

装修宝典

----神能纳米健康涂料水性产品系列

User's Guide

----Waterborne Product Series

目 录

第一部分 基础知识

1. 装修污染
2. 溶剂型油漆对油漆师傅的危害
3. 传统溶剂型油漆的毒性哪里来
4. 涂料由油性到水性是大势所趋

第二部分 产品介绍

*水性木器漆与硝基漆或聚酯漆比较具有很多优点

*水性木器漆检验报告

1. 固封底漆
2. 全能底漆
3. 中涂
4. 水性透明腻子
5. 双组分清漆
6. 单组分清漆
7. 三组分白漆
8. 单组分白漆
9. 内墙漆底漆
10. 内墙漆面漆（白色）
11. 水性强力胶

第三部分 施工方法

1. 水性木器漆的施工方法
2. 五均匀
3. 各种施工形式的特殊要求
4. 水性强力胶的施工方法
5. 内墙漆的施工方法
6. 施工技巧

第四部分 指点迷津

*水性木器漆施工中可能出现的问题及处理方法

第五部分 温馨提示

1. 喷涂中有哪些故障
2. 羊毛刷的选择

第六部分 部分样板工程

第一部分 基础知识

1. 装修污染

调查统计，全世界每年有 280 万人直接或间接死于装修污染，装修污染已被列为公众危害最大的五种环境问题之一。全国每年由室内空气污染引起的死亡人数已达 11.1 万人，每天大约是 304 人，同时造成 107 亿美元的经济损失。中国室内装饰协会环境检测中心透露的这个数字，恰好相当于全国每天因车祸死亡的人数。

由于室内环境的恶化，我国的肺癌发病率以每年 26.9% 的惊人速度递增；目前 80% 的白血病发病率与室内空气污染有直接关联；因装修污染引起上呼吸道感染而导致重大疾病的儿童约有 210 万名。新华社人民网和 CCTV 都对其进行专题报道过。

2. 溶剂型油漆对油漆师傅的危害

如今，室内环境污染引发的悲剧层出不穷，在众多的油漆中毒事件中，油漆工成为最直接的受害者，许多油漆工为

了赚取并不丰厚的工资，却将自己一生的健康和幸福毁于一旦。

陆河县是一个以装修为主要职业的县城，居民才 31 万，在全国各地的装修工就有 8 万人，其中油漆工为 2 万多人，据不完全的资料统计，2005 年有 200 油漆工得了病住院丧失了劳动能力，而死亡高达 20 多人，这些人大部分为合同工，得了病没有医疗保障，油漆工工作几年后就开始苯中毒，由轻度咳嗽，出现头晕、恶心、呕吐直到白血病、肝癌、肺水肿、膀胱癌等不治之症，究竟为什么长期接触油漆会对身体产生如此严重的危害呢？

油漆师傅都知道，在用溶剂型油漆时，都会加入一种气味很难闻，对眼睛、鼻子非常刺激的天那水。天那水是一种以苯、甲苯、二甲苯为主要成份的混合物。

调查统计，全世界每年有 280 万人直接或间接死于装修污染，装修污染已被列为公众危害最大的五种环境问题之一。而重庆人疾呼，苯中毒已超过铅、汞、锰中毒，成为职业病中的二号杀手。据该市卫生局卫生监督所介绍，该所在对一些医院的调查中发现，苯中毒患者近年来增加了 10 倍。北京每年因有毒建筑装饰材料引发的急性中毒事件有 400 多起，中毒人数 10 万人，死亡人数 350 人。

另据报道：2001 年 10 月，湖南株洲一装饰公司两名油漆操作工，在刷涂油漆时，晕倒在施工现场，因被及时发现才幸免于难。2001 年 8 月份，一油漆工病危躺在西安市东大街一家药店门口，幸亏被巡逻的民警发现，紧急送往医院抢救。据油漆工讲，他来自甘肃西峰市，几天前才找了一份油漆工工作，谁知正在干活时，却因为油漆过敏而诱发非常严重的哮喘病。

2001 年底，由于长期接触油漆，哈尔滨市一位姓张的女油漆工被查出患有血液病。据悉，她工作时都戴着两层口罩，但每次干完活鼻腔内总有各种颜色的漆，嗓子、鼻子经常干燥、破溃。没过多久，她便感到头晕目眩、浑身无力。在医院化验时发现她白细胞、血小板均明显减少，医生诊断为苯中毒，张某也从此丧失了劳动能力。

除此之外，长期接触这些有毒物质，会影响下一代的生长发育。2001 年，长沙县郊区一乡镇医院的医生为外地来长沙打工的一孕妇引产下一个畸形男性婴儿。胎儿有 13 个手指和 11 个脚趾，嘴巴尖尖地向外伸出，竟高过鼻子，下颚处还有个小洞。据了解，该畸形婴儿的父亲是一名常年从事室内装修的油漆工，而其母亲打工的地方也刚用劣质材料装修过。据医生推测，孕妇很可能是在怀孕期间接触了对人体有毒有害的物质，才产生畸形胎儿。

