

# 简述建筑外墙涂料施工

张萌

天津城投建设工程管理咨询有限公司

DOI:10.32629/bd.v3i5.2294

**[摘要]** 随着建筑行业的不断发展,建筑外墙的装饰技术也在不断进行着优化。而其中较为重要的就是外墙的涂料施工,探究其施工过程对于建筑行业的发展具有重要意义。本文对建筑外墙涂料施工过程中的常见问题进行了描述,并针对这些问题提出了一些优化措施。

**[关键词]** 建筑外墙; 涂料施工; 问题与优化

建筑外墙涂料施工过程的于整体性和系统性较强,因此施工质量受到外界的影响较大,不仅和涂料的性质息息相关,当地的气候和施工现场的环境也会对其产生较大的影响。通常,建筑外墙涂料施工方较为注重的地方就是涂料的性质、质量以及价格,因为这些因素直接影响到工程质量,与直接经济效益关联。另外,在涂料施工过程中,施工单位的目标只是一味地使工期缩短,减少人工成本,而忽略了对施工人员的管理。由于以上原因,涂料施工过程中出现了较多的问题,这些问题直接影响了涂料施工的质量和应起到的对外墙的保护和装饰作用,因此在我们后续的工作中要格外注意。

## 1 建筑外墙涂料施工中常见的问题

### 1.1 涂膜泛碱

通过长时间对建筑外墙在涂膜后的情况观察我们发现,部分建筑外墙的涂膜会有泛碱的情况产生,而产生这种现象的原因是由于涂膜在遇到雨后,涂膜的表层会渗透到基层,从而改变涂料中的离子物质的性质,与水汽产生融合=反应,使得涂膜的表面产生一层白色晶体,这种晶体属于盐性物质,呈碱性。产生涂膜泛碱的现象后,会使涂膜表面发花,原有的颜色不均匀,这一点在颜色深的涂膜生表现得尤为明显,反差效果非常强烈<sup>[1]</sup>。这种现象在影响建筑美观度的同时,也使得涂料没有起到应有的对建筑的保护作用,失去了建筑外墙涂料施工的根本意义。

### 1.2 水印

产生水印的原因主要是多雨的气候,涂料在受到雨水冲刷后,会在涂膜表面留下印记。这可能是由于三原因,首先是涂料施工进行后没有完全晾干就下起了大雨,这样自然就在涂膜表面形成了雨水印记;其次就是由于涂料本身的特性,由于大多数涂料的亲水性都非常强,对应的耐水能力就较弱,因此雨水冲刷后就会使涂料的物理特性改变,继而在表面形成水印;第三是受到水性涂料技术的影响,由于在应用此技术的过程中需要在涂料中添加一定量的分散剂和膜助剂,这就使得涂料在施工完毕后需要一段较长的时间进行晾干,使其中的活性剂完全散发。若是活性剂没有散发完全,同时涂膜又受到雨水的冲刷,涂料中其余物质就会产生迁移行为,从而在涂膜表面形成水印。

### 1.3 涂料出现裂纹

这种现象是最容易被发现同时也影响到过往行人的安全。例如,2018年6月,天津某花园小区就出现过一起由于涂料开裂使得外墙内部没有得到有效保护,再加上长期的风化和无人维护,使得建筑的一块墙皮脱落将过路的一名女子砸到,后经抢救无效死亡的案例。因此,涂料出现裂纹就意味着外墙内部容易风化或雨水侵蚀,应对此现象引起重视。而使涂料产生裂纹的原因有很多,最主要的原因有四点<sup>[2]</sup>。首先是现场的施工环境由于受到气候影响,使得温度较低时涂料形成涂膜的温度不够,不能对建筑外墙进行有效保护;其次,若是在涂料施工过程中出现大风天气,涂料中的水分就会很快挥发,这样就会在涂料还没有形成涂膜时涂料就干透了;第三是由于涂料粉和乳液的比例不当,使得在刷涂料时涂膜会比较厚,非常容易开裂;第四是由于通常在刷涂料时要多次粉刷,若是第一层涂料还没有完全干透就进行下一层涂料的粉刷,就会使涂料成膜后由内部开始开裂,继而在涂膜最外面进行显露,形成较大的裂纹。

## 2 建筑外墙涂料施工的优化措施

### 2.1 正确选择涂料

在选择涂料时要结合当地的气候情况进行选择,例如,在针对天津气候选择涂料时就要根据天津四季分明、夏季干燥少雨、冬季寒冷少雪的气候特点进行涂料选择。目前,市面上可以购买到的建筑外墙涂料主要分为两种,按照薄质外墙涂料的特点来分其分别是溶剂型的薄质外墙涂料和乳液型的薄质外墙涂料,按照乳液型涂料来分主要分为乳液型弹性外墙涂料和乳液型砂壁的外墙涂料。并且在选择时也要对多种因素进行考虑,例如涂料能够发挥其正常效用的时间、抗脏程度等。在进行实际的涂料挑选和购买时,要针对以下情况进行挑选。首先是在对涂料进行开罐时,若是发现其中有霉变或锈迹就表明涂料的质量非常差,并且要在开罐后对其仔细观察,查看其中是否存在淀粉和水分,若没有则表明涂料质量是合格的;其次是要看实际的涂料施工效果,若是在施工过程中没有刷痕,并且一次进行的粉刷覆盖面积较大,这就说明涂料的质量是合格的;第三是要看粉刷后形成的涂膜是否掉粉,这是比较容易检测的。并且需要对涂膜的耐洗

