



建筑业农民工职业技能培训教材
建筑装饰装修工程系列

涂裱工

PAPERHANGER

建设部干部学院 主编

依据《国家职业标准》及住房和城乡建设部颁布的
《土木建筑职业技能岗位培训计划大纲》要求编制

华中科技大学出版社

www.hustpas.com 中国·武汉

建筑业农民工职业技能培训教材

涂 裱 工

建设部干部学院 主编

华中科技大学出版社
中国·武汉

内 容 提 要

本书是按原建设部、劳动和社会保障部发布的《职业技能标准》、《职业技能岗位鉴定规范》内容,结合农民工实际情况,系统地介绍了涂裱工的基础知识以及工作中常用材料、机具设备、基本施工工艺、操作技术要点、施工质量验收要求、安全操作技术等。主要内容包括涂裱工作概况,材料,常用工具、机具及设备,涂裱施工,涂裱安全操作技术。本书做到了技术内容最新、最实用,文字通俗易懂,语言生动,并辅以大量直观的图表,能满足不同文化层次的技术工人和读者的需要。

本书是建筑业农民工职业技能培训教材,也适合建筑工人自学以及高职、中职学生参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

涂裱工/建设部干部学院 主编
—武汉:华中科技大学出版社,2009.5
建筑业农民工职业技能培训教材.
ISBN 978-7-5609-5288-8

I. 涂… II. 建… III. ①工程装修—涂漆—技术培训—教材②裱糊工程—技术培训—教材 IV. TU767

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 049569 号

涂裱工

建设部干部学院 主编

责任编辑:岳永铭

封面设计:张 璐
责任监印:张正林

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)武昌喻家山
邮 编:430074
发行电话:(022)60266190 60266199(兼传真)
网 址:www.hustpas.com

印 刷:华中科技大学印刷厂

开本:710mm×1000mm 1/16

印张:7.25

字数:146千字

版次:2009年5月第1版

印次:2009年12月第2次印刷

定价:14.00元

ISBN 978-7-5609-5288-8/TU·577

(本书若有印装质量问题,请向出版社发行科调换)

责任编辑 岳永铭
封面设计 张 璐

建筑业农民工职业技能培训教材

土建工程系列

- 《钢筋工》
- 《建筑电工》
- 《砌筑工》
- 《防水工》
- 《抹灰工》
- 《混凝土工》
- 《木工》
- 《油漆工》
- 《架子工》
- 《测量放线工》
- 《中小型建筑机械操作工》

建筑安装工程系列

- 《电焊工》
- 《工程电气设备安装调试工》
- 《管道工》
- 《安装起重工》
- 《钳工》
- 《通风工》

建筑装饰装修工程系列

- 《镶贴工》
- 《装饰装修木工》
- 《金属工》
- 《涂裱工》
- 《幕墙制作工》
- 《幕墙安装工》

华中科技大学出版社建筑分社
天津市南开区白堤路240号科园科贸大厦
传真: 022-87895557
电话: 022-60262226/60262227/60262228
<http://www.hustpas.com>
E-mail: 87896633@163.com

上架建议: 建筑 建筑施工



定价: 14.00元

前 言

为贯彻落实《就业促进法》和(国发[2008]5号)《国务院关于做好促进就业工作的通知》文件精神,根据住房和城乡建设部[建人(2008)109号]《关于印发建筑业农民工技能培训示范工程实施意见的通知》要求,建设部干部学院组织专家、工程技术人员和相关培训机构教师编写了这套《建筑业农民工职业技能培训教材》系列丛书。

丛书结合原建设部、劳动和社会保障部发布的《职业技能标准》、《职业技能岗位鉴定规范》,以实现全面提高建设领域职工队伍整体素质,加快培养具有熟练操作技能的技术工人,尤其是加快提高建筑业农民工职业技能水平,保证建筑工程质量和安全,促进广大农民工就业为目标,按照国家职业资格等级划分的五级:职业资格五级(初级工)、职业资格四级(中级工)、职业资格三级(高级工)、职业资格二级(技师)、职业资格一级(高级技师)要求,结合农民工实际情况,具体以“职业资格五级(初级工)”和“职业资格四级(中级工)”为重点而编写,是专为建筑业农民工朋友“量身订制”的一套培训教材。

