

安鋒實業股份有限公司

台灣省台中市工業區 24 路 29 號 TEL：886-4-23501155（代表） FAX：886-4-23507373
E-mail：anvictor@ms45.hinet.net 網站：www.twanfong.com

一、水性漆與油性漆的最大區別

簡單來說，只以清水作為稀釋劑而不需要添加其他稀釋劑(溶劑型)成份的木器漆和塗料總稱為水性漆。水性漆與油性漆最大區別在於其主要組成成份及所用稀釋劑不同。油性漆按其組成成份為聚酯漆、聚氨酯漆、硝基漆和醇酸漆。水性漆一般分為純丙烯酸體系、丙烯酸與聚氨酯複合體系、聚氨酯體系三種。水性漆只需要純淨、無雜質的清水作為稀釋劑，而油性漆主要是使用含有大量有毒有害物質的香蕉水、天那水作為稀釋劑。無與倫比的環保優勢是水性漆的最大亮點。

二、水性漆的塗膜能夠確保使用壽命和效果嗎？

2002 年 7 月起，歐洲共同體國家(舊歐盟)已全面禁止溶劑型漆的生產和銷售，只允許生產和銷售水性漆。以德國建材市場為例，水性漆的銷售已佔漆類總銷量的 80~90%，只有特種漆才使用溶劑型漆。在中國，油性漆的喪鐘早已敲響但發展較為緩慢，原因很多，這裡不詳述。近年來尤其是進入 2017 年，政府重視、環保部門督察力度加大，"油改水"已勢在必行!這樣給水性漆行業帶來巨大福音!水性漆生產技術和產品已經是相當成熟，可以確保木製家具等的使用壽命和效果。

三、什麼是"SGS 認證"?什麼是"十環認證"?

SGS 是全球領先的檢驗、鑑定、測試和認證機構，是全球公認的質量和誠信基準，有些國家法律規定進口產品須經由該商檢機構提出相關證書，客戶只有拿到該機構核發的"SGS 認證"證書才能報關。

而"十環認證"是中國環境標誌產品認證的簡稱，是標示在產品或其包裝上的一種證明性商標，它表示該商品與其他同類產品相比，不僅質量合格，而且符合特定的環保要求，具有低毒少害、節約資源、能源等環保優勢。

註：1.歐盟制定的環保標準、水性木器漆漆膜的物理性能、耐化學性能的標準比中國的"十環認證"更嚴格。

2.2016 年 8 月 1 日起，水性塗料生產和使用過程中產生的廢物將不被列入《國家危害廢物名錄》

四、水性木器漆施工方式有幾種?水性木器漆的施工工具與油漆的施工工具有何異同?

一般來說，水性漆可刷塗、噴塗或擦塗等，與油漆施工工具和施工方法基本相同。水性漆的稀釋劑就是水，是純淨無雜質的清水，不需要再添加任何添加劑或輔料。刷塗時，刷子選擇軟質的羊毛刷或軟質尼龍刷。不可使用材質較硬、較粗的鬃毛刷。噴塗時，使用普通的噴槍(一般情況，W-71 型、口徑在 1.5、1.8、2.0 皆可)，

作業時空壓機壓力不小於 8 個大氣壓且空壓機須安裝油水分離器。擦塗則用柔軟的棉布或絲棉直接蘸漆擦塗。使用過的工具、噴槍等用清水清洗。

五、水性木器漆的施工對施工環境有什麼要求—低溫高濕環境下能不能施工?水性漆的儲存環境有什麼要求?

理論上，水性漆的施工對環境無特殊要求，只需要環境溫度高於攝氏 5 度，通風情況良好就可以施工。實踐中，最佳施工環境溫度建議在 25~55°C 之間，環境濕度在 30~75% 之間。特別提示：所塗裝物的界面溫度不低於 15°C (最佳界面溫度在 15~25°C 之間)。在低溫、高濕環境時就需要解決兩個問題：低溫就升溫、高濕就抽濕。當環境溫過低(低於 5°C)、環境濕度過高(濕度接近於 85%)時會影響漆膜乾燥，導致成膜不良。所以，在低溫、高濕環境下堅決不能施工!—解決之道就是要透過設備來改變環境溫度(升溫)和改變環境濕度(減濕、降濕)。水性木器漆的儲存：須儲存在乾燥、陰涼、通風的地方，避免陽光曝曬。冬日溫度需在 5°C 以上，以防冰凍，夏日溫度需在 35°C 以下。搬運時輕拿輕放，不得倒置。

六、水性木器漆施工對材質含水率有何要求?

