

# 歐洲樺木合板 Birch Plywood



Birch Plywood

# 歐洲樺木合板 Birch Plywood



## 樺木簡介

樺木，原產於歐洲、北美、中國東北等寒帶地區。除了擁有美麗的外觀，木材的密度均勻，材質結構細膩而柔和，切面光滑，加工性能良好。其強度、抗剝離性質與膠合性能佳，常用於地板、傢具、紙漿、內部裝飾材料、車船設備、膠合板等。

## 歐洲樺木合板的優點及特性

### 物理性能

合板出廠時的含水率為5~10%，會再隨著環境濕度變動而回潮；膠合剪力強度依據歐洲標準EN314-1方法檢驗，檢測值如下表所示：

檢測項目		膠合劑種類	測試結果 (>1.5H/mm <sup>2</sup> )
膠合剪力 強度	沸水煮沸6小時	WBP 防水膠	2.26 H/mm <sup>2</sup>
	浸泡20°C水24小時後	MR 室內膠	2.57 H/mm <sup>2</sup>

### 防火性能

雖然合板為可燃材料，但一般而言，在270°C的火焰接觸或是室溫高達400°C以上合板才會燃燒。而就算在遭遇火災的時候，合板會以很固定且緩慢的速率燃燒(大約一分鐘燃燒0.6mm)，此項特性使合板能夠使用於一些防火結構中。而若欲再加強抗燃性能，可將防火藥劑塗裝於表面或是注入合板。

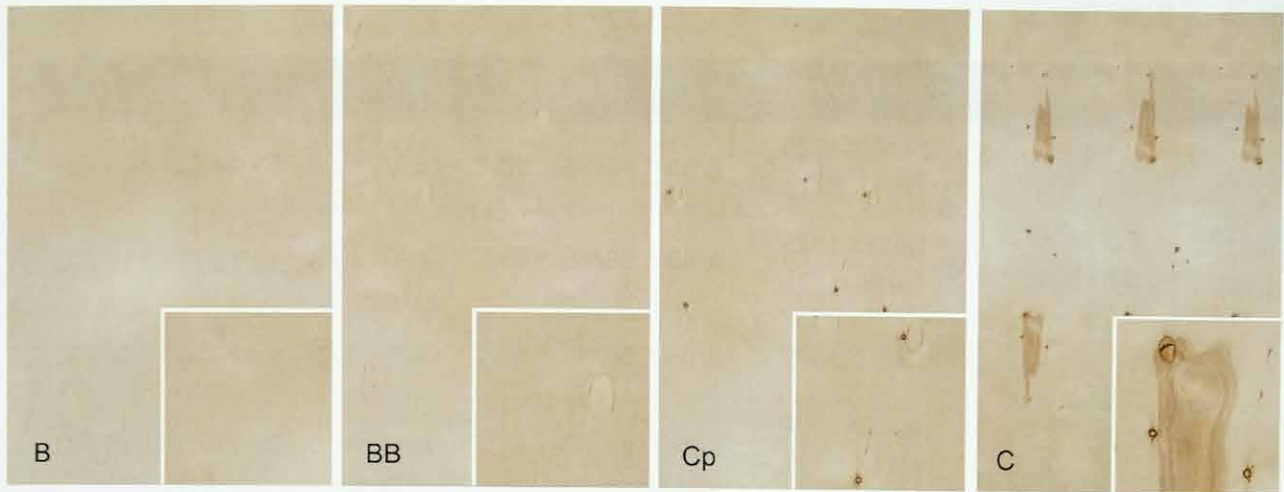
### 耐熱性

合板材質比起塑膠與金屬而言，在高溫環境下可以有非常好的尺寸穩定性，變形量相當小。其可使用的溫度範圍甚至可以到100°C以上，而耐低溫的能力又比耐高溫更佳，最低可至-200°C的環境下使用。