同时,本套教材不仅涵盖了先进、成熟、实用的建筑工程施工技术,还包括了现代新材料、新技术、新工艺和环境、职业健康安全、节能环保等方面的知识,力求做到了技术内容最新、最实用,文字通俗易懂,语言生动,并辅以大量直观的图表,能满足不同文化层次的技术工人和读者的需要。

丛书分为《建筑工程》、《建筑安装工程》、《建筑装饰装修工程》3大系列23个分册,包括:

一、《建筑工程》系列,11个分册,分别是《钢筋工》、《建筑电工》、《砌筑工》、《防水工》、《抹灰工》、《混凝土工》、《木工》、《油漆工》、《架子工》、《测量放线工》、《中小型建筑机械操作工》。

二、《建筑安装工程》系列,6个分册,分别是《电焊工》、《工程电气设备安装调试工》、《管道工》、《安装起重工》、《钳工》、《通风工》。

三、《建筑装饰装修工程》系列,6个分册,分别是《镶贴工》、《装饰装修木工》、《金属工》、《涂裱工》、《幕墙制作工》、《幕墙安装工》。

本书根据“涂裱工”工种职业操作技能,结合在建筑工程中实际的应用,针对建筑工程施工材料、机具、施工工艺、质量要求、安全操作技术等做了具体、详细的阐述。本书内容包括涂裱工作概况,材料,常用工具、机具及设备,涂裱施工,涂裱安全操作技术。

本书对于正在进行大规模基础设施建设和房屋建筑工程的广大农民工人和技术人员都将具有很好的指导意义和极大的帮助,不仅极大地提高工人操作技能水平和职业安全水平,更对保证建筑工程施工质量,促进建筑安装工程施工新技术、新工艺、新材料的推广与应用都有很好的推动作用。

由于时间限制,以及编者水平有限,本书难免有疏漏和谬误之处,欢迎广大读者批评指正,以便本丛书再版时修订。

编 者

2009年4月

目 录

第一章 涂裱工作概况	1
一、涂裱工作的地位与作用	1
二、涂料工作的操作技巧	2
第二章 材料	5
第一节 油漆涂料	5
一、常用清漆的品种、性能及用途	5
二、常用色漆的品种、性能及用途	6
三、常用水乳性涂料的品种、性能与用途	7
四、常用辅助材料	10
第二节 壁纸	12
一、壁纸的分类	12
二、壁纸的选用、粘贴及注意事项	16
第三节 壁布	17
第四节 玻璃	19
第五节 玻璃钢	23
一、玻璃钢的特点	23
二、玻璃钢地面与墙面胶料的配合比	23
第三章 常用工具、机具及设备	25
第一节 基层处理工具	25
一、手工工具	25
二、小型机具	29
三、漆膜烧除设备	31
四、刮腻子的常用工具	32
第二节 涂料施涂工具	33
一、刷涂工具	33
二、辊涂工具	35
三、喷涂用喷枪	36
第三节 裱糊壁纸常用工具	39
第四节 裁装玻璃常用工具	39
一、裁装玻璃常用工具	39
二、玻璃施工手工工具	41

第四章 涂裱施工	43
第一节 基底处理	43
一、木材表面基底处理	43
二、金属表面基底处理	43
三、旧基层的处理	44
四、其他基层处理	46
第二节 涂料(油漆)的调配	50
一、调配涂料的颜色	50
二、着色剂的调配	52
三、常用腻子调配	54
四、大白浆、石灰浆、虫胶漆的调配	55
五、胶粘剂的调配	56
第三节 油漆施工	56
一、硝基清漆理平见光及磨退施涂工艺	56
二、各色聚氨酯磁漆刷亮与磨退工艺	61
三、喷漆施工工艺	63
四、金属面色漆施涂工艺	65
五、传统油漆施涂工艺	68
第四节 涂料施工	73
一、石灰浆施涂工艺	73
二、大白浆、803 涂料施涂工艺	74
三、乳胶漆施涂工艺	75
四、高级喷磁型外墙涂料施涂工艺	76
五、喷、弹、滚涂等施涂工艺	78
第五节 壁纸裱糊施工	85
一、裱糊壁纸	85
二、其他材料裱糊	88
第六节 玻璃裁切与安装	89
一、玻璃喷砂和磨砂	89
二、玻璃钻孔及开槽的方法	90
三、玻璃的化学蚀刻	91
四、玻璃安装	92
五、玻璃的搬运及存放	97
第五章 涂裱安全操作技术	98
第一节 油漆安全操作	98

