

# Mayın Patlamasının Mrettebata Etkilerinin Sayısal Simülasyon Yöntemleriyle İncelenmesi

Atıl ERDİK\*

*\*Otokar Otomotiv ve Savunma Sanayi A.Ş, Atatürk Cad. No:6 54580 Arifiye, Sakarya, aerdik@otokar.com.tr*

## ÖZET

Kara mayınları zırlı araçlar ve mürettebatı için büyük tehdittir. Mayın patlaması esnasında,şok dalgalarıpatlama yüklerini araç gövdesine iletirken, bu yükler araç gövdesinden ayak basma tabanı, koltuklar ve bağlantı elemanları yoluyla mürettebata ulaşır ve mrettebatta ciddi yaralanmalara sebep olabilir. Mayın patlama testlerinde test mankenleri kullanılarak, NATO AEP-55'te belirtilen yaralanma kriterleri doğrultusunda, mürettebatın üzerine gelen yükler hesaplanabilir. Bu alışmada CONWEP patlama modelikullanılarak mayın patlamasına maruz kalan bir aracın ve mürettebatın sayısal simülasyonu yapılmış ve HYBRID-III insan modeli üzerinden alınan yk dadası patlama testi sonuçlarıyla mukayese edilmiştir. Sayısal simülasyon sonuçları ve test sonuçları birbirine yakın çıkmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Kara mayın patlama simülasyonu, HYBRID-III insan modeli, LS-DYNA, CONWEP patlama modeli