1. 水性木器漆施工時，被塗物的最佳含水率應為 8~10%，此種條件下可以獲得最佳塗裝效果。其他則與油漆施工要求一樣，即被塗物表面必須乾淨、乾燥、無油、無蠟、堅固、無裂縫、不泛酸、不泛色等。
2. 基材打磨可用 180 目或 180 目以上的砂紙(硬磨)，底漆打磨砂紙為 400~600 目(軟磨)，面漆(軟磨)打磨砂紙為 600~1000 目。
3. 注意：水性木器漆盡量不要在已塗裝了油性漆的漆膜上再塗裝水性漆，這樣既不環保還可能存在附著力隱患。

七、對於需要塗裝水性木器清漆的板材，應使用什麼樣的釘眼膏來填補釘眼?需要注意什麼?

對於需要塗裝水性木器清漆的板材根據需要修補的釘眼顏色，可將相應顏色的水性色粉混入滑石粉中，並加入適量的白膠(最好也加入適量透明底漆)調合成有色彩子膏，用以填補釘眼和填補接縫。由於水性木器漆在塗裝過程中，所補的釘眼膏顏色不會隨著塗裝水性木器漆遍數增加而變深，所以，調合的釘眼膏顏色需要略深一點，具體可試刷小樣板定色。較大的釘眼要復補，防止乾後產生凹陷。

安鋒實業股份有限公司

台灣省台中市工業區 24 路 29 號 TEL：886-4-23501155（代表） FAX：886-4-23507373
E-mail：anvictor@ms45.hinet.net 網站：www.twanfong.com

八、塗裝水性木器漆清漆前是否需要塗裝封閉底漆？

可以塗裝水性封閉底漆，作用有四點：

1. 可以保持板面清潔。
2. 可以封閉基材，有效阻止基材有害物質析出。
3. 防止後期底漆和面漆繼續滲入板材而出現漆膜凹陷。
4. 可以使板材表面吸色能力基本一致。

所以，塗裝封閉底漆是為了封閉基材的導管、纖維，阻止基材滲色，增加附著力等，使後期漆膜更加穩定、飽滿，還可節省用漆量。

九、塗裝水性木器漆要注意些什麼？

水性木器漆施工時最重要的一點就是每遍塗裝時不要多次重複塗刷，而是自上而下或自下而上的方向薄刷輕刷，塗刷時多次塗刷容易將空氣中的氣泡帶進漆膜。注意：不能像刷油性漆一樣每次可以很厚並來回多次刷塗。建議薄刷多變來增加漆膜厚度，噴塗效果會更佳。

十、為什麼刷(噴)時水性木器漆宜薄不宜厚？

因為水性木器漆固體成分含量比較高，刷塗黏度比較低，只要薄薄地刷一層漆膜就有一定的厚度。若刷厚了。容易流掛，漆膜還會出現發白、漆膜乾燥慢等現象。若漆膜乾燥太慢，漆膜的物理性能和化學性能也提升較慢，甚至會產生成膜不良的現象

十一、第一遍水性木器漆塗裝後，為什麼基材表面出現乾燥？

第一遍塗裝後出現乾燥現象是因為木材的導管、纖維等吸收了水性木器漆中的水分後而使基材的導管和纖維發脹、變硬。但當所塗刷的漆膜乾了，這些導管、纖維會收縮、變硬而固定，恢復到較平整狀態。所以，第一遍漆膜乾透後要認真、用力打磨，磨掉木纖維、木毛刺、打平發脹的導管。後面再上漆就很少有這個現象了。

十二、為什麼水性木器漆施工時出現乳白現象？

漆膜刷塗過後時，乳白色就很明顯，但等漆膜乾透後這種乳白色就會消失。原因是漆膜中有水份存在，水與水性樹脂(成膜物質)對光的反射和吸收不一樣，導至濕膜看上去是乳白色的，透明度差。但當濕膜乾透後，水份揮發了，漆膜對光的反射和吸收就一致了，就透明了。而油性漆就不一樣了，它的溶劑和主漆(成膜物質)在濕膜狀態下，它們對光的反射和吸收基本接近，所以就顯得透明了。

十三、濕度大、溫度低時施工水性木器漆要注意什麼？

在低溫(溫度低於 5°C)、高濕(濕度接近 85%)的情況下施工水性漆時，漆膜表乾會很慢，表面就會出現發白等成膜不良現象。此時若無法提高施工環境的溫度，**建議不施工**。反之，提高了施工環境溫度、降低了施工環境濕度(漆濕、通風)就可以施工了。**水性漆最適合在 25~45°C、濕度 70% 以下、通風良好(主要是為了排出漆膜中揮發出來的水分)的環境下施工。**