刷性进行测试,好的涂膜是即使表面出现脏污,直接用水就可以清理。由于生产商不同,市场上贩卖的涂料种类和质量都是不同的,因此要对其进行仔细的观察和相应的测试。以涂膜耐脏度为例,国家对此有着明确的规定:合格的涂料的洗刷能够进行至少一百次,而质量更好的一等品涂料至少能够洗刷三百次,甚至还有特殊定制的涂料可以经过上千次的洗刷。但同时,也存在着一些小型生产商售卖的涂料,通常这种涂料比较便宜,因此部分施工单位由于考虑到成本问题就进行大量的购买,没有进行实验<sup>[3]</sup>。实际上这种涂料只经过几次的洗刷就会破,这样既浪费了资金成本,也不能保证涂料的质量。因此,在挑选涂料时要尤其注意这几个方面,避免劣质涂料混入到施工过程中给施工质量带来不良影响。

### 2.2 外墙涂料施工的正确设计及质量控制

在外墙涂料的施工过程中,首先要进行的工作就是要对工程进行合理设计,要结合实际情况和工程特点进行设计工作。不仅要严格控制涂料质量使其符合国家的有关规定,避免涂膜产生裂缝,还要注意有些特殊墙面需要采用指定的涂料,避免出现墙面特点与涂料适用情况不相符的现象出现;其次是要结合当地的气候条件对材料进行正确的选择<sup>[4]</sup>。以天津气候为例,冬天时零下气温的情况较为常见,因此就要避免采用耐低温较差的外墙涂料,例如乳液型的外墙涂料,其在低温环境下很难形成涂膜,使用这种涂料就会给后续工作流程增加难度。

### 2.3 施工质量控制

对于施工质量控制主要分为预先检验和过程质量控制,首先对于预先检验来说,需要在涂料施工开始之前对保温板的粘贴和磨抗裂砂浆的质量进行检验,其中最容易被施工人员忽视的一点就是要将涂料与设计规定的颜色和种类进行比对,在确保无误后才可以投入使用。并且在工序流程正式开始之前,应按照施工要求做出一块样板,交付给质量管理人员和业主进行核验<sup>[5]</sup>。在确认其满足要求后才能进行后续的施工作业。对于过程质量控制来说,其主要通过施工过程主要的五个步骤进行质量控制:第一是要在施工前对墙面进行清理,防治其中的杂质混入涂料中,对涂膜的形成产生影响。另外,还需要对基层平整度进行检验,在确保其符合设计要求的前提下,才能进行后续工作,这也是为以后的保温板粘贴打下基础;第二就是在进行保温板的粘贴工作时要检查外墙面是否有杂质,并根据设计要求选择合适的方法进行粘

贴;第三就在挂网和抹抗裂砂浆的过程中要确保第一遍的砂浆厚度要在2-3mm,符合这个要求后才能进行挂网,挂网后要迅速的进行第二遍的砂浆涂膜,厚度要保证在3-4mm,并且其表面要平整、砂浆要均匀;第四是要对表面不平整的地方是用砂纸进行磨平处理,由于刮底腻子的种类不同,有些腻子的强度很高,这时就要借助砂纸来保证表面的平整度;第五是要注意涂料在粉刷后需要进行一段时间的晾干,在确保涂层干燥后才能开始后续工作,并要在第一遍涂料粉刷过程中避免漏刷和流坠的现象出现,在经过一段时间的晾干后对其干燥程度进行检验,确保干透之后才能进行第二遍的粉刷。第二遍的涂料粉刷过程的要求与第一遍相同,在完成第二遍涂刷之后要看整体是否符合设计要求,对于不符合要求的地方要及时整改<sup>[6]</sup>。

### 3 结束语

建筑外墙的涂料施工较其他建筑建设过程简单,但需要考虑的因素是非常多的,不仅要对待涂料的性质、质量、种类进行检验和正确选择,还要考虑气候给外墙涂料施工过程带来的影响。因此,施工人员要尤其注意外墙涂料施工过程,对其工作流程进行详细规定,并对施工质量进行严格控制<sup>[7]</sup>。并且要针对其中经常会出现问题的项点进行认真检查,在认真核查后要对其中出现的问题进行限期整改,以此促进建筑外墙的涂料施工过程质量的提升,保证涂料施工能对外墙起到应有的保护作用。

### [参考文献]

- [1]林金炼.建筑外墙涂料施工质量有效策略[J].建材与装饰,2016,(10):50-51.
- [2]李培鑫.加强建筑外墙涂料施工质量控制的措施[J].科学与财富,2017,(23):204.
- [3]林金炼.提升建筑外墙涂料施工质量的有效策略[J].低碳世界,2016,(29):153-154.
- [4]刘彦龙.试论建筑外墙涂料施工技术[J].农家科技(下旬刊),2018,(5):208.
- [5]王世焯.建筑外墙涂料施工质量有效策略[J].建筑工程技术与设计,2017,(22):1982.
- [6]金文康.建筑外墙涂料的施工技术分析[J].建筑工程技术与设计,2016,(20):312.
- [7]关元元.加强建筑外墙涂料施工质量控制的措施[J].中国科技投资,2017,(18):53.