除了油漆中毒和影响下一代的生长发育之外，油漆的爆炸危险也在时刻威胁到我们油漆工的生命安全。

2005 年 4 月 30 日某室内装修工地发生爆炸，正在施工的两名工人被严重烧伤。据包工头说，爆炸是因油漆挥发的气体遇到工人在拖曳设备时铁制设备和脚手架摩擦而打出火花引起的。

更有一组令人心颤的数据，中国室内装饰协会环境检测中心日前公布：我国每年由室内空气污染引起的死亡人数已达 11.1 万人，每天大约是 304 人（相当于全国交通事故死亡人数），同时造成 107 亿美元的经济损失。由于室内环境的恶化，我国的肺癌发病率以每年 26.9% 的惊人速度递增；目前 80% 的白血病发病率与室内空气污染有直接关联；因装修污染引起上呼吸道感染而导致重大疾病的儿童约有 210 万名。新华社人民网和 CCTV 都对其进行专题报道过。

上述的一桩桩事件，一组组数字，足以让我们清醒了。“苯毒猛于虎”，苯中毒何时才能画上休止符？我们油漆工何时才能安心地使用油漆呢？

3. 传统溶剂型油漆的毒性哪里来

工业上常把苯、甲苯、二甲苯统称为三苯，在这三种物质当中以苯的毒性最大，而作为传统油性漆的稀释剂，天那水，含有大量的苯、甲苯、二甲苯等苯系物。苯为无色透明、有芳香味、易挥发的有毒液体，是煤焦油蒸馏或石油裂化的产物，常温下即可挥发、形成苯蒸汽，温度愈高，挥发量愈大。职业活动中，苯主要以蒸汽形态经呼吸道进入人体，短时间吸入高浓度苯蒸汽和长期吸入低浓度苯蒸汽均可引起作业工人身体损害。

短时间大量吸入可造成急性轻度中毒，表现为头痛、头晕、咳嗽、胸闷、兴奋、步态蹒跚。长期低浓度接触可发生慢性中毒，症状逐渐出现，以血液系统和神经衰弱症候群为主，表现为血白细胞、血小板和红细胞减少、头晕、头痛、记忆力下降、失眠等。严重者可发生再生障碍性贫血，甚至白血病、死亡。

而二甲苯可经呼吸道、皮肤及消化道吸收，其蒸汽经呼吸道进入人体，有部分经呼吸道排出，吸收的二甲苯在体内分布以脂肪组织和肾上腺中最多，后依次为骨骼、脑、血液、肾和肝。据报告，三名工人吸入浓度为 43.1 g/m^3 的二甲苯，18.5 小时后一名死亡，尸检可见肺淤血和脑出血，另两名工人丧失知觉达 19~24 小时，伴有记忆丧失和肾功能改变。此外，吸入高浓度的二甲苯可使食欲丧失、恶心、呕吐和腹痛，有时可引起肝肾可逆性损伤。同时二甲苯也是一种麻醉剂，长期接触可使神经系统功能紊乱。

游离甲苯二异氰酸酯（TDI）是毒性很强的吸入性毒物，在人体中具有积聚性和潜伏性，又是一种粘膜刺激性物质，对眼和呼吸系统具有很强的刺激作用，会引起过敏性哮喘，严重者会引起窒息等，因此对其含量应严加控制。——《室内装饰装修材料有害物质限量国家标准实施指南》中国标准出版社

4. 涂料由油性到水性是大势所趋

在过去的十年中，我国民用涂料市场经历了两次革命，一是墙面乳胶漆淘汰了含甲醛的低性能涂料，墙面装饰涂料实现了水性化和无害化；二是聚酯漆一举以其较高的硬度和耐磨性、快干性等性能占领了木器漆的市场。不过，聚酯漆性能

上的优势无法掩盖其在安全、环保和健康方面的缺陷，众所周知，任何溶剂性涂料（也就是油性涂料）都会有对人体有害的VOC、游离TDI和重金属元素。

水性漆通常分为水分散体系和水溶性体系，前者是用水替代传统的有机溶剂，将有机合成树脂以几十纳米到几百纳米的微小粒子均匀地分散于水中，而非溶于水中，一旦水挥发后，纳米树脂粒子便形成漆膜，漆膜综合性能优异。水溶性漆不同于水分散性体系，树脂完全溶于水，漆膜干燥慢，通常不耐水，综合性能无法达到水分散性体系的性能。水性环保涂料系列产品，均为纳米分散体系，制造过程完全水性化，不使用任何有毒有害的有机溶剂。它不仅对居住者的健康有利，对施工人员的身体健康也不会造成危害。业内人士认为，水性漆作为一种更安全、无毒的涂料必将带来第三次涂料革命，全面替代现有的油性涂料。

在欧美等发达国家，由于对环保和家居健康的重视，水性木器漆已逐渐取代传统溶剂型木器漆。美国已于1966年通过了禁止污染环境的联邦法令，要求涂料向水性体系过渡，以减少空气中的溶剂挥发量。有资料表明，水性漆在欧洲的使用率已经达到80%，不仅如此，从2004年4月1日开始，欧盟已禁止生产、销售和使用油性漆。