十四、板材是如何分類的？

1. 按紋孔深淺分，有深紋孔和淺紋孔：

(1) 深紋孔的有：水曲柳(學名白蠟木)、胡桃木、花梨木、沙比利、柚木、橡木(紅橡、白橡)等。

(2) 淺紋孔的有：楓木、白櫟、紅影、橡膠木、松木等。

2. 按顏色深淺分，有深色、中色、淺色。

(1) 深色的有胡桃木(黑胡桃)、澳洲黑木、雞翅木、沙比利、柚木、黑檀、紅酸枝等。

(2) 中色的有水曲柳、橡木(紅橡)、櫻桃木、紅櫟木、玫瑰木、桃花芯木等。

(3) 淺色的有楓木、白櫟木、松木等。

所以在施工前，一定要**"見白坯定工藝"**，其要點是：A 基材的名稱；B 孔紋的深淺；C 基材顏色的深淺；D 基材紋理狀況(山水紋、直紋)。

十五、如何按照板材制定施工工藝？

俗話說：三分漆，七分匠。匠就是指工藝、工序等，"漆"就是要做好表面功夫。一般而言，效果按木材的紋理粗細、紋孔的深淺不同可分為開放式、封閉式和半封閉式三種。紅橡木、水曲柳(白蠟木)、胡桃木、直紋橡木等適宜做開放式效果；柚木、核桃木(也叫胡桃木)、寶石檀等適宜半封閉式效果；法國櫻桃木、深色櫻桃、楓木、橡膠木等適宜作封閉式效果。

1. 深紋孔基材做全封閉工藝，基層須刮塗膩子填平紋孔，這樣做既能減少工時又節省漆的用量，漆膜效果也很好。

2. 深紋孔的基材做底著色工藝時，木紋立體感效果好。

3. 深紋孔、紋理好的基材做實色顯紋工藝更是別具一格。如白擦金、黑擦白等效果。

4. 淺紋孔基材做全封閉效果時，底層無須刮塗膩子，可做封閉式透明效果、封閉式"彩透"效果、封閉式實色效果等。

注意：淺紋孔基材不宜做擦塗的底著色工藝、不宜做實色漆開放式工藝。

十六、什麼是封閉式效果、半封閉式效果、開放式效果？

- 1.封閉式效果就是漆膜平整、光滑、豐滿度好，基材紋孔沒有凹凸手感的漆膜效果。中式、歐式較多，實色較多。
- 2.半封閉式效果就是漆膜填平了小紋孔，基材的大部分紋孔有凹凸手感的漆膜效果。美式(小美、仿古做舊)工藝、部分歐式工藝、中式塗裝也常見。這效果水性漆可以大顯身手。
- 3.開放式效果就是漆膜既顯大紋孔又能顯小紋孔的漆膜效果。美式較多，中式也不少。開放式效果是水性塗裝的強項喔!

十七、水性木器塗裝完成後，多長時間內漆膜不得沾水？

現實施工中，水性木器漆塗裝完成後，在溫度為 25°C、濕度為 50%左右的環境至少 7 天之內不得沾水。若溫度較低、濕度較高，必須延長漆膜乾燥時間。理由很簡單，當漆膜未實乾時，漆膜沾了水後很容易產生缺陷和發白現象。隨著時間的推移水性木器漆的漆膜效果會逐漸提高，它的硬度、抗滑傷、耐熱性、耐水和耐化學性能等也會達到較好狀態。注意：要做破壞性測試請按照水性漆的國際測試標準進行：時間是 28 天。

十八、在水性木器漆施工過程中，打磨可分為幾種方式？

可分為兩種：

一種是：使用 180 目或 240 目的砂紙給基材(白身、白坯)乾磨、硬磨。

另一種是：使用 400 目、600 目、800 目以上的砂紙給底漆或面漆膜進行打磨，一般採取軟磨。

十九、水性木器漆系列產品能調色嗎？

水性木器漆能調色：可以調成各種實色漆和各種透明色漆(彩透)。但須注意幾點：

- 1.透明色漆調色時用的色精必須是水溶性的。色精是透明的，沒有較好的遮蓋力。實色漆調色時用的色漿必須是水溶性的。色漿具有遮蓋力，能遮蓋基材木紋紋理和顏色。
- 2.所調的顏色要試樣板後確定。
- 3.禁止油性色精或色漿與水性色精或色漿相互混用。

二十、用水性木器漆塗裝的家具間隔多久才能使用木器漆漆膜保護劑？

用水性木器漆塗裝的家具，建議不使用漆膜保護劑。若確需漆膜保護劑，必須在正常環境下一週後且確定漆膜實乾了才可使用保護劑、打蠟等，否則會使漆膜發黃或出現其它現象。注意：不得將溶劑型的保護劑用水性木器漆漆膜上。

二十一、在中密度板類的材質上施工水性木器漆要注意什麼？

塗裝前先做一遍封閉底漆(盡量不兌水)、封色、封筋等，再批刮膩子(注意：該膩子需要足夠附著力)。主要是防止板材產生毛刺、鼓筋等，膩子須具有填補、填平表面、阻止漆膜凹陷等作用。

