

外墙涂料常见质量通病浅析

闫超 (太钢建设公司第三工程公司)

王瑞英 (山西大学供热中心)

对于建筑物来说,外墙涂料饰面具有造价低、施工方便、快捷、色彩丰富和便于维修更新等诸多优点,多年来在各类建筑中广泛使用,但是经常发生颜色不均、掉色、粉化和剥落等问题,严重影响其外观。不少使用者、甚至设计人员对建筑涂料作外墙饰面产生怀疑并反对。造成外墙涂料质量通病的主要原因有以下几点。

1. 涂料的质量,如涂料本身颜色深浅不一,还有其耐水性能不合格,经过一段时间雨水冲刷,就会造成涂料起皮脱落,因此施工前必须认真选料。我们目前多采用乳液型涂料,这种涂料膜有一定的透气性和耐碱性,但必须控制好混凝土和砂浆基层龄期和碱度,避免因基层龄期太短,含水过高、碱度大,与涂料粘结不好引起剥落。溶剂型涂料的涂膜透气性差,又有疏水性,如在潮湿基层上施工,容易起皮、脱落,因此被涂基层必须充分干燥,含水率一般控制在6%以下,适合龄期较长的预制墙体的装饰涂料使用,所以在施工中绝不可为赶进度而缩短基层龄期。

2. 基层表面不平整,有较明显的接茬或有光面和麻面的差别,喷、刷涂料后,在光影作用下产生的颜色深浅不同,形成“花脸”。所以在喷、刷涂料前,表面有酥松、起砂、粉化现象的应预先清除干净,蜂窝洞孔处刮水泥乳胶腻子填平,砂浆基层表面压光;再用水刷带出小麻面。

3. 对基层表面有油污、铁锈等物质,不可小视,喷刷涂料后会出现返色现象。因此首先应清除基层表面的浮砂和脏物,有油污、铁锈时要用洗涤剂清洗干净。基层砂浆如需加入促凝剂、抗冻剂等外加剂时,必须注意要选择在水中溶解度高,析出物质少的品种,以防止因析出的碱太多引起涂膜剥落或颜色不同。

4. 涂料需在一定温度条件下才能形成连续膜,如低于最低温度,因涂料成膜情况不好,会导致涂膜的龟裂、粉化,影响其寿命。因此要严格掌握各种涂料容许的最低施工温度:溶剂型涂料一般在0℃以上均可操作,但炎热天气因溶剂挥发太快而不宜施工,阴雨天怕涂膜未成以前遭雨水淋坏。乳液型涂料可随品种不同而选择,一般在

8℃~15℃之间,对于无机涂料在北方地区可施工季节较长。

5. 基层若有孔洞,凹凸不平的部分,应采用合适的腻子嵌平。使用溶剂型涂料,可用该涂料的清漆加滑石粉或大白粉配成适当稠度的腻子,并以清漆作为底漆。使用乳液型涂料,不应使用大白、纤维素等强度低、耐水性差的腻子,不然会引起涂层连同腻子一起大片卷落下来,所以必须采用107胶、白乳胶水泥或同等腻子。

6. 我们在施工中发现有的施工者未经过搅拌均匀涂料,一看稠度大,就任意加水,常常发生喷刷后颜色深浅不同和掉粉空鼓。因此涂料使用前必须搅拌均匀。如必须加水应按说明施工,不得任意加水。另外有的操作者为加重涂料颜色往涂料中加色,虽然施工时颜色满足了要求,但破坏了涂料中的化学成分,而导致饰面色彩不正和保色性能差。

7. 喷刷施工时,正确的喷刷是必要的。刷涂、滚涂施工时,刷、滚方向、长短应一致,喷刷涂料不得过厚,如喷刷二遍时,应在第一遍充分干燥后再进行第二遍,溶剂型涂料二遍间隔为24小时,操作时不宜往复多次涂刷。使用乳液型涂料时可在基层满刷一遍1:3稀释的107胶水或其它同类乳液水,以减少粉尘的隔离作用,增加涂料与基层的粘结力。涂料的接茬必须在分格缝或阴阳角处,不能任意留茬。

8. 有时施工人员在买不到理想颜色的涂料时,就自行用市场上的颜料中加107胶和水配制各色涂料。这种自制涂料没有科学配方,没有严格的生产工艺,质量自然低劣,使用后极易产生掉色、失光、粉化脱落现象。

9. 在市场上建筑涂料品种繁多,从使用范围来看,有内外墙涂料之分,如果施工者不注意这一点,将内墙涂料涂在外墙上,经过自然因素,如风吹、日晒、雨淋后,涂料粉化脱落露出基层,造成损失。

通过以上分析我们可以看出,从设计、材质选用、基层处理、喷刷工艺等环节严格把关,外墙涂料的质量就能够得到保证。