



BİLGİ KARTI 4

GÜVENLİ İNŞAAT

RÜZGÂRLI HAVADA ÇALIŞMA BOFOR ÖLÇEĞİ



Beaufort (Bofor) ölçeği ya da bofor rüzgâr kuvvet skalası; rüzgâr hızını denizde veya karada gözlemlenen koşullarla ilişkilendiren ampirik bir ölçüdür.

Rüzgâr hızının yerden 10 m yükseklikte ölçüldüğü bu ölçek ilk oluşturulan haliyle 0-12 arasında 13 kademedir oluşmaktadır.

Her ne kadar günümüzde anemometre ile rüzgâr hızı tespit edilebilse de özellikle gemiciler ve hava tahminçiler bofor ölçeğinden sıklıkla faydalanmaktadır.

GÜVENLİK UYARILARI

Toz ve yabancı cisimlere karşı iş gözlüğü kullanımı dikkate alınmalıdır.

Baş koruyucu kullanımına dikkat edilmeli, koruyucu doğru ve baştan çıkmayacak şekilde takılmalıdır. Gevşek ve serbest malzemeler sabitlenmeli, alet ve teçhizat toplanarak çanta, kutu vb. içerisine yerleştirilmelidir.

Kontraplak ya da benzer düz malzemelerin geniş parçaları ile çalışırken dikkatli olunmalıdır. Yükler taşınacaksa özellikle geniş ve düz yüzeye sahip yükler kılavuzlu şekilde kaldırılmalıdır.

Yükseltilebilir platform, iskele, vinç vb. ekipmanların güvenli şekilde kullanılabilmesi için üretici talimatlarına başvurulmalıdır.

Çatı vb. rüzgârın daha etkin olabileceği yüksek seviyelerdeki çalışma alanlarında riskin arttığının farkında olunmalıdır.

Kısmen inşa edilmiş duvar ya da yapıların yakınında durulmamalıdır.

Rüzgâr hızı/Anemometre değeri			
KUVVET	KM/SA	TANIM	KARADAKİ ETKİ
0	1	Sakin	Duman dikine yükselir.
1	1-5	Esinti	Rüzgârın yönü dumanın sürüklenmesinden belli olur.
2	6-11	Hafif Rüzgâr	Rüzgâr insan teninde hissedilir ve ağaçların yaprakları titreşir. Rüzgâr gülü dönmeye başlar.
3	12-19	Tatlı Rüzgâr	Rüzgâr yaprakları ve ince dalları devamlı hareket ettirir. Bayrakları hafif dalgalandırır.
4	20-28	Orta Rüzgâr	Rüzgâr toz ve kağıt parçalarını uçurur. Küçük dalları hareket ettirir.
5	29-38	Sert Rüzgâr	Yapraklı küçük ağaçlar savrulur. Büyük dalları hareket ettirir.
Rüzgâr hurda metal vb. atıkları yerinden kaldırılabılır ve taşıyabilir. Ani rüzgâr artışları dengeyi etkilemeye başlar.			
6	39-49	Kuvvetli Rüzgâr	Büyük dallar sallanır, tellerde ısıklı sesi işittir. Şemsiye taşımak güçleşir.
Ani rüzgâr artışları kişinin dengesini bozabilir.			
7	50-61	Fırtınamsı Rüzgâr	Bütün ağaçlar sallanır. Rüzgâra karşı yürümek güçleşir. Levha ve bariyerler devrilebilir.
Rüzgâr filizleri kırar ve rüzgara karşı yürümek oldukça zor hale gelir.			
8	62-74	Fırtına	Zayıf yapı binalarda hasa oluşur. Bacalar yıkılır, kiremitler uçar.
9	75-88	Kuvvetli Fırtına	Ağaçlar kökünden sökülür. Binalarda ciddi hasarlar olabilir.
10	89-102	Tam Fırtına	Geniş çaplı hasar meydana getirir.
11	103-117	Çok Şiddetli Fırtına	Büyük tahribat oluşturur.
12	118 ve üzeri	Kasırğa (Harikayn)	

RÜZGÂRLI HAVADA ÇALIŞMA

A	Yüksekte çalışma için güvenlidir.
B	Yüksekte çalışma yapılabilir ancak özel dikkat sağlanmalıdır.
C	Yüksekte çalışma önerilmez.
D	Dış mekanlarda dahi çalışma yapılmamalıdır.



Bu noktadan itibaren yüksekte çalışma önerilmez.



Bu noktadan itibaren dış mekanlarda çalışma yapılmamalıdır.

Yukarıdaki açıklamalar mevcut bofor ölçeği ile uluslararası uygulama ve rehberlerde belirtilen bilgiler dikkate alınarak inşaat sektörü ve yüksekte çalışma özelinde düzenlenmiştir. Bofor 6 itibarıyla (kuvvetli rüzgâr) yani rüzgâr hızının 38 km/sa üzerinde olduğu durumlarda yüksekte çalışma önerilmemektedir.

Değişken şart ve koşullar nedeniyle İSG mevzuatında belirli bir sınır bulunmadığından saha uygulamalarında nihai karar; rüzgârın etkisini önleyici mevcut tedbirlerin durumu ile özellikle rüzgâra hassas ekipmanların üretici talimatları dikkate alınarak ve gerekli görülmesi halinde bofor ölçeğinden yararlanılarak **risk değerlendirmesi sonucuna** göre alınmalıdır.