二十二、水性木器漆在用水稀釋時應注意什麼？

用於稀釋水性木器漆的水只要是符合居民生活用水標準(純淨、無雜質)的水即可。漆在施工前要充分攪拌，保證漆與水充分融合，若開罐後已倒入了已乾燥的漆皮或多次開罐後的使用後水漆，建議稀釋用 200 目濾網過濾。雙組分的水性木器漆，建議先加入固化劑，混合攪勻後再兌水稀釋、攪勻、靜置 5~10 分鐘再使用。

二十三、水性木器清漆施工，漆膜表面出現泛白現象，是為什麼？怎麼處理？

濕膜發白現象主要是由於漆膜上未乾透，大量水分未揮發掉，捂(藏)在其中的水分無法釋放出來而產生的現象。因此在塗裝第一、二遍時漆膜一定要實乾、乾透。注意：每次塗裝後，漆膜一定要實乾。通常情況下，重塗時間是 4 小時。當漆膜出現少量泛白現象時可以用濃度為 50% 的酒精直接在漆面上擦拭，白色會消失；若仍然去不了泛白，可以將二甲基酰胺按 1：1 對水直接擦拭修復。若泛白現象非常嚴重，建議使用脫漆劑脫掉它！

二十四、在通常狀態下，水性木器漆的自然乾燥時間是多長？施工間隔時間是多少？一般塗裝多少遍？

1. 在通常情況下，溫度在 25℃、濕度為 50~70% 之間，漆膜只需 30 分鐘即表乾、4 小時後實乾。實乾後可進行第二道施工工藝，所以在常溫、常濕的自然環境狀態下，水性木器漆的重塗時間一般為 4 小時。
2. 水性木器漆一般需要塗裝 3 遍以上才有較好的效果。封閉式效果須"4 底+1 面"、開放式效果"2 底+1 面"效果也很好。
3. 常溫、常濕的自然乾燥狀態下，封閉底漆、底漆、面漆在具體施工時，建議晾乾 4 小

時以上才能進行下一遍塗裝，若晾乾時間不足，底層未真正乾透而塗了下一道，使得面上的一層漆膜提前乾了，這樣的漆膜的耐水白性較差，表象上看是乾好了，實際是沒乾好，漆膜以後遇水浸泡會發白的。

4.家具行業的烘房(45°C的恆溫環境、有抽濕設備)乾燥時間為 45 分鐘。

注意：剛噴的濕漆需要在 15~25°C 的溫度下，自然流平 15 分鐘再進烘房。即自流自乾 15 分鐘+烘房 45 分鐘=1 小時後。

二十五、在低溫高濕等惡劣環境下施工，應注意哪些？

惡劣的環境是指溫度低於 5°C，相對濕度大於或接近於 85% 的施工環境，建議不能施工。堅決不能施工！

二十六、哪些措施可以改變水性木器漆的施工環境而獲得好的漆膜效果？

採取增溫、降濕的措施就可以了。

- 1.增溫方法：空調、太陽燈、紅外燈、暖器、燃燒木炭等。降濕方法：輸送乾燥乾淨空氣、抽濕氣(機)抽走環境中水氣等。
- 2.被塗物件和塗裝環境要衛生、乾淨、無雜質、無粉塵等。
- 3.薄塗、避免厚塗、給足乾燥時間。降低出現問題的機率。
- 4.掌握好施工環境溫度和濕度(白天比晚上好、晴天比雨天好)，同時也要掌握好施工間隔時間。
- 5.臨窗地方要把握好，由其是冬天施工、雨天施工。
- 6.惡劣環境(低溫、高濕環境)施工容易出毛病，主要是出現發白或開裂現象，出現少量發白和開裂現象時建議打磨掉重新施塗。
- 7.做透明帶色(彩透工藝)開放式效果按正常噴漆時漆膜很容易出現針孔或底透現象，這主要是由水性漆的特性決定。
施工技巧：顏色採用乾噴的方法可以較好地解決這個問題。當乾噴法上色達到效果時，罩面漆時就可以採用正常的噴塗方法。
注意：乾噴法就是用較小的出漆量、較大的出氣量並且薄噴讓漆膜滲入紋孔裡的一種方法。出漆量和出氣量一定要調到適中狀態，若出漆量太小或出氣量太大都容易造成漆膜呈顆粒分佈在表面或造成結皮現象，產生漆膜弊病。乾噴的缺陷是施工效率較低。
- 8.白漆做開放式效果時也較容易出現針孔現象，也可以用乾噴法解決。
- 9.施工前用潮布擦拭漆膜表面有利於噴塗後的濕磨流平均勻。
- 10.在噴塗後出現縮邊，"油窩"現象時可盡量薄膜，避免出現厚邊、鏡框、凹坑、橘皮、流掛等現象。