第二节 玻璃工安全操作	99
第三节 预防和处理涂裱工安全事故的方法	99
附录	
附录一 涂裱工职业技能标准	100
附录二 涂裱工职业技能考核试题	104
参考文献	108

第一章 涂裱工作概况

建筑装饰装修涂裱工是建筑装饰装修施工中的重要技术工种之一(或称建筑装饰装修施工三大技术工种之一)。它的主要技能及作用是依据建筑装饰装修设计图纸,选用相应的涂料、面料以及配套辅料,运用手工和手提或电动工具以及可移动式电动设备,通过刷、滚、喷、磨、刮、嵌、裱等手段,将涂料覆盖到建筑物内外墙面、顶面、地面以及建筑构配件上,使其形成涂膜,起到美化居住,改善工作环境,保护建筑实体,防水、防火、防霉、吸声等特殊作用,全面细致地体现建筑设计意图。

一、涂裱工作的地位与作用

(1)建筑装饰装修涂裱工涵盖的作业技能有涂料(油漆)、涂饰、面料裱糊(壁纸、锦缎)、玻璃裁装等,是建筑装饰装修成品的最后一道工序,是体现建筑装饰装修成果的关键工种。熟练掌握建筑装饰装修涂裱技能,对提高装饰装修水平起着重要作用。它的具体作用如下。

1)涂裱是建筑工程的终端工程。一项装饰工程是否具备竣工条件,从施工程序上讲,涂裱将起到决定作用。

2)涂裱具有装饰功能。看一项工程的装饰水平高低,主要看涂裱(含玻璃)的取材与工艺(除石材、瓷砖及装饰板以外)。它色彩丰富,通过不同工艺可以获得多种装饰效果。

3)涂裱工程量占一项工程表层装饰的主要地位。一般工程的涂裱面积约占整个表层装饰的70%~80%以上。

4)涂裱工程的成本低。涂裱工程比其他装饰面料造价相对要低得多。

5)涂裱工程的施工工艺相对简单,使用工具也轻便,无需切割、打洞,而是利用自身的黏结性能与建筑实体相结合而融为一个整体,不用一钉一螺。但也有它的特殊性,要用手工作来完成成品。

6)涂裱材料的比重与其他饰面材料相比要小得多。涂料刷在墙面上,几乎不增加荷载。

(2)从《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB 50300—2001)中可以看到,整个建筑工程分为9个分部工程。每个分部工程又分为子分部工程和分项工程。

分部工程中有五项是建筑工程,它们是基础、主体结构、建筑装饰装修、建筑

屋面、水电安装工程。

建筑装饰装修工程的子分部工程有：

地面、抹灰、门窗、吊顶、轻质隔断、饰面板、幕墙、涂饰、裱糊和软包、细部共10项。包含的分项工程达53项。可见，装饰装修是建筑工程的重要组成部分。从造价上看，高级装饰装修工程与主体工程已达到1:1的水平。

作为涂裱(玻璃)工程，其在整个装饰装修工程中所占的地位也是十分显著的。现分析如下。

地面工程：水泥砂浆地面、木竹面层、木地板面层、实木复合地板、强化复合地板、竹地板。

抹灰工程：一般抹灰。

门窗：木门窗、钢门窗、特种门窗、门窗玻璃。

轻质隔断：纸面石膏板隔断、玻璃隔断。

细部：橱柜、窗帘盒、窗台板、暖气罩、门窗套、木护栏、扶手、木花饰。

涂饰：10个子分部工程有7个子分部工程(40%分项工程)是需要涂饰施工的。可见，涂饰工程在整个建筑工程中的地位和作用的重要性，而且通过涂裱及玻璃安装可以体现建筑物装饰水平。

二、涂料工作的操作技巧

涂料工程是十分复杂的施工过程，其自身设有固定的形体，随基底形态变化成膜，其基本操作方法可以归纳为八个字，即“检”“调”“刮”“磨”“擦”“刷”“喷”“滚”，这八个字可以说是新工人必须练就的入门技法。

