

Termal Modifikasyonlu Doğal Dayanıklılık ve Estetik

1. ÜRÜN TANIMI

Thermowood Iroko, Batı Afrika kökenli Iroko (*Chlorophora excelsa*) ağacının özel ısı ve buhar işlemiyle modifiye edilerek üretilen, yüksek dayanımlı ve çevre dostu bir ahşap malzemedir. 180–212°C arasında buharla uygulanan bu işlem sayesinde ahşabın kimyasal yapısı değişir, içindeki maddeler uzaklaştırılır. Sonuç olarak hiçbir kimyasal madde kullanılmadan tamamen doğal thermal modifikasyonlu Iroko malzeme oluşur.

2. GENEL ÖZELLİKLER

Özellik	Açıklama
Ağaç Adı	Iroko
Botanik Adı	<i>Chlorophora excelsa</i>
Menşei	Batı, Orta ve Doğu Afrika
İşlem Türü	Termal Modifikasyon
İşlem Sıcaklığı	180–212°C
Yoğunluk (önce/sonra)	660–690 kg/m ³ → 550–650 kg/m ³
Renk (önce/sonra)	Açık kehribar → Karamel – koyu altın tonları
Nem Oranı (sonra)	%4 – %7
Isı İletkenliği (λ)	0.099 W/m·K
Dayanıklılık Sınıfı	Sınıf 1 (çok dayanıklı)
Elastik Modül (MOE)	10.420 – 13.550 N/mm ²
Eğilme Direnci (MOR)	55 – 60 N/mm ²
Sertlik (Brinell)	~40 N/mm ²

3. TERMAL MODİFİKASYONUN KAZANDIRDIĞI AVANTAJLAR

- %100 doğal ve kimyasal içermez
- Su emme oranı düşer, ahşap stabil hale gelir
- Çatlama, eğilme, dönme %90 oranında azalır
- Renk homojenleşir, yüzey estetiği artar
- Mantar, böcek, termit gibi zararlılara karşı doğal direnç
- Yalıtım performansı artar, ses ve ısı geçirmezliği gelişir
- Çevre dostudur, FSC kaynaklıdır ve düşük karbon ayak izine sahiptir

4. FİZİKSEL ÖZELLİKLER

Özellik	Değer
Nem İçeriği	%4 – %7
Boyutsal Stabilite	Çok yüksek
Radyal Büzülme	~%2 – %3
Tangenstiyel Büzülme	~%4 – %5.2
Volümetrik Büzülme	~%11
Termal Genleşme	Düşük
Isı İletkenliği	0.099 W/m·K

5. UYGULAMA ALANLARI

Thermowood Iroko, estetik ve uzun ömürlü ahşap arayışında olan tüm projeler için uygundur.

Dış Mekan Uygulamaları

- Cephe kaplamaları
- Deck döşemeleri
- Pergola ve veranda yapıları
- Bahçe mobilyaları
- Gemi güverteleri

İç Mekan Uygulamaları

- Zemin kaplamaları
- Merdiven basamakları
- Mobilya ve panel üretimi
- Dekoratif doğramalar

6. İŞLENEBİLİRLİK VE MONTAJ

- Kolay işlenebilir, standart marangozluk aletleriyle kesilebilir
- Paslanmaz çelik vida ve bağlantı elemanları önerilir
- MUF ve poliüretan tutkallarla yüksek yapışma sağlar
- Yağ ve su bazlı yüzey koruyucularla uyumludur
- Fingerjoint, lamine, masif gibi profillerde kullanılabilir

7. BAKIM VE DEPOLAMA

- **Dış mekanda** düzenli yağ bakımı önerilir
- Doğal şekilde griye dönüşebilir — bu doğal bir yaşlanma sürecidir
- **Serin, kuru ve güneş görmeyen** ortamlarda depolanmalıdır.

8. ÇEVRESEL ETKİLER VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

- Kimyasal içermez – %100 doğaldır
- Geri dönüştürülebilir ve biyolojik olarak parçalanabilir
- Düşük enerji tüketimiyle işlenir
- FSC belgeli, sürdürülebilir ormanlardan temin edilebilir.
- Düşük karbon ayak izi

Levent 199, Esentepe Mah.
Büyükdere Cd. No. 199/6
Şişli / İstanbul / Türkiye

+90 212 570 85 52
+90 531 614 78 48

www.dcdesigncoop.com.tr
info@dcdesigncoop.com.tr

