

ÖZET

Rüzgar dış mekan komforunu etkileyen önemli faktörlerden biridir. Aynı sebepten, rüzgar dış mekanlarda çalışanların verimliliklerini de etkilemektedir. Bu nedenle, rüzgar şantiye aktivitelerini aksatmakta ve öncesinde dikkatlice planlanmadığı takdirde önemli gecikmelere sebep olabilmektedir. Şantiyede çalışan işçilerin verimliliği ile ilgili bir çok araştırma yapılmıştır. Özellikle yüksek yapıların kaba inşaatı sırasında rüzgar, şantiyedeki bir çok aktiviteye etki etmektedir. Betonarme yapıların inşasında; işçi verimliliği, kalıp imalatı, vinç çalışmaları ve betonlama işlemleri rüzgardan etkilenen aktiviteler olarak sıralanabilir. Bu çalışmanın amacı; İstanbul'daki yüksek binaların inşasında rüzgar etkilerinin inşaat planlamasına olan etkilerinin analitik olarak gösterilmesidir. Analizlerde kullanılan rüzgar verileri Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü'nden temin edilmiştir. Bu çalışma yoluyla İstanbul'daki rüzgar şartlarını ve rüzgar şartlarının inşaat işleri üzerindeki etkilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Anahtar Sözcükler : Rüzgar, Verimlilik, Planlama, Çok katlı yapılar

ABSTRACT

Wind is one of the determinant factors of outdoor human comfort. With the same token wind affects essentially negatively the productivity of the workers working outdoors. Thus wind conditions can hamper the construction site activities and unless carefully planned beforehand major delays can be faced. There are various studies made by the researchers regarding the effects of wind on the productivity at construction sites. In high-rise construction, especially during the structural works, wind affects several functions on site. In cases of reinforced concrete buildings, these can be named as the workers' productivity, formwork manipulation, crane operations, concreting activities including curing of concrete and workers safety. The objective of this study to demonstrate analytically the effects of wind on the construction schedules in the reinforced concrete high-rise constructions in Istanbul taking into the probabilistic wind conditions. The necessary long term meteorological data is obtained from the Turkish State Meteorological Service. Through the study it is intended to specify wind conditions in Istanbul and its effects on the productivity at construction sites.

Keywords : Wind, Labor Productivity, Scheduling, High-rise