1. “检”

就是对需要涂饰的建筑物体进行检查。在工程施工过程中，涂裱工可以说是一个对基底工程进行全面检查的工种，是对前道工序质量的验收工作。是工程施工的终端工程。

检查的重点：阴阳角、凹凸处、洞眼、钉子、毛刺、尘土、污染。检查同时要随身携带工具，如钳子、铲刀、刷子、棉丝等。随手将钉子拔掉，用砂纸将毛刺打平，用铲刀将污染物铲除，最后用旧布或棉丝将基底擦拭干净，不留尘土。

检查顺序：对房间墙面检查应该有一名高级工先行观察四个阴角和阳角是否垂直，墙面踢脚有无缺陷。对门框、门扇检查主要是木材的缺陷、拼缝、棱角等，做到心中有数。

“检”的方法：目测、手感、量具量、铲刀铲。要求：全面、彻底、无遗漏。

2. “调”

调配腻子。在调配腻子时，首先把水加到填料中，占据填料的孔隙，减少填料的吸油量，有利于打磨。为避免油水分离，最后再加一点填料以吸尽多余的水分。

配石膏腻子时，应油、水交替加入。这是因为石膏遇水，不久就变硬，而光加

油会吸进很多油且干后不易打磨。交替加入,油、水产生乳化反应,所以刮涂后总有细密的小气孔。这是石膏腻子的特征。

将填料、固结料、粘着料压合均匀,将桶后用湿布盖好,避免干结。

3. “刮”

先补、填洞、嵌缝、补棱角、找平,再刮(批)。

一般分三段刮批腻子。刮板挖腻子略带倾斜,由下往上刮约 0.8~1 m。再翻手同一位置向下刮板成 90°刮,要用腕力,尽量将腻子刮薄,达到墙面平整为宜。

4. “磨”

折叠砂纸:一张砂纸应该折成四小张,砂面要向内,使用时再翻开叠。

握砂纸:要保证砂纸在手中不移动脱落,应该是手指三上两下,将砂纸夹住抽不动为佳。

磨砂纸应该根据不同部位采用不同姿势进行,以保证不磨掉棱角为佳。

木材面打磨砂纸要遵循顺木纹的原则。

大面平磨砂纸应该由近至远,手掌两块肌肉紧贴墙面。当砂纸往前推进时,掌心两股肌肉可以同时起到检查打磨质量,做到磨检同步,既节省时间、减少工序又可立即补正。

5. “擦”

擦揩包括清洁物件、修饰颜色、增亮涂层等多重作用。

(1) 擦涂颜色。

掌握木材面显木纹清水油漆的不同上色的揩擦方法(包括润油粉、润水粉揩擦和擦油色),做到快、匀、净、洁四项要求。

快:揩擦动作要快,并要变化揩的方向,先横纤维或呈圆圈状用力反复揩涂。设法使粉浆均匀地填满实木纹管孔。匀:凡需着色的部位不应遗漏,应揩到揩匀,揩纹要细。洁净:揩擦均匀后,还要用干净的棉纱头进行横擦竖揩,直至表面的粉浆擦净,在粉浆全部干透前,将阴角或线角处的积粉,用剔脚刀或剔角筷剔清,使整个物面洁净,水纹清晰、颜色一致。

(2) 擦漆片。

擦漆片一般是用白棉布或白的确良包上一团棉花拧成布球,布球大小根据所擦面积而定,包好后将底部压平,蘸满漆片,在腻子上画圈或画“8”字形或进行曲线运动,像刷油那样挨排擦均。

漆片不足,手下发涩时,要停擦,再次蘸漆片接着擦。

6. “刷”

涂刷是用排笔、毛刷等工具在物体饰面上涂饰涂料的一种操作。涂刷前应该检查基底是否已经处理完好,环境是否符合要求。涂刷时,首先要调整好涂料的黏度。用鬃刷刷涂的涂料,黏度一般以 40~100 S 为宜(25℃,涂-4 黏度计),

而排笔刷涂的涂料以 20~40 S 为宜。用鬃刷刷涂油漆时,刷涂的顺序是先左后右、先上后下、先难后易、先线角后平面、围绕物件从左向右一面一面地按顺序刷涂,避免遗漏。