### 膠合劑

樺木合板根據用途不同分為室內與室外用兩種膠合類型。室外用合板，採用WBP等級(weather and boil- proof)，耐候、耐煮沸型膠合劑；室內用合板則是MR等級(moisture-resistant and moderately weather-resistant)，具有耐潮、耐候性的膠合劑。





## 板面分等

根據GOST 3916.1-96標準，一般用途的硬木膠合板，可分為4個等級。以下介紹B、BB、Cp和C這四種等級的分等規範。

## GOST 3916 -板面分等說明

		B	BB	Cp	C
淡色與深色 活節疤	允許數量	≤ 5個 / m <sup>2</sup>	≤ 10個 / m <sup>2</sup>	不限制	不限制
	允許直徑	≤ 15mm	≤ 25mm	不限制	不限制
	裂縫允許寬度	≤ 0.5mm	≤ 1mm	≤ 1.5mm	不限制
部分共生節 或單一節、 拔節、小節、 蟲孔、針孔	允許數量	≤ 3個 / m <sup>2</sup>	≤ 6個 / m <sup>2</sup>	≤ 10個 / m <sup>2</sup>	不限制
	允許直徑	≤ 6mm	≤ 6mm	≤ 6mm	≤ 6mm
開放性的破裂或開裂	不允許	不允許	必須經過修補	數量最多兩個； 未經修補： 長度最長 300mm 寬度最寬 2mm 經修補後： 長度最長 600mm 寬度最寬 5 mm	寬度 <10mm 長度與數量 無限制
外層芯板重疊	不允許	不允許	每米板寬至多1個 重疊長度不得超 過 100 mm	每米板寬至多2個 重疊長度不得超 過 200 mm	不限制
木材修補數量	不允許	不允許	≤ 8個 / m <sup>2</sup>	不限制	不限制
單板遺漏	寬度2mm以下	寬度2mm以下	寬度4mm以下	寬度4mm以下	寬度5mm以下

\* GOST 為俄羅斯國家標準

## 歐洲樺木合板規格

合板種類	甲醛釋放量	尺寸 (mm)	板面等級	厚度
WBP 膠合板 (防水膠)	F1低甲醛 CNS標準	2440 X 1220 (長向木紋)	B/BB、BB/BB、BB/C、Cp/C	4 / 6 / 9 / 12 / 15 / 18 / 21
		1830 X 1525 (長向木紋)	B/BB、BB/BB、BB/C、Cp/C	4 / 6 / 9 / 12 / 15 / 18 / 21
		1525 X 1525	B/BB、BB/BB、BB/C、Cp/C	4 / 6 / 9 / 12 / 15 / 18 / 21
MR 膠合板 (室內膠)	F3低甲醛 CNS標準	2440 X 1220 (長向木紋)	B/BB、BB/BB、BB/C、Cp/C	4 / 6 / 9 / 12 / 15 / 18 / 21
		1830 X 1525 (長向木紋)	B/BB、BB/BB、BB/C、Cp/C	4 / 6 / 9 / 12 / 15 / 18 / 21
		1525 X 1525	B/BB、BB/BB、BB/C、Cp/C	4 / 6 / 9 / 12 / 15 / 18 / 21

尺寸(長/寬)	最大容許誤差值 (mm)
1220	+/- 3.0
1525.1830.2440	+/- 4.0

厚度 (mm)	層數	最大容許誤差值 (mm)
4	3	+0.3 / -0.5
6	5	+0.4 / -0.5
9	7	+0.4 / -0.6
12	9	+0.5 / -0.7
15	11	+0.6 / -0.8
18	13	+0.7 / -0.9
21	15	+0.8 / -1.0

### 注意事項

- 不論合板使用於室內或室外環境，建議均六面塗裝，以保護合板不受紫外線及水氣侵襲。
- 合板儲存時，應保持包裝完整無破損，以避免受潮。
- 儲存環境需保持乾燥通風，木材易受真菌影響，當合板的含水率高於20%時會有變形與腐朽的可能。

