

# Şeritsiz Mühimmat Taşıma Sistemleri İçin Esnek Sevk Birimi ve Mayon Tasarımı

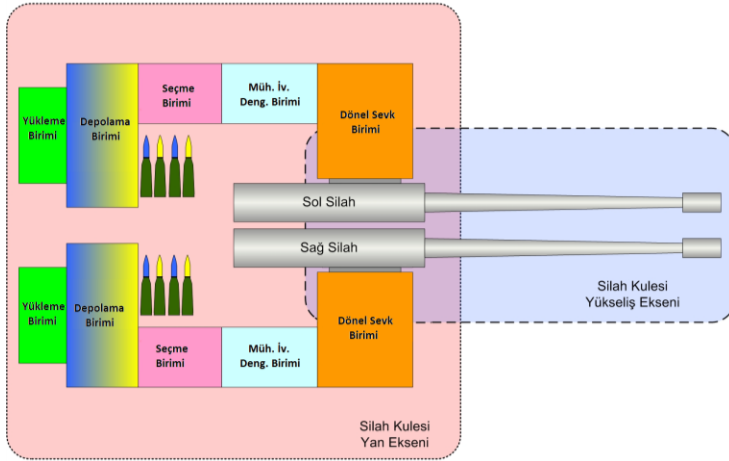
## Özet

### Engin Teke(Hexagon Studio)

Sistem, mühimmatın depolandığı ve tetiğe basıldığı andan itibaren, silahın atım karakteristiğine uygun olarak atım yatağına mühimmat besleyen motor tahrikli bir mekanizmadır. 1'er adet müstakil mühimmat yükleme birimi, depolama birimi, seçme birimi, ivmelendirme ve dengeleme birimi ve dönel sevk biriminden oluşan, 35mm uçaksavar silahına otomatik ve şeritsiz olarak mühimmat besleyecek olan mekanizmanın askeri standartlara uygun şekilde detaylı tasarımı, doğrulama prototiplerinin üretilmesi, test ve doğrulama çalışmalarının yapılması hedeflenmektedir.

Bu proje kapsamında tasarlanan birimlerin her biri MIL-STD-810G standardında tarif edildiği şekilde çalışma şartlarında maruz kaldıkları 40.g'lik şok yükleri ile her yönde net bir şekilde analiz edilmiştir. Çıkan sonuçlara göre sistemin ilgili standardı sağlaması için her birimin dayanımı incelenmiş ve gerekli tasarım geliştirmeleri ile malzeme değişiklikleri gerçekleştirilmiştir.

Proje kapsamında tasarlanan silah sisteminde namluya mühimmat beslemesini gerçekleştiren esnek sevk biriminde kullanılan **mMayon** yaylarının, silah sisteminin çalışması esnasındaki yorulmaya bağlı şekil değişimlerinin incelenmesi için Mayon Yayı Yorulma Testi gerçekleştirilmiştir. Test tekrarlanabilirliğinin sağlanması için 3 adet mayon yayına, hidrolik test sisteminde yorulma test çevrimleri uygulanmıştır. Çıkan sonuçlar incelenerek silah sisteminin belirli hızlarda çalışması esnasında mayon yaylarının yorulma performansları çıkarılmıştır.



### -SİSTEMİNİN BLOK ŞEMASI

Anahtar Kelimeler: Esnek sevk birimi, mayon tasarımı