用排笔刷油漆时,要始终顺木核计方向涂刷,蘸漆量要合适不宜过多,下笔要稳、准,起笔、落笔要轻快,运笔中途可稍重些。刷平面要从左到右;刷立面要上到下,刷一笔是一笔,两笔之间不可重叠过多。

7. “喷”

喷涂是用手压泵或电动喷浆机压缩空气将涂料涂饰于物面的机械化操作方法。

喷涂作业。

(1)手所执喷枪要稳,涂料出口应与被喷涂面垂直,不得向任何方向倾斜。

(2)喷枪移动长度不宜太大,一般以 70~80 cm 为宜。喷涂行走路线应成直线,横向或竖向往返喷涂,往返路线应按 90°圆弧形形状拐弯,如图 1-1 所示,而不要按很小的角度拐弯。

(3)喷涂面的搭接宽度,即第一行喷涂面和第二行喷涂面的重叠宽度,一般应控制在喷涂面宽度 1/3~1/2,以便涂层厚度比较均匀,色调基本一致。

(4)喷枪移动时,应与喷涂面保持平行,而不要将喷枪做弧形移动。同时,喷枪的移动速度要保持均匀一致,这样涂膜的厚度才能均匀。

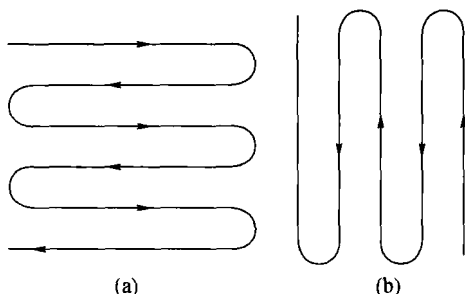


图 1-1 喷枪移动示意图

(a)横向喷涂路线;(b)竖向喷涂路线

(5)喷涂时应先喷门窗口附近。涂层一般要求两遍成活墙面喷涂一般是头遍横喷,第二遍竖喷,两遍之间的间隔时间,随涂料品种及喷涂厚度而有所不同,一般在 2 小时左右。

8. “滚”

滚涂施工的基本操作方法如下。

(1)先将涂料倒入清洁的容器中,充分搅拌均匀。

(2)根据工艺要求适当选用各种类型的辊子,如压花辊、拉毛辊、压平辊等,用辊子蘸少量涂料或蘸满涂料在钢丝网上来回滚动,使辊子上的涂料均匀分布,然后在涂饰面上进行滚压。

(3)在容器内放置一块比辊略宽的木板,一头垫高成斜坡状,辊子在木板上辊一下,使多余的涂料流出。

第二章 材 料

第一节 油漆涂料

一、常用清漆的品种、性能及用途

1. 酚醛清漆

它是由松香改性酚醛树脂与干性油熬炼,加催干剂和 200 号溶剂汽油或松节油作溶剂制成的长油度清漆。其耐水性比酯胶清漆好,但容易泛黄,主要适用于普通、中级家具罩光和色漆表面罩光。

2. 酯胶清漆

它是由于性油和甘油松香加热熬炼后,加入 200 号溶剂汽油或松节油调配制成的中、长油度清漆,其漆膜光亮、耐水性较好,但次于酚醛清漆,有一定的耐候性,适用于普通家具罩光。

3. 醇酸清漆

它是由于性油改性的中油度醇酸树脂溶于松节油或 200 号溶剂、汽油与二甲苯的混合溶剂中,并加适量催干剂制成。其漆的附着力、耐久性比酯胶清漆和酚醛清漆都好,能自干,耐水性次于酚醛清漆。适用于室内外木器表面和作醇酸磁漆表面罩光用。

4. 过氯乙烯木器清漆

它是由过氯乙烯树脂、松香改性酚醛树脂、蓖麻油松香改性醇酸树脂等分别加入增韧剂、稳定剂、酯、酮、苯类溶剂制成。其干燥较快,耐火,保光性好,漆膜较硬,可打蜡抛光,耐寒性也较好,供木器表面涂刷用。

5. 硝基木器清漆

它是由硝化棉、醇酸树脂、改性松香、增韧剂、酯、酮、醇、苯类溶剂组成。漆膜具有很好的光泽,可用砂蜡、光蜡抛光,但耐候性较差,适用于中、高级木器表面、木质缝纫机台板、电视机、收音机等木壳表面涂饰。