在中国，随着人们环保和居家安全意识的提高，给国内水性漆的发展带来了一个良好的发展机遇，同时，国家宏观政策也促使更多的企业关注水性漆市场。从2005年开始，国家已不再审批新的溶剂型涂料生产企业，正是在这样的市场大背景下，水性漆取代油性漆已为时不晚！

第二部分 产品介绍

*水性木器漆与硝基漆、聚酯漆比较具有很多优点

特性/种类	硝基漆	聚酯漆	水性木器漆
环保性能	含大量有机溶剂、有害重金属	含大量有机溶剂、有害重金属	纯环保型漆，不含苯系物、甲醛、重金属等有害物质
硬度	1~2H，脆	1~3H，脆	单组分面漆可达2H，双组分面漆高达4H以上，漆膜硬且韧
附着力	强	强	超强
固含量%	15~20	20~30	高达50
涂布率	8~12m ² /Kg/层	8~12m ² /Kg/层	40~60m ² /Kg/层
燃烧性	极易燃烧	极易燃烧	不燃不爆
稀释剂	香蕉水、天哪水等	香蕉水、天哪水等	纯净水
储存稳定性	易变干，不稳定	固化剂易受潮胶化	性能稳定
耐黄变性	易黄变	易黄变	永不黄变

*水性木器漆检验报告 (No: SH06WT1618)

序号	检测项目	标准要求	单位	检测结果	判定
1	卤代烃（以二氯甲烷计）	≤500	mg/Kg	未检出	合格
2	苯、甲苯、二甲苯、乙苯总量	≤500	mg/Kg	未检出	合格
3	挥发性有机化合物(VOC)的含量	≤250	g/L	56	合格
4	铅	≤90	mg/Kg	未检出	合格
5	镉	≤75	mg/Kg	未检出	合格
6	铬	≤60	mg/Kg	未检出	合格
7	汞	≤60	mg/Kg	未检出	合格

1. 固封底漆

单组分有机树脂底漆。固含量高，粘度低，渗透性好，具有对木材定型、封闭木刺及稳定颜色作用，施工简单快捷，施工水性木器漆必须使用。

- 特点：
1. 固定木材；
 2. 封闭木刺；
 3. 稳定颜色；
 4. 干燥速度快；
 5. 防水性佳；

- 6. 附着力强;
- 7. 施工简单快捷;

施工方法：可根据空气湿度变化加入不超过 30% 的蒸馏水兑稀，充分摇匀后静置 15 分钟然后用 100 目以上尼龙滤网过滤。薄涂一层即可。

注意事项：漆膜未干前切不可沾水，不可厚涂。

2. 全能底漆

单组分有机树脂底漆。固含量高，流平性好，能在木材上挂住更多漆，保护性能强，施工简单快捷。

- 特点：
- a. 流平性好;
 - b. 漆膜丰满;
 - c. 透明度高;
 - d. 防水性佳;
 - e. 干燥速度快;
 - f. 施工简单快捷;

施工方法：毛刷或喷涂；可根据空气湿度变化加入不超过 30% 的蒸馏水兑稀，充分摇匀后静置 15 分钟然后用 100 目以上尼龙滤网过滤。每层不宜涂厚。

注意事项：漆膜未干前不可沾水，底漆上色时建议用全能底漆。

3. 中涂

单组分有机树脂透明中涂。固含量高，用量省。施工简易快捷。提高漆膜丰满度，易打磨。

- 特点：
- a. 施工简易快捷;
 - b. 漆膜丰满，填充性佳，在一定程度上可代替腻子;
 - c. 容易打磨;
 - d. 无刷痕，漆膜细腻光滑;

施工方法：毛刷。可根据要求加入不超过 20% 蒸馏水兑稀，充分搅拌均匀，静置 15 分钟。用 100 目以上尼龙滤网过滤，涂 2~3 层。1 小时以后重涂，每层用 600# 砂纸干磨。

注意事项：每层涂漆不宜太厚，容易打磨，切记只能干磨，不能水磨。上中涂前应先上固封底漆，待中涂干透后再上面漆。

4. 水性透明腻子

纯水性产品，容易涂刮，用量省，干燥快。适合各类高级家庭及商业室内木器装饰中对木纹、木眼的填充，提高漆膜丰满度，不影响木材纹理。

- 特点：
- a. 高填充性;
 - b. 用漆量少;
 - c. 漆膜晶莹剔透，手感佳;
 - d. 优异防开裂性能;

施工方法：用刮刀薄刮水性透明腻子。如木纹深的底材表面可待第 1 层腻子干后再薄刮 1~2 层。如需更佳效果，可薄刮 2~3 层，4 小时以后重涂，每层待干透后用 400~600# 砂纸干磨。

注意事项：刮腻子前需上固封底漆。待腻子干透后再上全能底漆。漆膜未干前不可沾水。

5. 双组分清漆

本产品为双组分交联纯水性木器清漆，专为解决目前世界上室内高档木器家具装修中，漆膜硬度差而推出的高档水性木器漆。可用于各类型室内木装饰，性能卓越，硬度可高达 4H，柔韧性超强，且无溶剂型油漆刺激性气味。

- 特点：
- a. 有亮光、半哑、全哑选择;
 - b. 固含量高，施工用量省，干燥快;
 - c. 硬度极高、柔韧性超好、丰满度佳、附着力强;
 - d. 耐水、沸水、酒精等;
 - e. 漆膜丰满滋润，细腻光滑，永不黄变;

