

Ahşap ve Su

AHŞAP VE SU

Su, ahşaba sadece dýparýdan gelen ya da ađacýn su iletme iþlevinden artakalan bir yabancı madde deđil, onun asýl bileþenleri biridir. Ahşaptaki suyun bir miktarý (%25-30) ahşap liflerine kimyasal olarak bađlýdýr. Ahşaba yneltlen eleþtirilerden biri ahşap alıþması, yani ýslenme ya da ortam rutubetinin deđiþmesi ile boyut deđiþtirmesidir.

"Pencerem döndü iyi kapanmýyor", ya da "yađmur yađdý þipti aılmýyor gündelik hayatta sýk duyduđumuz þikayetler. Ancak ahşapın kurutulması ve ahşap elemanýn tasarımı dođru yapýlırsa bu problemler ile karþýlaþılmaz. Her malzemenin alıþtıđý unutulmaz.

Ahşabın boyu ýs deđiþince uzayıp kısalmaz

Ahşap ýs ile boyut deđiþtirmez, ýs ile yumuþayıp sertleþmez. Sadece suyla ve sadece enine kesitlerde bir alıþma söz konusu. Suyla bile ahşap boyuna alıþmaz. Ýþte bu nedenle çok büyük aýklýklar geçmede ahşap, tasarımıya büyük olanaklar sađlar. Arasýndaki ýs farklarının yarattıđý problemleri zmek için olađanüstü detay alıþmaları yapmak gerekmez. Ahşabın nem ile deđiþtirirken dönmesi, boyuna kesitinde liflerin düzgünlüđüne dikkat edilerek nlenbilir. Yapılan iþ için bu problem çok önemli is kesime baþvurulabilir.

Normal kesim

eyrek kesim

Nem Oranı

Ahşabın nem oranı (rutubeti), kurutulmuþ ağırlığının yüzdesi olarak ifade edilir. Yani, yarısı kuru ahşap lifi ve yarısı da nem parça ahşabın nem oranı %100 dr. Bu sebeple, yeþil kerestenin nem içeriği %100 den çok daha fazla olabilir.

Yeni kesilmis ađaç kururken, içerdiği nemin, kuru ağırlığının %30 u miktarına dþmesine kadar asýl boyutlarının korur. Lif doğru noktası olarak bilinen bu noktadan itibaren, kurudukça büzülür. Benzer þekilde, kuru ahşaptaki nem maksimum %30 oranına kadar arttığında þiber. Nem oranının, bu oranın üzerine ýkması daha fazla genleþmeye sebep olmaz.

Nem hareketi, sehim (aþađı eđilme), burkulma ve çatlama gibi þekil deđiþikliklerini de beraberinde getirebilir.

Ortamın bađýl rutubet deđiþiklikleri ahşabın nem oranını ve boyutsal hareketini etkilese de, özellikle dýþ cephede kullanılan ahşapın asýl etken yađmur sularının ahşabın içine girmesidir. En önemli yol da enine kesitlere ait yüzeylerdir. Bunlar boyuna kesitlere ađýl yüzeylerin yüzlerce katý su emme kabiliyetine sahiptirler. Dþk geçirgenliđe sahip türlerde, yatay kesitten suyun girmesi yalnızca hafif ve yerel bir ýslenmeye neden olurken; geçirgenliđi yüksek ađaçlarda (yumuþak ahşaplarda) nem dađýlımý hýzlı ve oldukça olmaktadır. Kolaylıkla, %100 n üzerindeki rutubet seviyelerine ulaþýlabilir. Ahşap ne denli dikkatli bir þekilde kurutulursa kurutulsun, nem alması, çürümeye karþý nkoruma iþlemi uygulanmýþ bile olsa, ahşabın özelliklerinde boya tutma kabiliyetini etkileyecek deđiþikliklere sebep olacaktır. Bu nedenle özellikle ahşabın, dođrudan suyla temas halinde olduđu dýþ cephelerde suyun geiþine karþý koyan ancak buhar halindeki suyun dýparý dođru ýkþına izin veren mikrogözenekli boyalar kullanılmalıdır.

HANGÝ AHŞAP HANGÝ NEM ORANINDA KURUTULMALI Kullanım alanı Nem oranı (%) zeminde (yerden ýsýtmalı) 6-10 zeminde (daimi ýsýtmalı) 9-12 i dođrama (daimi ýsýtmalı) 8-12 i dođrama (kesintili ýsýtmalı) 10-14 dýþ dođrama 13-19 olarak 16-20