6. 过氯乙烯清漆

它是由过氯乙烯树脂与氯族苯等增韧剂、酯、酮、苯类溶剂制成。其干燥快、颜色浅、耐酸碱盐性能好,但附着力差,适用于化工设备管道表面防腐及木材表面防火、防腐、防霉用。

7. 硝基内用清漆

它是由低黏度硝化棉、甘油、松香酯、不干性醇酸、树脂、增韧剂、酯、醇、苯等溶剂组成。漆膜干燥快,有较好的光泽,但户外耐久性差,适用于室内木器涂饰,也可供硝基内用磁漆罩光。但不宜打蜡抛光,适宜做理光工艺。

8. 丙烯酸木器漆

主要成膜物质是甲基丙烯酸不饱和聚酯和甲基丙烯酸酯改性醇酸树脂,使用时按规定比例混合,可在常温下固化,漆膜丰满,光泽好,经打蜡抛光后,漆膜平滑如镜,经久不变。漆膜坚硬,附着力强,耐候性好,固体含量高,适用于中高级木器涂饰。

9. 聚氨酯清漆

有甲、乙两个组分:乙组分是由精制蓖麻油、甘油松香与邻苯二甲酸酐缩聚而成的羟基树脂。甲组分由羟基聚酯和甲苯二异氰酸酯的预聚物组成。其附着力强,坚硬耐磨,耐酸碱性和耐水性好,漆膜丰满、平滑光亮。适用于木器家具、地板、甲板等涂饰。

二、常用色漆的品种、性能及用途

1. 各色酚醛地板漆

它是由中油度酚醛漆料、体质颜料、铁红等着色颜料经研磨,加催干剂、200号溶剂汽油等制成。漆膜坚韧、平整光亮,耐水、耐磨性好,适用于木质地板或钢质甲板。

2. 各色醇酸磁漆

它是由中油度醇酸树脂、催干剂、颜料、有机溶剂制成。漆膜平整光亮、坚韧、机械强度和光泽度好,保光保色,耐水性次于酚醛清漆,耐候性均优于酚醛磁漆,适用于室内各种木器涂饰。

3. 各色过氯乙烯磁漆

它是由过氯乙烯树脂、醇酸树脂、颜料、增韧剂和酯、酮、苯类溶剂制成。其干燥较快,漆膜光亮,色泽鲜艳,能打磨,耐候性好。适用于航空、金属、织物及木质表面用漆。

4. 各色油性调和漆

它是由干性油、颜料、体质颜料经研磨后加催干剂、200号溶剂汽油或松节油制成。比酯胶调和漆耐候性好,但干燥慢、漆膜较软,适用于室内外木材、金属和建筑物等表面涂饰。

5. 各色酚醛调和漆

它是由长油度松香改性酚醛树脂与着色颜料、体质颜料经研磨后,加催干剂、200号溶剂汽油制成。漆膜光亮、色泽鲜艳,适用于室内外一般金属和木质

物体等的不透明涂饰。

6. 各色环氧磁漆

它是由环氧树脂色浆与乙二胺(或乙二胺加成物)双组分按比例混合而成。其附着力、耐油耐碱、抗潮性能很好,适用于大型化工设备、贮槽、贮管、管道内外壁涂饰,也可用于混凝土表面。

7. 各色丙烯酸磁漆

它是由甲基丙烯酸酯、甲基丙烯酸、丙烯酸共聚树脂等分别加入颜料、增韧剂、氨基树脂、酯、酮、醇、苯类溶剂制成,具有良好的耐水、耐油、耐光、耐热等性能。可在 150℃ 左右长期使用,供轻金属表面涂饰。

8. 各色过氯乙烯防腐漆

它是由过氯乙烯树脂、醇酸树脂、颜料、增韧剂和酯、酮、苯类溶剂制成,具有优良的耐酸、耐碱、耐化学性。常用于化工机械、管道、建筑五金、木材及水泥表面的涂饰,以防止酸、碱等化学药品及有害气体的侵蚀。

