

现代家庭装修与工料分析

朱维益 编

中国建筑工业出版社

现代家庭装修与工料分析

朱维益 编

中国建筑工业出版社

(京)新登字 035 号

本书主要叙述现代住宅室内二次装修的基本构造与施工方法,以及装饰工料计算。装修包括墙面、地面、顶棚装饰、细木装修、室内装饰品以及卫生设备、空调器具、灯饰等安装。工料计算包括各分项工程的工程量计算方法及相应工料定额。

本书可供广大住户自己动手搞装修参照之用,也可作为装修工程队、装修培训班的有关人员参考之用。

* * *

责任编辑 余永祯

现代家庭装修与工料分析

朱维益 编

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京市顺义县板桥印刷厂印刷

*

开本:850×1168 毫米 1/32 印张:6¼ 字数:166 千字

1995 年 11 月第一版 1995 年 11 月第一次印刷

印数:1—8,100 册 定价:11.00 元

ISBN 7-112-02641-5

TU·2015 (7735)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题,可寄本社退换

(邮政编码 100037)

目 录

前言

1 墙面装饰	1
1-1 喷(刷)涂料	1
1-1-1 高级涂料	1
1-1-2 中级涂料	6
1-1-3 涂料工程质量要求	9
1-2 裱糊壁纸、墙布	11
1-2-1 裱糊塑料壁纸	11
1-2-2 裱糊墙布	12
1-2-3 壁纸、墙布裱糊质量要求	13
1-3 贴饰面砖	13
1-3-1 墙裙贴釉面砖	13
1-3-2 墙裙贴陶瓷锦砖	15
1-3-3 饰面砖镶贴质量要求	16
2 地面装饰	18
2-1 刷地面涂料	18
2-1-1 地面涂料的涂刷	18
2-1-2 地面刷涂料质量要求	20
2-2 铺地板砖	21
2-2-1 铺塑料地板	21
2-2-2 铺塑料卷材	23
2-2-3 铺陶瓷地砖	23
2-2-4 铺陶瓷锦砖	25
2-2-5 地板砖铺设质量要求	25
2-3 铺木地板	26

2-3-1	拼花木地板铺设	26
2-3-2	拼花木地板质量要求	27
2-3	铺地毯	28
2-4	现制水磨石地面	30
2-4-1	现制水磨石地面施工	30
2-4-2	现制水磨石面层质量要求	31
3	天棚装饰	32
3-1	轻金属吊顶构造	32
3-1-1	轻钢龙骨吊顶	32
3-1-2	铝合金龙骨吊顶	45
3-1-3	铝合金方板吊顶	47
3-1-4	铝合金条板吊顶	51
3-2	轻金属吊顶安装	55
3-2-1	U型轻钢龙骨吊顶安装	55
3-2-2	T型轻钢、铝合金龙骨吊顶安装	57
3-2-3	铝合金方板吊顶安装	57
3-2-4	铝合金条板吊顶安装	57
3-3	木龙骨吊顶	58
3-4	吊顶安装质量要求	59
3-5	天棚面刷涂料	60
4	封阳台	62
4-1	封阳台的利弊	62
4-2	阳台窗的安装	63
4-2-1	铝合金阳台窗	63
4-2-2	钢阳台窗	64
4-2-3	木阳台窗	65
4-2-4	塑料阳台窗	67
5	细木装修	68
5-1	木墙裙	68
5-1-1	木墙裙构造做法	68