施工方法：毛刷或喷涂。按 A 组分：B 组分=2: 0.6 (喷涂) 或 A 组分：B 组分=2 : 1 (刷涂) 的配比调配，混合均匀后静置 15 分钟，然后用 100 目以上尼龙滤网过滤，薄涂。根据 A、B 的比例要求不同，喷涂漆混合后请在 2 小时内用完；而刷涂漆请在混合后 4 小时内用完。如需更佳效果，可涂刷多层面漆。根据需要可用 600~800# 砂纸水磨，2 小时以后重涂；

注意事项：涂刷后干燥过程中出现乳白色不均匀属正常现象；应避免在同一处多次来回涂刷面漆，以免影响漆膜表面性能；漆膜未干前不可沾水。

6. 单组分清漆

单组分有机树脂木器清漆。固含量高，施工用量少，操作简易快捷，可用于各类型室内木装饰，功能可优于传统溶剂型油漆，而无溶剂型油漆刺激性气味。

特点：a. 有亮光、半哑、全哑选择；

- b. 固含量高，施工用量省，干燥快；
- c. 施工简易快捷；
- d. 耐水性强；
- e. 硬度高、韧性好；
- f. 附着力强；
- g. 晶莹剔透；
- h. 丰满度高；
- i. 漆膜细腻光滑；

施工方法：毛刷或喷涂。可加入不超过 20% 的蒸馏水兑稀，搅拌均匀后静置 15 分钟，用 100 目以上尼龙滤网过滤，薄涂。如需更佳效果，可涂刷多层面漆。根据需要可用 600~800# 砂纸水磨，2 小时以后重涂；

注意事项：应避免在同一处多次来回涂刷面漆，以免影响漆膜表面性能；漆膜未干前不可沾水。

7. 三组分白漆

本产品为纯水性木器白漆，耐黄变，白度纯正，遮盖力强，适合各类型要求洁白的室内木装饰，功能优于传统溶剂型油漆，而无溶剂型刺激性气味。

特点：a. 白度纯正，呈玉兰白；

- b. 耐黄变；
- c. 遮盖力强；
- d. 抗污力强；
- e. 极耐擦洗；
- f. 流平性佳；
- g. 手感光滑；

施工方法：毛刷或喷涂。各组分开罐前用力上下摇匀。按 A 组分：B 组分：C 组分=2: 0.6 : 2 (喷涂时重量比) 或 A 组分：B 组分：C 组分=2: 1: 2 (刷涂时重量比) 配比调配，混合均匀后静置 15 分钟，然后用 100 目以上尼龙滤网过滤。根据需要可涂刷 3~5 层或喷涂约 1~2 层。2 小时以后重涂，如需更好效果，可每层过滤。

注意事项：混合后的白漆必须在 4 小时内使用完。

8. 单组分白漆

本产品为纯水性木器白漆，耐黄变，白度纯正，遮盖力强，适合各类型要求洁白的室内木装饰，功能优于传统溶剂型油漆，而无溶剂型刺激性气味。

特点：a. 施工简单方便；

- b. 白度纯正，呈玉兰白；
- c. 耐黄变；
- d. 遮盖力强；
- e. 抗污力强；
- f. 极耐擦洗；

- g. 流平性佳;
- h. 手感光滑;

施工方法：毛刷或喷涂。开罐前用力上下摇匀，可加入不超过10%的蒸馏水兑稀，搅拌均匀后静置15分钟，然后用100目以上尼龙滤网过滤。根据需要可涂刷3~5层或喷涂1~2层，2小时以后重涂。如需更好效果，可每层涂刷前过滤。

注意事项：每次使用剩下的白漆需密封放好，但不要倒回原罐，下次可继续使用。

9. 内墙漆底漆

本产品选用安全、无毒的环保材料，应用美国先进技术制备而成，遮盖力强，封闭效果佳，经久耐用，适用于高档室内墙面封底。

- 特点：
- a. 抗碱防霉，经久耐用；
 - b. 附着力强；
 - c. 漆膜细腻平滑；
 - d. 遮盖力极佳；
 - e. 封闭性强；

施工方法：毛刷、喷涂或辊涂。视施工时涂料的粘度大小可加入20~30%蒸馏水兑稀，搅拌均匀后静置15分钟。根据需要可涂刷1~2层。

10. 内墙漆面漆（白色）

本产品选用安全、无毒的环保材料，应用美国先进技术制备而成，遮盖力强，白度纯正，超强耐擦洗，经久耐用，适用于高档室内墙面装饰。

- 特点：
- a. 遮盖力极佳。
 - b. 优异的耐擦洗性。
 - c. 漆膜细腻平滑。
 - d. 抗菌防霉，经久耐用。
 - e. 白度纯正，呈玉兰白。
 - f. 耐刮损性佳。