三、常用水乳性涂料的品种、性能与用途

1. 乳胶漆

乳胶漆是一种浆状的新型涂料,也称乳胶涂料。它是由合成树脂乳液加入颜料、填充料以及保护胶体、增塑剂、润湿剂、防冻剂、消泡剂、防霉剂等辅助材料,经过研磨或分散处理后制成涂料。合成树脂乳胶漆有以下特点。

(1)乳胶漆以水作为分散介质,完全不用油脂和有机溶剂,调制方便,不污染空气,不危害人体。

(2)施工方便,涂刷性好,施工时可以采用刷涂、滚涂、喷涂等方法。

(3)涂膜透气性好。它的涂膜是气空式的,内部水分容易蒸发,因而可以在 15% 含水率的墙面上施工。

(4)涂膜平整,色彩明快而柔和,附着力强,耐水、耐碱、耐候性良好。

(5)涂层结膜迅速。在常温下(25℃ 左右)30 分钟内表面即可干燥,120 分钟内可完全干燥成膜。

乳胶漆的品种很多,有醋酸乙烯乳胶漆、丙烯酸酯乳胶漆、苯丙乳胶漆、乙丙乳胶漆等。

1)醋酸乙烯乳胶漆。醋酸乙烯乳胶漆是由醋酸乙烯共聚乳液加入颜料、填充料及各种助剂,经过研磨或分散处理而制成的一种乳液涂料。醋酸乙烯乳胶漆以水作分散介质,无毒,无臭味,不燃。涂料体质细腻,涂膜细洁、平滑、无光,色彩鲜艳,有良好的装饰效果。涂膜透气性好,可以在含水率 8% 以下潮湿墙面上施工,不易产生气泡。施工可采用刷涂、滚涂等方法,施工工具容易清洗,适宜于作内墙面涂饰。

2) 丙烯酸酯乳胶漆。丙烯酸酯乳胶漆是一种优质外墙涂料, 亦称为纯丙烯酸酯聚合物乳胶漆。它由甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、丙烯酸乙酯等丙烯酸多单体加入乳化剂、引发剂等, 经过乳液聚合反应而制得纯丙烯酸酯乳液, 以该乳液作为主要成膜物质, 再加入颜料、填充料水及其他助剂, 经分散、混合、过滤而成乳液型涂料。

3) 苯丙乳胶漆。苯丙乳胶漆种类有 SB12—71 苯丙无光乳胶漆、SB12—31 苯丙有光乳胶漆等。

SB12—31 苯丙乳胶漆是由苯乙烯酸酯共聚的乳液为基料, 以水作稀释剂, 加入颜料及各种助剂分散而成的一种水性涂料。它以水作分散介质, 具有干燥快、无毒、不燃等优点, 施工方便, 可采用刷涂、滚涂、喷涂等方法进行操作。漆膜附着力、耐候、耐水、耐碱性均好, 且有良好的保光、保色性。可在室内外墙面上使用, 并可代替一般油漆和部分醇酸漆在室外使用, 故适用于高层建筑和各种住宅的内外墙装饰涂装。

4) 乙丙乳胶漆。乙丙乳胶漆有 VB12—31 有光乙丙乳胶漆和 VB12—71 无光乙丙乳胶漆等。乙丙乳胶漆(有光、无光等)采用乙酸乙烯酯、丙烯酸酯等单体为主要原料, 经乳液聚合而成高分子聚合物, 加入颜料、填充料和各种助剂配制而成。它有如下的特性和用途: 用水稀释, 无毒、无味, 易加工, 易清洗, 可避免因使用有机溶剂而引起的火灾和环境污染; 涂层干燥快, 涂膜透气性好; 涂膜耐擦洗性好, 可用清水或肥皂水清洗; 漆质均匀而不易分层, 遮盖力好。

它的突出优点是涂膜光泽柔和, 耐候性、保光性、保色性都很优异, 在正常情况下使用, 其涂膜耐久性可达 5~10 年以上。施工方便, 可采用喷涂、刷涂、滚涂等方法进行, 施工温度应在 4℃ 以上, 头道漆干燥时间约为 2~6 小时, 二道漆干燥时间为 24 小时。