5-1-2	木墙裙施工方法	69
5-2	挂镜线、挂镜点	71
5-2-1	木挂镜线、挂镜点	71
5-2-2	塑料挂镜线	72
5-2-3	金属挂镜线、挂镜点	72
5-3	窗帘盒	73
5-3-1	木窗帘盒	73
5-3-2	塑料窗帘盒	75
5-4	窗台板	75
5-5	暖气罩	76
5-5-1	木制板式暖气罩	76
5-5-2	木制格网式暖气罩	78
5-6	木贴脸	79
5-7	博古架	80
5-8	木踢脚板	81
5-9	居室吊柜	82
5-10	壁 柜	86
5-10-1	平开木门壁柜	86
5-10-2	推拉木门壁柜	91
6	室内实用装饰件	95
6-1	居室装饰品	95
6-1-1	窗 帘	95
6-1-2	镜 框	98
6-2	卫生间用具安装	100
6-2-1	镜箱	100
6-2-2	毛巾架	102
6-2-3	浴缸拉手	106
6-2-4	小件用具	107
6-3	厨房设施	110
6-3-1	厨房台柜	110

6-3-2	厨房吊柜	110
7	卫生洁具安装	116
7-1	便器安装	116
7-1-1	坐式大便器安装	116
7-1-2	蹲式大便器改坐式	118
7-2	洗面器安装	119
7-3	浴缸安装	121
7-4	热水器安装	122
7-4-1	燃气热水器的安装	123
7-4-2	电热热水器的安装	124
7-5	全自动洗衣机安装	125
8	空气调节器具安装	128
8-1	房间空气调节器安装	128
8-1-1	窗式空调器安装	128
8-1-2	挂壁式空调器安装	129
8-2	吊扇安装	131
8-2-1	吊扇吊钩固定	131
8-2-2	吊扇安装方法	132
8-3	抽油烟机安装	134
8-4	卫生间通风器安装	136
8-5	换气扇安装	137
9	灯 饰	138
9-1	灯具种类	138
9-2	灯具安装	139
9-2-1	吸顶灯安装	139
9-2-2	吊灯安装	140
9-2-3	壁灯安装	141
9-2-4	敷线	141
10	装饰工程工料分析	143
10-1	工料计算方法	143

10-2	地面工程工料计算	145
10-2-1	地面工程量计算	145
10-2-2	地面工程工料定额	145
10-3	墙面工程工料计算	151
10-3-1	墙面工程量计算	151
10-3-2	墙面工程工料定额	151
10-4	天棚工程工料计算	155
10-4-1	天棚工程量计算	155
10-4-2	天棚工程工料定额	155
10-5	门窗工程工料计算	160
10-5-1	门窗工程量计算	160
10-5-2	门窗工程工料定额	160
10-6	涂料工程工料计算	169
10-6-1	涂料工程量计算	169
10-6-2	涂料工程工料定额	171
10-7	细木工程工料计算	183
10-7-1	细木工程量计算	183
10-7-2	细木工程工料定额	184
参考资料		190

1 墙 面 装 饰

住宅中内墙面装饰有喷(刷)涂料、贴壁纸、贴墙砖、刷油漆等多种做法。

1-1 喷(刷)涂 料

涂料品种繁多。住宅中居室、客厅墙面装饰常用高级涂料;厨房、卫生间常用中级涂料。

1-1-1 高级涂料

目前使用的高级涂料有下列几种:

(一)梦幻涂料

梦幻涂料的涂层分底涂、中涂和面涂三层。底涂采用梦幻涂料 C(CRILUX);中涂采用梦幻涂料 B(MULTIFUND);面涂采用梦幻涂料 E、ES(MULTIDECOR)、K(MULTISTICK)、Z(MULTI-STAR)或 W(WATINS LUX)。

梦幻涂料 C、B 施工要点:

1. 清理墙面。扫除浮灰、清除油污,经批刮打磨处理,形成光滑的表面。

2. 用 3 倍水稀释梦幻涂料 C(底涂),用刷子或滚筒,刷涂或滚涂一道或两道。

3. 底涂干燥后,选择合适颜色的梦幻涂料 B(中涂),用 50% 清水稀释并搅匀,用刷子或滚筒,刷涂或滚涂一道中涂层。

4. 第一道中涂层干燥后(约 4~5h),用 40% 清水稀释并搅匀梦幻涂料 B,作第二道中涂层施工。

5. 中涂层施工后 4~5h 表干,24h 后实干。

梦幻涂料 E、ES 施工要点:

1. 中涂层干燥后(约 4~5h)即可作面涂施工。

2. 面涂施工有滚、刷、刮、喷、印等方法。可选用两种或两种以上的颜色采取相应的施工方法,即可达到类似“云雾”、“大理石”、“蜡象”等装饰效果。

3. 滚垫:

(1)滚垫由二层或三层以上的皮革交叉叠起制成。把皮革在中心绑住,根据要求做成适当大小。使用前如滚垫稍干,可用水稍微湿润;

(2)用刷子或滚筒在 1m^2 墙面上均匀地涂上面涂 E 或 ES;

(3)将滚垫点下、提起,提起时转一个角度再点下,点下时不能旋转,花纹之间不能有间隙及拉毛感;

(4)重复上述步骤直到全部完成。

4. 刮涂:

(1)用刷子或滚筒在 1m^2 墙面上均匀涂上面涂 E 或 ES;

(2)用特殊形状的刮板,轻轻批刮面涂,刮板与涂层表面角度要小,落手、收手要快;

(3)重复上述步骤直到全部完成。

5. 喷涂:

(1)采用专用喷枪,喷嘴口径为 2.5~3.5mm,空气压力泵输出压力调节到 0.05~0.1MPa;

(2)把不该喷涂的表面遮盖住;

(3)喷涂时,喷嘴距墙面距离为 60~80cm,先水平方向均匀地喷一遍,再垂直方向均匀地喷一遍;

(4)如需多种色彩,可在第一遍未干的时候,用另一种颜色的面涂喷第二遍。

6. 印涂:

用设计一定形状的海绵均匀地沾上面涂,并均匀地印涂在中涂层上。

梦幻涂料 K 施工要点:

1. 中涂层干燥后(约 4~5h),才能进行面涂 K 施工。

2. 采用专用喷枪,喷嘴口径为 3.5mm,空气压缩泵的压力调到 0.1~0.2MPa。

3. 遮盖不该喷涂的表面。

4. 适当用清水(不大于 10%)稀释面涂 K,并搅拌均匀。

5. 喷涂时,喷嘴距墙面距离为 50~60cm,先水平均匀喷涂一遍,再垂直喷涂一遍。

梦幻涂料 Z 施工要点:

1. 中涂层干燥后(约 4~5h)才能进行面涂 Z 的施工。

2. 采用专用喷枪,喷嘴口径为 2.5mm,空气压力泵的压力调到 0.1~0.2MPa。

3. 遮盖不该喷涂的表面。

4. 适当用清水(不大于 10%)稀释面涂 Z,并搅拌均匀。

5. 喷涂时,喷嘴距墙面距离为 50~60cm,先水平均匀喷涂一遍,再垂直喷涂一遍。

梦幻涂料 W 施工要点基本上与梦幻涂料 Z 相同。但要求墙面应磨平并清洗干净。可用刷子或滚筒涂布,此时不需稀释面涂,一般涂两遍,每遍间隔 6h。

(二)幻彩涂料

幻彩涂料的涂层分为底涂、中涂和面涂三层。底涂和中涂分别采用梦幻涂料 C 和梦幻涂料 B;面涂有幻彩涂料 P 及幻彩涂料 M。

幻彩涂料 P 施工要点:

1. 墙面要求和底涂、中涂的施工要点,参见梦幻涂料 C、B 所述。

2. 中涂层施工完毕晾干 4~5h,进行幻彩涂料 P 施工。

3. 采用专用喷枪,喷嘴口径为 2.5mm,空气压力泵的压力调到 0.1~0.2MPa。

4. 遮盖不需喷涂的表面。

5. 用 10%的清水稀释面涂 P,并搅拌均匀。

6. 喷涂时,喷嘴距墙面距离为 50~60cm,先水平方向均匀喷

涂一遍,再垂直方向均匀喷涂一遍。

幻彩涂料 M 施工要点:

1. 墙面要求及底涂、中涂施工,参见梦幻涂料 C、B 所述。
2. 中涂层施工完毕约 4~5h 后,才能进行幻彩涂料 M 施工。
3. 对靠近墙面的天棚及角线,应用胶布保护。
4. 可采用滚涂或喷涂两种方法。
5. 滚涂:

(1)采用专用滚筒,先用滚筒均匀沾上面涂 M,在墙面先水平向一个方向滚涂一遍,再垂直向一个方向滚涂第二遍,滚涂时滚筒不要来回滚动;

(2)用空滚筒重复上述操作。涂料湿的时候会粗糙不平,完全干燥后就会平整光滑;

6. 喷涂:

(1)采用专用喷枪,喷嘴口径为 2.5mm,空气压力泵压力调到 0.1~0.2MPa;

(2)遮盖不该喷涂的表面;

(3)用 30%清水稀释面涂 M,并搅拌均匀;

(4)喷涂时,喷嘴距墙面距离为 50~60cm,先水平方向均匀喷涂一遍,再垂直方向均匀喷涂一遍。

(三)多彩涂料

多彩涂料的涂层分为底涂、中涂和面涂三层。底涂采用多彩底涂料 C,中涂采用多彩中涂料 B,面涂采用面涂料。

多彩涂料施工要点:

1. 墙面应清除浮灰、油污。墙面如有裂缝和凹陷不平处,要用腻子批平,砂纸打磨平整,清除浮灰。

2. 用刷子涂刷底涂料 C,待干燥后,用刷子涂刷中涂料 B。涂刷宜按垂直方向进行。

3. 中涂干燥后,遮盖不该喷涂的表面。

4. 面涂料要用专用喷枪喷涂。喷嘴口径 2.5mm,空气压力稳定保持在 0.25~0.3MPa。喷涂时喷嘴距墙面距离为 30~40cm,

并与墙面垂直,先水平方向均匀喷一遍,再垂直方向喷一遍。

5. 面涂料不可用水或稀释剂稀释。在冬季如发生粘度太大,可在 50~60℃热水中加热包装容器。面涂料中多彩颗粒如有沉淀,应先摇动容器(不要开盖),然后用棒或长柄勺轻轻搅动。

6. 在旧墙面涂布多彩涂料,如墙面上原有为油性涂料,应用砂纸打磨,清除浮灰,先涂刷中涂料,后喷涂面涂料;如墙面上原有是乳液涂料,应清除浮灰,先涂刷中涂料,后喷涂面涂料;如是水溶性涂料,应用热水清洗墙面,先涂刷底涂料,再涂刷中涂料,后喷涂面涂料。

7. 多彩涂料宜在气温 5℃以上施工。底涂料系溶剂型,施工时应注意防火与通风。

8. 喷枪和容器使用后,必须立即用水冲洗,然后再用清漆稀释剂清洗。

(四)水性彩涂料

水性彩涂料的涂层分底涂、中涂和面涂三层组成,相应采用底涂料、中涂料和面涂料。

水性彩涂料施工要点:

1. 墙面清除浮灰、油污,用白水泥和 107 胶调成腻子进行批刮,批平干燥后,用铁砂纸打磨平整光滑。

2. 用滚筒滚涂底涂料一遍,待干燥后,再滚涂中涂料一遍,待干燥后,用细砂纸磨光,再滚涂底涂料一遍,以提高面涂的使用效果。

3. 遮盖不该喷涂的表面。

4. 面涂要用专门喷枪,喷嘴口径为 25mm,空气泵输出压力为 0.05~0.1MPa。喷嘴距离墙面为 70cm 左右。喷涂时,先按水平方向均匀喷一遍,再垂直方向均匀喷一遍,粒子大小可预先调节喷枪,满意后再喷到墙上。套色时,在第一遍色彩基础上,再喷涂另一种色彩的面涂料。

5. 水性彩涂施工时气温宜在 5℃以上。

6. 喷枪使用后,必须立即用水冲洗干净,喷枪内部需加润滑

油润滑。

(五)澳丽壁涂料(墙料)

