.5 外墙无机建筑涂料的主要指标应符合GB/10222的要求。

9.6 各类复层建筑涂料的主要指标应符合GB/9779的要求。

9.7 建筑涂料所用的涂料和半成品包括涂饰现场配制的材料,均应有产品名称,执行标准,种类颜色,生产日期,生产企业地址,保质期,使用说明和产品合格证,并具有生产企业的质量保证书,且必须经施工单位验收合格后方可使用。

9.8 建筑涂料中配套使用的腻子和封底材料必须与选用涂料相适应,外墙腻子的强度应与基层的强度相当,且不易开裂。

10 结论

综上所述,建议建筑物旧墙面的翻新必须严格按照操作规范程序进行,以使建筑物外观靓丽如新。

(收稿日期:2002年11月20日)