



Deniz Platformlarında Elektromanyetik Uygulamaları

Dr. Deniz BÖLÜKBAŞ

Elektromanyetik Tasarım ve Analizler Ekip Yöneticisi, FİGES A.Ş.

ÖZET

Bu sunumda, deniz sistemleri tasarımında gerçekleştirilebilecek elektromanyetik analizler açıklanacak ve bilgisayar destekli elektromanyetik analizlere örnekler verilecektir.

Elektromanyetik alanlar ve dalgalar, günümüzde kullanılan tüm elektronik cihaz ve araçların tasarımında ve çalışmasında önemli rol oynamaktadır. Radar, haberleşme ve elektronik harp sistemlerinin önemli bir parçası olan antenlerin ve dalga klavuzlarının tasarımı, platform üstü anten yerleşiminin optimizasyonu, antenler arası etkileşimin hesaplanması ve antenden yayılan radyasyonun insan sağlığına etkilerinin incelenmesi bilgisayar destekli elektromanyetik analizlerle yapılabilmektedir. Ayrıca, askeri platform tasarımlarında dikkate alınması gereken Radar Kesit Alanı değeri de hesaplanabilmektedir. Sistem veya donanım bileşeni tasarımında sistemin kendi performansının etkilenmemesi ya da aynı ortamda bulunan diğer cihazların performansını etkilememesi yani "elektromanyetik uyumlu" olması beklenmekte ve bu amaçla analizler gerçekleştirilmektedir.

FİGES bünyesinde bulunan Elektromanyetik Tasarım ve Analizler ekibi tarafından gereksinime yönelik elektromanyetik analizler tasarlanabilmekte ve analizler yetkin bir ekip tarafından gerçekleştirilmektedir.