澳丽壁涂料为袋装干料,有各种颜色。其施工要点如下:

1. 清扫墙面,不必批刮腻子。墙面过潮时应涂一遍底油。
2. 将袋装干料倒入桶中,加适量清水搅成糊状,将搅拌好的涂料放置 20min,以使干料中的胶粉充分溶解。
3. 批涂时,将涂料盛于拌板上,用铁抹将涂料批刮于墙面上。加水后的干料若未用完,可留待下次再用,不会变质。
4. 涂料彻底干透需 48h,在 48h 内可任意修改。
5. 如有部分需要维修,只需将调好的涂料涂在需修部分上即可,不必整幅铲掉再涂。

1-1-2 中级涂料

常使用的中级涂料有以下几种:

(一)聚醋酸乙烯乳胶漆

聚醋酸乙烯乳胶漆有 JQ-831 耐擦洗涂料,聚醋酸乙烯乳胶漆等品种。其施工要点如下:

1. 墙面应清除浮灰、油污,用腻子批平。腻子配合比为:大白粉:乳液:2%羧甲基纤维素=9:1:适量。腻子干燥后方可喷或刷涂料。

2. 涂料施工方法可采用刷涂、滚涂或喷涂。

3. 刷涂时可用排笔、毛刷等,蘸上涂料涂刷于墙面上,先刷门窗口处,再刷大面积墙面。墙面涂刷应先垂直方向均匀刷一遍,隔 2h 后,再水平方向均匀刷一遍。

4. 滚涂时可用毛辊沾满涂料,在铁网上来回滚动,使辊上涂料均匀,然后再往墙上滚涂,滚涂时应按垂直方向自上而下进行,共滚涂两遍,间隔 2h。沿踢脚线及天棚处,应用排笔按水平方向刷涂两遍。

5. 喷涂:用喷斗喷涂时,喷斗口径为 2~3mm,空气压缩机压力控制在 0.5~0.8MPa。先遮盖不该喷涂部位,然后手提喷斗,使出料口与墙面垂直,开始喷涂。喷涂时喷斗口离墙面 50 cm 左右,

先喷门窗口处,然后横向来回喷墙面,共喷两遍,间隔 2h。若用手压泵喷涂时,在涂料中加入 10%清水,搅拌均匀,喷头离墙面 50cm 左右,先垂直方向喷涂一遍,间隔 2h,再水平方向喷涂一遍。

(二)过氯乙烯内墙涂料

过氯乙烯内墙涂料有天蓝、奶黄、白、中绿、湖绿等色,其施工要点如下:

1. 墙面应干燥,清除浮灰、油污。

2. 涂料使用前应搅拌均匀,如粘度过大时可适量加入溶剂(苯、二甲苯等)。

3. 用漆刷涂刷第一遍,宜按垂直方向顺序进行,隔 24h 后,即可进行第二遍涂刷,涂刷时,漆刷应一刷到底,不宜来回多次涂刷,以免溶松第一遍涂膜或呈现显著的漆刷刷纹。

4. 在进行第二遍涂料涂刷时,应注意涂料遮盖情况,以便随时掌握涂膜厚薄,确保涂料色泽均匀。

5. 不宜在雨天或高湿度气候条件下施工。

(三)氯偏共聚乳液内墙涂料

氯偏共聚乳液内墙涂料又名“206”内墙涂料,有奶白、奶黄、淡蟹青、淡湖绿等色。该涂料由两组分配成,一组分为色浆,一组分为氯偏清漆,使用时按色浆:氯偏清漆=4:1 配制。其施工要点如下:

1. 墙面应清除浮灰、油污。对于用石灰浆刷白的墙面,必须把石灰浆膜清除,墙面上如有小孔或麻面,可用 107 胶加适量滑石粉调成腻子进行批嵌,并用砂纸打磨平整。

2. 涂刷前,把色浆和氯偏清漆在桶中调制均匀,用多少配多少。

3. 涂刷可采用排笔或漆刷。大面积墙面宜按垂直方向顺序涂刷,在挂镜线、天棚及踢脚线附近应横刷。第一遍干后才能涂刷第二遍,第二遍干后才能涂刷第三遍。

4. 涂料中不能和有机溶剂、石灰水等一起使用,以防涂料变质。

5. 涂刷完毕,所用工具、容器必须立即清洗干净。

6. 涂刷时气温不得低于 10℃。

(四) 苯丙乳液内墙涂料

苯丙乳液内墙涂料有白色及其他淡色。有三种型号。其施工要点如下:

1. 墙面应清除浮灰、油污。

2. 涂刷前,先将涂料搅拌均匀。如发现涂料太稠,可加水调到合适的刷涂粘度。如涂料太稀,可加入本厂生产的增稠剂,调到合适粘度。

3. 涂刷可用排笔或漆刷,宜按垂直方向顺序涂刷。涂料刚刚上墙时,涂膜呈半透明状,待干后完全可以遮盖底材表面,为此涂刷层不必刷得太厚。一般涂刷二遍,第一遍干后才能涂第二遍。

4. 涂刷时气温及墙面温度均不得低于 3℃。

5. 施工完毕后,所用工具应及时用水清洗,若已干硬,则需用溶剂浸泡。

(五) 内墙粉末涂料

内墙粉末涂料是塑料袋装的干粉,兑水调成乳液才能施工。其施工要点如下:

1. 墙面应清除浮灰、油污等,要求墙面平整、干净。遇有需要修补的墙面,可用本品加水调成乳液,再加适量大白粉或石膏粉调成腻子进行批刮,腻子干后,用砂纸打磨平整。

2. 配料时按粉料:水=1:3~3.5 的配合比,即用 1kg 粉料加水可调成 4~4.5kg 的粉末涂料。调配时,先用适量冷水将粉料浸湿均匀,不显干粉,又不致过湿,然后用定量沸水冲入,快速搅拌,并保持其温度不低于 85℃(约 1h),使其中的树脂充分溶化,分散均匀,2~3h 后即可使用。如溶解不当,涂刷时出现有微量颗粒,可延长溶解时间。

3. 本涂料可采用刷涂、滚刷或喷涂,常用刷涂,用排笔涂刷。墙面色浅、干净时,只需涂刷二遍可达到要求;水泥砂浆抹灰墙面,则应涂刷三遍,最后一遍应垂直方向涂刷,前遍干后才能涂刷后

遍。

4. 本涂料一经配成,应一次涂刷完,如有剩余,则应贮存在密闭容器内,不让其干燥,可贮存 15~30d。

1-1-3 涂料工程质量要求

施涂厚涂料表面的质量,应符合表 1-1 的要求。

厚涂料表面质量要求

表 1-1

项次	项 目	普通级 厚涂料	中 级 厚涂料	高 级 厚涂料
1	漏涂、透底、起皮	不允许	不允许	不允许
2	反碱、咬色	允许少量	允许轻微少量	不允许
3	颜色、点状分布	颜色一致	颜色一致 疏密均匀	颜色一致 疏密均匀
4	门窗、灯具等	洁净	洁净	洁净

施涂薄涂料表面的质量,应符合表 1-2 的规定。

薄涂料表面质量要求

表 1-2

项次	项 目	普通级 薄涂料	中 级 薄涂料	高 级 薄涂料
1	掉粉、起皮	不允许	不允许	不允许
2	漏刷、透底	不允许	不允许	不允许
3	反碱、咬色	允许少量	允许轻微少量	不允许
4	流坠、疙瘩	允许少量	允许轻微少量	不允许
5	颜色、刷纹	颜色一致	颜色一致,允许有轻微少量,砂眼,刷纹通顺	颜色一致,无砂眼,无刷纹
6	装饰线、分色线平直	偏差不大于 3mm	偏差不大于 2mm	偏差不大于 1mm
7	门窗、灯具等	洁净	洁净	洁净

注:表中第 6 项用拉 5m 线检查,不足 5m 拉通线检查。