

# SPRUCE-PINE FIR (SPF)

(Thông SPF)

*Engelmann Spruce {Picea glauca}*  
*Lodgepole Pine {Pinus contorta}*  
*Subalpine Fir {Abies lasiocarpa}*

Bộ ba giống cây gỗ mềm trên là đại diện chính cho nhóm loài Vân Sam – Thông – Linh Sam (SPF), chúng có nhiều đặc điểm và tính chất tương đồng nhau, bên cạnh đó cũng khá giống nhau về việc phân bố tại các khu vực vùng núi, khu vực phía Bắc và trên các sườn núi ở hai tỉnh bang British Columbia và Alberta. Vân sam trắng, Thông Lodgepole và Linh sam Subalpine đều là những giống cây có kích thước trung bình, với chiều cao khoảng 30m và đường kính có thể lên đến 80cm. Các cây này chắc chắn, lớn khá chậm, cho sản lượng gỗ chất lượng cao, mắt gỗ nhỏ và chắc. Thích nghi tốt với mùa đông lạnh lẽo và mùa hè oi bức – hai dạng thời tiết đặc trưng của khu vực rừng núi phía Bắc, do đó các giống cây thuộc nhóm SPF là nguồn gỗ mềm dồi dào bậc nhất tại Canada, và là giống cây quan trọng nhất về mặt thương mại. Trữ lượng gỗ ước tính khoảng hơn 500 triệu mét khối, cùng với đó các khu rừng trồng cũng đang trong thời gian trưởng thành, bảo đảm nguồn cung gỗ được liên tục, cực kỳ phong phú và lâu dài.

## CÁC ỨNG DỤNG PHỔ BIẾN

Độ chịu lực, trọng lượng nhẹ, dễ gia công và thao tác của gỗ SPF khiến nó trở thành một loại gỗ phổ biến trong các ứng dụng làm khung xương của nhiều loại công trình xây dựng kiến trúc. Chắc, chắc và ổn định khiến SPF không chỉ được chú ý và phổ biến ở Bắc Mỹ, mà còn được lựa chọn ở châu Âu và Nhật Bản. Với lượng gỗ sẵn có đa dạng về kích cỡ và chiều dài, gồm cả những thanh gỗ ghép với chiều dài lên đến 12m, đây là một nguồn cung gỗ cực kỳ linh hoạt cho việc xây dựng các công trình nhà ở, công trình thương mại, công xưởng và các trang trại nông nghiệp. SPF là loại gỗ được các nhà thầu xây dựng nhà ở đặc biệt ưu chuộng vì họ đánh giá cao tính kết cấu cũng như vẻ đẹp bắt mắt của gỗ.

Ngành công nghiệp nhà tiền chế cũng là một trong những ngành tiêu thụ chính của nhóm gỗ SPF bởi độ bền, sự ổn định về kích thước và kết dính keo cực tốt của chúng. Những nhà sản xuất các môđun nhà ở, khung giàn và những chi tiết kết cấu khác trong xây dựng thường tin dùng SPF đã qua lò sấy vì chất lượng đồng nhất và nguồn cung về kích thước chuẩn xác luôn có sẵn.

## VỀ NGOÀI VÀ ĐẶC TÍNH

Trái ngược với các dòng gỗ mềm thương mại khác, gỗ SPF sở hữu màu trắng sáng đặc biệt, màu sắc giữa các thớ gỗ chênh lệch không đáng kể. Gỗ có màu sáng, cấp độ màu từ trắng đến vàng nhạt, mặt gỗ láng mịn với vân gỗ thẳng đều. SPF có khả năng chịu lực cao và được ưa chuộng bởi đặc tính gia công vượt trội của nó. Gỗ bám đinh cực tốt và dễ dàng. Gỗ này rất ăn keo, ăn sơn và ăn màu rất dễ dàng. Nhóm gỗ này thường được sấy khô, đồng bộ trong lò để đạt đến độ ẩm 19% hoặc thấp hơn. Việc sấy bằng lò giảm thiểu sự biến màu tự nhiên của gỗ, cải thiện độ bền và độ cứng, khiến gỗ nhìn bắt mắt hơn và cũng tăng khả năng kháng sâu bọ và mục ải. Quy trình sấy cũng tăng sự ổn định về kích thước, chất lượng hoàn thiện và khả năng chịu nhiệt, đồng thời giảm thiểu việc co rút, cong vênh và nứt tét khi lưu trữ gỗ.



ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT		Vân Sam	Thông	Linh Sam
Độ rắn / MOE (MPa)	Khô tự nhiên	10000	10900	10200
Độ chịu lực / MOR (MPa)	Khô tự nhiên	63	76	56
Khối lượng riêng (kg/m <sup>3</sup> )	Khô tự nhiên	380	430	351
Độ nén dọc (Mpa)	Khô tự nhiên	36.9	43.2	35.4
Độ nén ngang (Mpa)	Khô tự nhiên	6.79	8.54	6.74
Độ co rút (khô tự nhiên - 12%)	Tiếp tuyến / xuyên tâm	2.2	1.4	2.8

### ĐẶC TÍNH GIA CÔNG – VÂN SAM TRẮNG / VÂN SAM ENGELMANN

	PHƯƠNG THỨC XỬ LÝ	ĐÁNH GIÁ	GHI CHÚ
GIA CÔNG BẰNG MÁY	Bào	Rất tốt	Chất lượng bề mặt bào tốt. Thông số cài đặt đề nghị cho máy bào: đặt lưỡi dao 12 hoặc 20 độ với tốc độ 20 kmpi (số bước dao trên 1 inch)
	Định hình	Tốt	Chất lượng định hình tốt.
	Chà nhám	Rất tốt	
KHẢ NĂNG LIÊN KẾT	Độ bám vít	Tốt	Chống nứt tét rất tốt
	Độ bám đinh	Tốt	Chống nứt tét rất tốt
	Độ ăn keo	Trung bình	
KHẢ NĂNG HOÀN THIỆN	Độ ăn màu	Tốt	Ăn màu tốt. Bề mặt khi hoàn thiện rất láng mịn. Để màu tự nhiên (phủ bóng trong) hoặc đi màu nhạt là đẹp nhất.
	Độ ăn sơn	Trung bình	
SẤY	Mức độ dễ sấy	Tốt	Vân Sam khô nhanh hơn Thông và không bị ảnh hưởng bởi nhiệt độ sấy cao.
ĐỘ BỀN	Khả năng kháng mục ải tự nhiên	Kém	Gỗ không thích hợp sử dụng thường xuyên ngoài trời.
	Khả năng xử lý gỗ	Tốt	Có thể cải thiện bằng việc tạo lỗ/rãnh thoát hơi/thoát ẩm.



## ĐẶC TÍNH GIA CÔNG – THÔNG LODGEPOLE

	QUY TRÌNH	ĐÁNH GIÁ	GHI CHÚ
GIA CÔNG BẢNG MÁY	Bào	Xuất sắc	Thông số cài đặt đề nghị cho máy bào: đặt lưỡi dao 20 độ với tốc độ 8, 12 hoặc 16 kmpi (số bước dao trên 1 inch)
	Định hình	Tốt	
	Chà nhám	Tốt	
KHẢ NĂNG LIÊN KẾT	Độ bám vít	Trung bình	
	Độ bám đinh	Trung bình	
	Độ ăn keo	Dễ dàng	
KHẢ NĂNG HOÀN THIỆN	Độ ăn màu	Dễ dàng	Chỉ cần hai lớp top coat là bề mặt đạt độ láng mịn. Đề xuất: dùng màu nhạt hoặc để màu tự nhiên của gỗ.
	Độ ăn sơn	Tốt	
SẤY	Mức độ dễ sấy	Tốt	Rất ít khiếm khuyết, trừ trường hợp bất khả kháng.
ĐỘ BỀN	Khả năng kháng mục ải tự nhiên.	Kém	Gỗ không thích hợp sử dụng thường xuyên ngoài trời.
	Khả năng xử lý gỗ	Tốt	Có thể cải thiện bằng việc tạo lỗ/rãnh thoát hơi/thoát ẩm.



## ĐẶC TÍNH GIA CÔNG – LINH SAM SUBALPINE

	QUY TRÌNH	ĐÁNH GIÁ	GHI CHÚ
GIA CÔNG BẰNG MÁY	Bào	Tốt	Thông số cài đặt đề nghị cho máy bào: đặt lưỡi dao 20 độ với tốc độ 20 kmpi (số bước dao trên 1 inch)
		Từ trung bình đến thấp	
	Cưa xẻ	Tốt	
	Định hình	Tốt	
	Chà nhám	Tốt	
KHẢ NĂNG LIÊN KẾT	Độ bám vít	Trung bình	
	Độ bám đinh	Trung bình	
	Độ ăn keo	Dễ dàng	Dễ kết dính với nhiều loại keo tính chất khác nhau trong nhiều điều kiện kết dính khác nhau.
KHẢ NĂNG HOÀN THIỆN	Độ ăn màu	Dễ dàng	Bề mặt hoàn thiện láng mịn với mặt gỗ ít chi tiết. Đi màu tối sẽ làm nổi bật các vân gỗ tự nhiên của gỗ. Đề xuất: lau màu nhạt với lực vừa phải sẽ cho ra một lớp màu đồng đều hơn.
	Độ ăn sơn	Trung bình khá	
SẤY	Mức độ dễ sấy	Tốt	Rất ít khiếm khuyết, trừ trường hợp bất khả kháng.
ĐỘ BỀN	Khả năng kháng mục ài tự nhiên	Ổn	Gỗ không thích hợp sử dụng thường xuyên ngoài trời.
	Khả năng xử lý gỗ	Kém	Có thể cải thiện bằng việc tạo lỗ/rãnh thoát hơi/thoát ẩm.



*Chi tiết về nguyên liệu gỗ SPF, xin vui lòng liên hệ chúng tôi qua địa chỉ email: [info@canadianwood.com.vn](mailto:info@canadianwood.com.vn)*