2. 仿瓷涂料

仿瓷涂料是一种新型无溶剂涂料, 它填补了一般涂料在某些性能上的不足, 涂刷后的表面具有瓷面砖的装饰效果。

仿瓷涂料主要用于建筑物的内墙面, 如厨房、餐厅、卫生室、浴室以及恒温车间等的墙面、地面。特别适用于铸铁、浴缸、水泥地面、玻璃钢制品表面, 还能涂饰高级家具等。

仿瓷涂料的涂膜具有突出的耐水性、耐候性、耐油及耐化学腐蚀性能, 附着力强, 可常温固化, 干燥快, 涂膜硬度高, 柔韧性好, 具有优良的丰满度, 不需抛光打蜡, 涂膜的光泽像瓷器。

由于该涂料具有优良的高光泽, 墙面用白色涂料涂刷, 犹如接缝的大块瓷砖贴于墙面, 其光泽显眼夺目, 色泽洁净。

仿瓷涂料由 A、B 两个组分组成, A 组分和 B 组分的常规比例为 1 : (0.3~0.6),

但也可按被涂物的要求配制,B组分量多,涂膜硬度高,反之涂膜柔韧性好。两组分混合后搅拌均匀,静置数分钟,待气泡消失方能施工。该涂料的施工与一般油漆相同,施工前必须将被涂物基层表面的油污、凸疤、尘土等清理干净,并要求基层干燥平整,施工墙面含水率一般控制在8%以下。不平整的被涂基层,必须用腻子批刮填平。涂料的使用必须随配随用,A、B两个组分混合后,最宜在8~10小时内用完,最多不得超过12小时,否则涂料会增稠胶化,不能使用。涂施剩余的涂料,不得再倒入原装容器内,否则会影响原装涂料的施工质量。涂料施工后,保养期为7天,在7天内不能用沸水或含有酸、碱、盐等液体浸泡,也不能用硬物刻画或磨涂膜。

3. 丙烯酸酯外墙涂料

丙烯酸酯外墙涂料是以热塑性丙烯酸酯合成树脂为主要成膜物质,加入溶剂、颜料、填充料、助剂等,经研磨后制成的一种溶剂挥发型涂料。它是国内外建筑外墙涂料的主要品种之一,其装饰效果良好,使用寿命约在10年以上。该涂料已在高层住宅建筑外墙及与装饰混凝土饰面配合应用,效果甚佳。目前主要用于外墙复合涂层的罩面涂料。

丙烯酸酯涂料中常用的溶剂有丙酮、甲乙酮、醋酸溶纤剂及醋酸丁酯等。此外,芳香烃及氯烃也都是较好的溶剂。溶剂的用量在50%~60%,为了改善涂料的性能,还可以加入少量的其他助剂,如偶联剂、紫外线吸收剂等。偶联剂的加入量为涂料的1%左右。

丙烯酸酯外墙涂料有如下特点:耐候性良好,长期日晒雨淋涂层不易变色、粉化或脱落;渗透性好,与墙面有较好的黏结力,并能很好地结合,使用时不受温度限制,在零度以下的严寒季节施工,也能很快干燥成膜;施工方便,可采用刷涂、滚涂、喷涂等工艺;可以按用户的要求,配制成各种颜色。

4. 氯化橡胶外墙涂料

氯化橡胶外墙涂料又称为氯化橡胶水泥漆。它是由氯化橡胶、溶剂、增塑剂、颜料、填充料和助剂等配制而成的溶剂型外墙涂料。

溶剂有芳香族烃类、酯类、酮类、氯化烃等。常用的溶剂有二甲苯、200号煤焦溶剂,有时也可加入一些200号溶剂汽油以降低对于底层涂膜的溶解作用,从而增进涂刷性与重涂性。

氯化橡胶外墙涂料有如下特点:氯化橡胶涂料为溶剂挥发型涂料,涂刷后随着溶剂的挥发而干燥成膜。在常温的气温环境中2小时以内可表干,数小时后可复涂第二遍,比一般油性漆快干数倍。氯化橡胶涂料施工不受气温条件的限制,可在-70℃低温或50℃高温环境中施工,涂层之间结合力、附着力好。涂料对水泥和混凝土表面及钢铁表面具有良好的附着力。氯化橡胶外墙涂料具有优良的耐碱、耐水和耐大气中的水汽、潮湿、腐蚀性气体的性能,其次还具有耐酸和