



LUNAWOOD Thermowood® Ürün Bilgisi

Thermowood® işlemi 1985 senesinde Fin Lunawood OY Fabrikasının kurucuları olan Karkainen kardeşlerin Helsinki Üniversitesi ile ortak geliştirdikleri genç ağaçların kullanılabilir hale getirmek için keşfettikleri bir sistemdir. Thermowood® yüksek derecede ısı (320°C), su buharı ve hava dolaşım hızı ile İskandinav bölgesi ağaçlarına yapılan termal modifikasyon işlemidir. Ağaç iç ısısının 185°C - 212°C de, ahşabın kalınlığına ve başlangıç rutubetine göre 48 -144 saat aralıklarında yapılan termal modifikasyon işlemidir. Uygulanan yüksek ısı neticesinde selüloz zincirleri parçalanır, asitler çözünür, mikroorganizmalar ve haşereler yok edilir, ahşabı çürüten mantarların beslediği besi ortamı ortadan kaldırılır. Reçinenin büyük bir kısmı atılır kalan miktarı da kristalize edilerek zararsız hale getirilir. Bu işlem dünyanın tek 67 metre uzunluğundaki 7 odalı özel kesintisiz fırınında yapılmaktadır. Thermowood® işleminde nem oranı önce sıfıra indirilerek ahşap modifiye edilir. Kondüsyonlama safhasında ahşaba % 4 - 6 oranında nem verilir. İç ve dış nem oranlarındaki bu denge ileride oluşabilecek eğilme, bükülme, çekme ve çalışma gibi olumsuzlukları minimize eder. Thermowood® yapılacak ağaç malzemenin kereste haline getirilmesi işleminde özenli davranılmalıdır. Thermowood® işlemi uygulanacak kereste kalitesi çok önemlidir. Farklı hammadelerden elde edilmiş ve devamlılığı olmayan üretimler projelerin geleceklere yakından ilgilidir. Hammadedeki standart 1m2 ile 100m3 arasında aynı olmalıdır ki sistemin güvenilirliği yüksek olsun. Bu nedenledir ki işlemin İskandinav bölgesindeki sürdürülebilir FSC sertifikalı ormanlardan elde edilmiş hammadde ile yapılması çok önemlidir. Prensipte her ağaç türüne ısıl işlem uygulaması yapılabildiği halde genel olarak ThermoWood® işlemi uyguladığımız ağaç türleri; Çam, Ladin, Dişbudak, Huş ağaçlarıdır. **Thermowood® Isıl işlem parametreleri için uygulanan yöntemler, her ağaç türü için ayrı ayrı yapılmaktadır.** Keresteler Nordic Cutting® diye tabir edilen özüne kesim standartlarına uygun olarak şekillendirilmelidirler. Thermowood® üretimimizde kullanılan makine ve ekipmanlar uluslararası ThermoWood® birliği tarafından onaylı, en son Fin teknolojisidir. ThermoWood® ürünlerinin özellikle Fin PEFC ve KOMO sertifikalarının olması şarttır. Bu sertifikalar ürünün ve hammadenin standartlarının göstergesidir. ThermoWood® birliği tarafından belirlenmiş iki sınıf vardır. Bunlardan ilki LunaThermo-D (Durability) özellikle dış mekanlar için uygun görülen iklim dayanımlı, LunaThermo-S (Stability) ise iç mekana yönelik daha açık renkli ürünlerdir.