施工方法：毛刷、喷涂或辊涂。施工时，根据粘度的大小可加入20~30%蒸馏水兑稀，搅拌均匀后静置15分钟。根据需要可涂刷1~3层。

11. 水性强力胶

“水性强力粘合剂”以水为分散剂，不含任何的有机溶剂，环保、无毒、无污染，已通过国家HBC 18—2003《环境标志产品认证技术要求 粘合剂（水性）》标准和GB 18583—2001《室内装饰装修材料胶粘剂（水基型）中有害物质限量》标准。

检测项目	GB 18583—2001 要求	HBC 18—2003 要求	单位	强力胶检测结果	判定
苯	≤5	≤0.1	g/kg	未检出	合格
甲苯+二甲苯	≤200	≤0.5	g/kg	未检出	合格
卤代烃	/	≤0.5	g/kg	未检出	合格
总挥发性有机物	≤750	≤50	g/L	5	合格

“水性强力粘合剂”与中国行业标准及优质万能胶的拉伸剪切强度比较（木材与木材）

行标要求	优质的万能胶	水性强力粘合剂
≥1.56MPa	1.6~1.8MPa	3.97MPa

第三部分 施工方法

2. 要做好水性木器漆应做到“五均匀”

打开盖子之前应摇（或搅）均匀
 配漆、兑水、配色后应摇（或搅）均匀
 刷漆速度、力度要均匀
 走枪速度要均匀
 漆膜厚薄要均匀

3. 各种施工形式的特殊要求见下表

施工形式	特殊要求
双组分清漆喷涂	a. 按比例配漆(A:B=2:0.6),一定要摇（或搅）均匀,用100目以上尼龙滤网过滤,并静置15分钟; b. 用水兑稀可能会影响效果; c. 走枪速度要均匀,喷嘴到待涂装面距离要一致,压力大小要适宜;
双组分清漆刷涂	a. 按比例配漆(A:B=2:1),一定要摇（或搅）均匀,用100目以上尼龙滤网过滤,并静置15分钟; b. 用水兑稀可能会影响效果; c. 刷漆时速度、力度应均匀一致,不宜来回刷漆多次;
双组分透明色漆喷涂	a. 水性色浆应先加到A组分(若是色粉,则应先用少量纯净水溶解色粉后再加到A组分),充分摇匀后按比例配漆(A:B=2:0.6),一定要摇（或搅）均匀,用100目以上尼龙滤网过滤,并静置15分钟; b. 用水兑稀可能会影响效果; c. 走枪速度要均匀,喷嘴到待涂装面距离要一致,压力大小要适宜; d. 做好分色线;
双组分透明色漆刷涂	a. 水性色浆应先加到A组分,充分摇匀（或搅）后按比例配漆(A:B=2:1),一定要摇（或搅）均匀,用100目以上尼龙滤网过滤,并静置15分钟; b. 用水兑稀可能会影响效果; c. 刷漆时速度、力度应均匀一致,不宜来回刷漆多次;
单组分清漆喷涂	a. 每次打开瓶盖前用力上下摇动至均匀(约1~3分钟),用100目以上尼龙滤网过滤,并静置15分钟; b. 走枪速度要均匀,喷嘴到待涂装面距离要一致,压力大小要适宜;
单组分清漆刷涂	a. 根据湿度的大小,建议用不超过20%的蒸馏水兑稀,兑水后一定要摇（或搅）均匀; b. 刷漆时速度、力度应均匀一致,不宜来回刷漆多次;
单组分透明色漆喷涂	a. 先加入水性色浆配色,调色后一定要摇均匀,用100目以上尼龙滤网过滤,并静置15分钟; b. 做好分色线; c. 走枪速度要均匀,喷嘴到待涂装面距离要一致,压力大小要适宜;
单组分透明色漆刷涂	a. 先加入水性色浆配色,调色后一定要摇（或搅）均匀,根据湿度的大小,建议用不超过20%的蒸馏水兑稀,摇（或搅）均匀,用100目以上尼龙滤网过滤,并静置15分钟; b. 刷漆时速度、力度应均匀一致,不宜来回刷漆多次;
单组分白漆喷涂	a. 每次打开瓶盖前用力上下摇动至均匀(约1~3分钟),用100目以上尼龙滤网过滤,并静置15分钟; b. 走枪速度要均匀,喷嘴到待涂装面距离要一致,压力大小要适宜; c. 做好分色线;
单组分白漆刷涂	a. 根据湿度的大小,建议用不超过15%的蒸馏水兑稀,兑水后一定要摇（或搅）均匀; b. 刷漆时速度、力度应均匀一致,不宜来回刷漆多次;

单组分实色漆喷涂	a. 先加入水性色浆配色（若是色粉，则应先用少量纯净水溶解色粉后再加到单组分），调色后一定要摇均匀，用 100 目以上尼龙滤网过滤，并静置 1-5 分钟； b. 走枪速度要均匀，喷嘴到待涂装面距离要一致，压力大小要适宜； c. 做好分色线；
单组分实色漆刷涂	a. 先加入水性色浆配色（若是色粉，则应先用少量纯净水溶解色粉后再加到单组分），调色后一定要摇均匀，根据湿度的大小，建议用不超过 30% 的蒸馏水兑稀，摇（或搅）均匀，用 100 目以上尼龙滤网过滤，并静置 1-5 分钟； b. 刷漆时速度、力度应均匀一致，不宜来回刷漆多次；
三组分白漆喷涂	a. 按比例配漆 (A:B:C=2:0.6:2)，一定要摇（或搅）均匀，用 100 目以上尼龙滤网过滤，并静置 1-5 分钟； b. 不建议用水兑稀，用水兑释可能影响效果； c. 走枪速度要均匀，喷嘴到待涂装面距离要一致，压力大小要适宜； d. 做好分色线
三组分白漆刷涂	a. 按比例配漆 (A:B:C=2:1:2)，建议用不超过 20% 的蒸馏水兑稀，一定要摇（或搅）均匀，用 100 目以上尼龙滤网过滤，并静置 1-5 分钟； b. 刷漆时速度、力度应均匀一致，不宜来回刷漆多次；
三组分实色漆喷涂	a. 先将水性色浆加入到 A 组分（若是色粉，则应先用少量纯净水溶解色粉后再加到 A 组分），摇均匀后按比例配漆 (A:B:C=2:0.6:2)，再摇（或搅）均匀，用 100 目以上尼龙滤网过滤，并静置 1-5 分钟； b. 不建议用水兑稀，用水兑释可能影响效果； c. 走枪速度要均匀，喷嘴到待涂装面距离要一致，压力大小要适宜； d. 做好分色线；
三组分实色漆刷涂	a. 先将水性色浆加入到 A 组分（若是色粉，则应先用少量纯净水溶解色粉后再加到 A 组分），摇均匀后按比例配漆 (A:B:C=2:1:2)，再摇（或搅）均匀，建议用不超过 20% 的蒸馏水兑稀，摇均后再用 100 目以上尼龙滤网过滤，并静置 1-5 分钟； b. 走枪速度要均匀，喷嘴到待涂装面距离要一致，压力大小要适宜；

声明：

不同的施工环境、材质条件等会使施工效果、涂布用量略有不同。如有疑问，请咨询本公司。

4. 水性强力胶的施工方法
(1). 适用范围：

适用于各种建材：木材、铝塑板、防火板、海绵、三合板、金属、中密度纤维板、瓷砖、墙面、地板、水泥地、玻璃、塑料、织物等。

(2). 施工工艺：

①. 清洁待粘结表面，被粘接的表面不能有油污、灰尘，否则会影响粘结效果；

②. 在待粘结表面均匀薄涂，涂胶时视待粘结物表面大小、受力大小、表面材质、表面粗糙程度等，涂胶方法可以分为：双面薄涂。表面越光滑，涂胶量越少；

③. 根据湿度和温度的不同，晾置 10-30 分钟，待粘合胶干至透明，再将两粘结面对接，用力压实。最好配合夹钳工具将两粘结面夹紧，待粘合胶干后（约 24 小时），再移除夹钳。如粘合面较大，则应由一端向另一端挤压，排出空气后再用力压实，使粘接面充分接触；

④. 本粘合剂可用刷涂、刮涂和辊涂等施工方法，本产品纯水性化，工具使用后用水清洗干净即可。

⑤. 强力水性胶属于交联型的强力胶，完工后半天到一天就可以使用，时间越长粘结强度越高，10 天后可达到最大粘结强度；

注意事项：

- a. 湿施工时请配合夹钳使用；
- b. 如有一粘结面不透气的，请先在该面涂胶，让其有足够的干燥时间，待涂胶干至半透明再对贴；
- c. 涂胶不要太厚，否则会影响粘结强度；

5. 内墙漆的施工方法

(1). 施工工艺

本涂料施工应在室内门窗、灯具安装完毕之后进行。先做天花板，再做墙面，最后做分色线。

(2). 施工流程

清理基层→基层修补→打磨→满刮腻子→打磨→局部补腻子→打磨→涂刷底涂→刷面涂料 →刷面涂料

注：满刮腻子的遍数由基层平整度决定，达到要求即可。

(3). 基层处理

首先清除基层表面尘土和其他粘附物。较大的凹陷应用聚合物水泥沙浆摸平，并等待其干燥。较小的孔洞、裂缝用腻子修补。

(4). 局部补腻子

基层有明显不平之处，先用腻子批补，干后磨平。成品腻子使用前应搅拌均匀，腻子偏稠时可酌量加清水调节。

(5). 满刮腻子

基层平整度不够、麻面需满刮腻子。操作时将腻子置于托板上，用抹子或橡胶刮板进行刮涂，天花板应顺窗户方向刮涂，墙面应先刮上部、再刮下部。每遍腻子不可过厚，腻子干后及时用砂纸打磨，不得磨出波浪形，也不能流下磨痕，打磨后需扫浮灰。

(6). 涂刷底涂

将底涂料搅拌均匀，如涂料稠，可加适量的水稀释。用滚筒刷均匀涂刷一遍，注意不要漏刷，也不要刷得过厚。

(7). 刷面涂料

将面涂料按说明书要求的比例用水稀释并搅拌均匀。墙面需分色时，先用粉线包弹出分色线，涂刷时在交色部位留出1~2cm余地。(分色线处应先刷浅色涂料，后刷深色涂料)先用滚筒刷蘸涂料均匀涂布，随即用排笔刷展平涂痕和溅沫以防止流坠。每个刷面均应从边缘开始向另一边涂刷，并应一次完成，以免出现接痕。第一遍干透后，再涂刷第二遍涂料。

6. 施工技巧

(1). 水性木器漆打磨方法

打磨的方法有干打磨、湿打磨和机械打磨三种。

①干打磨：采用砂纸进行打磨。

②湿打磨：用水砂纸蘸水打磨。水磨能减少磨痕，提高涂层的平滑度，并且省砂纸、省力。但水磨后应注意喷涂下层油漆时，一是要等水磨层完全干透后才能涂下层油漆，否则漆层很容易泛白。另吸水性很强的底材也不宜水磨。

③机械打磨：适合于大面积施工时。

打磨时应严格按工艺要求选用打磨材料，一般可按如下规律进行选用砂纸：

实木白坯打磨选用180#以上

夹板或一道底漆的打磨选用400#以上

平整底漆的打磨选用600#以上

最后一道底漆或面漆的打磨选用800#以上，

面漆抛光打磨选用1500#以上

(2). 腻子刮涂方法

腻子刮涂方法及注意事项

刮涂方法	注意事项
① 刮涂时应用力按动刮刀，将刮刀上的腻子压进缺陷内，手持工具的姿势要正确，手腕要灵活，刮刀和物面倾斜角成	① 刮涂腻子要在底漆干燥后进行，以免影响腻子附着力 ② 为避免腻子出现开裂和脱落，一次刮涂厚度不能过厚，一

60℃左右	般不超过 0.5mm
② 刮涂时只能 1~2 次来回，不能往返多次，防止腻子起卷或将腻子内部的漆料挤出，造成“皮里不干”的现象	③ 每刮完一道腻子要待其干透后才能进行打磨，打磨后再继续施工
③ 对较大的洞眼等，嵌补的腻子应比物面略高一些	④ 合理选用腻子品种和刮涂工具
④ 圆棱形物面等，可选用橡皮刮刀	⑤ 根据被涂物面的平整程度决定刮涂道数

(3). 上色方法

涂装木器漆如需上色，采用的色浆（色精）应是水性的，至少是水、油两用的，绝对禁止使用油性色浆。如将色浆加入漆进行施工的话，一定要将其搅拌均匀，否则会出现漆膜的颜色深浅不一。

在实际施工过程中，上色时可根据不同的基材跟对效果的不同要求，可以采取不同的上色方式。

①. 上固封底漆之前对基材进行刷色。

在上固封底漆之前刷色，看起来颜色深沉，木纹比较显露清晰，但由于木纹的密度不一，即使是同一块板，这样密度小的部分吸色会多一点，密度大的部分吸色少，而使最终的颜色深浅不一，这种刷法一般适合于对色彩要求不太严格的涂饰。

②. 上固封底漆后刷色

由于固封底漆的作用，而消除了吸色不均的不足。用这种刷法，能够得到色彩鲜艳、木纹突显，从而使木纹富有立体感，高档的涂装一般采用这种方法。

擦色浆或者将水性色浆加入底漆再进行涂刷都可以。

这里还存在一个问题，就是当木眼较粗时，是先刮腻子后上色，还是先上色再刮腻子。先上腻子后刷色，颜色可以很均匀，但立体感没那么强；而反过来，先上色后刮腻子的话，立体感强，但木眼深的地方容易堆积多的色料，从而引起颜色的不均匀。

③. 面漆上色

由于前面的几道工序，已把基材处理得相对平整了，这样在面漆上色能够相对更加均匀，色彩也鲜艳，但缺乏立体感。一般最后一道面漆不上色，因为防止涂刷不均匀要打磨。

*批色灰的技巧：

调色灰时，色调应适当比被涂装板材的色调稍深，而传统的油性漆，一般其色灰的色调都是比被涂装板的色调要浅，这一点非常重要。

第四部分 指点迷津

*水性木器漆施工中可能出现的问题及处理方法

病态	可能原因	处理方法
有刷痕	刷毛太粗太硬；来回重复刷的次数过多；浓度太大	更换细毛毛刷；尽量快速少次地涂刷均匀，尽量避免多次来回涂刷；适当加水
堆积	涂刷太厚；基材不平	薄涂；尽量使基材放平
湿漆膜有气泡	涂刷不当；漆液未过滤；浓度太大；喷枪有水或漆未调匀	尽快均匀回刷收泡；把水喷净，漆调匀；适当加水；走刷均匀
漆膜不平整或光泽不匀	漆未干时遇水；搅拌不均匀；涂刷不均匀	打磨后再涂一遍；注意搅拌均匀；尽量涂刷均匀
色漆漆面部分发黄，颜色不均	底材没有用固封底漆封闭处理不好；腻子打得不均匀；调色后没搅拌均匀	处理好底材；腻子打均匀；搅拌均匀
漆膜有油点，缩孔	混入有机溶剂或其它油性物质；加水后没有摇匀	打磨后重新涂刷；每次开盖前均用力上下摇匀，若双组分的则其混合液要尽量摇匀并放置 10~15 分钟，加水后要摇匀并放置 10~15 分钟
附着力差，	底材已有油漆并未打磨，特别是上过蜡的；	打磨好底材，先上腻子再涂装；处理好重

起皮	打磨物未扫净；底板腻子上漏打底漆；施工环境温度太低或湿度太大，底材潮湿	新涂装；温度10℃以上，湿度85%以下施工，保持底材干燥
漆面发白	面漆未干透时水磨并打蜡；漆未干时打磨，底材被打白	打磨好，重新涂装；调色后再涂刷
漆膜有大油块或桔皮	平面一次涂刷太厚或涂刷不均	处理好重新涂装
手感差，失光	环境浮尘较多；打磨不好；漆液未过滤；	清洁环境；认真打磨；过滤
干燥时漆面裂开、发白	施工温度太低(5℃以下)；窗台，窗边，门边漆面受强冷风	10℃以上时施工；避免受强冷风
干燥太慢	天气太潮湿或温度太低，漆膜过厚	正常环境条件下施工；不要一次性涂太厚，薄涂多次

第五部分 温馨提示

1. 喷涂中有哪些故障

在施工中出现故障，既影响质量，又影响施工周期。故障的原因，除了喷枪本身，还有油水分离器、气压胶管等多方面的原因。下表介绍常见故障的起因和排除方法。

故障类型	起因	排除方法
喷涂过于激烈，产生强烈漆雾	1. 喷涂压力过大 2. 漆液输出量不足	1. 调节油水分离器上的减压器，降低空气压力 2. 旋松喷枪上限制板机移动的螺丝增加漆液输出量
漆液喷射不足，喷枪工作中断	1. 管路中的空气压力不够 2. 往油水分离器输送空气的开关没有完全打开，或连接的气压胶管曲折扭瘪 3. 喷涂系统有漏气 4. 压力供漆筒中压力过大	1. 提高空气压力 2. 充分开启开关，拉直气压胶管 3. 检查系统各连接接头及开关 4. 调整减压器降低供漆筒内压力
喷漆时断时续	1. 喷漆嘴阻塞 2. 漆料不足 3. 输送喷漆的橡皮管曲折，开关封闭	1. 清洗喷嘴部分 2. 向贮漆罐补加漆料 3. 矫正橡皮管，开启开关，修理有损坏的地方
喷射的密度不均匀，或自侧空涌出	1. 通空气的环状孔阻塞 2. 喷雾部分的螺丝不紧，喷头的中心不正	1. 清理喷嘴部分，清洗空气道 2. 拧紧喷嘴部分的螺丝，检查并校正喷头中心
开始喷涂时出现飞沫	顶针未经调整，没有越过开放空气道	从喷枪内取出带顶针封管，调整顶针末端的螺帽，使扣压板机时，首先开放空气道，然后再移动顶针
调整成扁形的漆流时，喷枪继续喷射圆形漆流	喷头边侧的两个出气孔的空气道被堵	取下喷头，清洗侧方空气道
喷头边侧的两个出气孔的空气道阻塞，放松板机时，喷枪继续喷射	垫座挤压过紧	旋下垫座盖，润滑垫座并调正紧张度
在非工作状态下，由喷嘴滴出漆液	喷嘴阻塞，顶针封闭不紧密	取下顶针与封管调整顶针上的螺帽，使其靠近顶针末端，拧紧喷嘴或更换新的喷嘴
漆液沿板机流下	前垫座磨损	更换新垫座
在非工作状态下，由喷嘴逸出空气	喷枪的空气道阻塞	取下顶针与封管，用刷子刷洗干净，并用软布擦净活门的插孔与锥体
空气从手旁吹出	后垫座太松或磨损	拧紧垫座盖，如仍不能排除，则需更换密封填料

2. 羊毛刷的选择

漆刷的选择与保管

刷涂用工具主要为漆刷，漆刷按形状一般可分为扁形、圆形和歪形子形等；按其制作材料又可分为硬毛刷和软毛刷。硬毛刷常用猪鬃、马鬃制成，软毛刷常用狼毫、羊毛、狐狸毛、獾毛和鹿毛等制作。使用漆时，建议选用软毛刷，如羊毛刷。

漆刷的选用，需依据涂料的粘度，工件的大小和工件的外形结构等因素而定。

(1) 漆刷的挑选：挑选漆刷，要求漆刷前端整齐，手感好，无断毛和倒毛，刷毛根部固定牢固，不掉毛，沾漆液后甩动漆刷，漆刷前端不分开者为好，刷把要求平整光滑。一个好的、均衡的硬木手柄会使刷子更加好用，木柄比塑料柄舒适；硬木柄比软木柄结实而防潮。

(2) 新漆刷的保管：新购买的漆刷使用前用手指将漆刷毛各方向拨动，或轻轻敲打漆刷，在排除脏物的同时将易掉的刷毛尽量去除。最好用洗洁精清洗，去除制漆刷时用到的处理剂，并浸泡1~2小时，用力将其甩干，然后将漆刷浸入漆液中，搅动，目的是将漆刷中甩不完全的水充分溶入漆液。

(3) 漆刷涂装后的保管：涂刷后马上用清水洗干净，但记得要将刷毛中的剩余涂料挤出，浸泡1~2小时，晾干保存即可。