

## YENİ BULUŞLAR

### YENİSİ VE ESKİSİ

Apollo uzay kapsülünde çıkan ve üç uzay adamının ölümüne sebep olan yangından sonra, uzay adamlarının giyecekleri kıyafetin niteliği önemli bir sorun olarak ortaya çıkmış bulunmaktadır. Apollo kapsülündeki yangının nedenlerini inceleyen bilim heyeti, astronotların hayat güvenliği yönünden, giyilecek kıyafetin yanmazlığı üzerinde durmuştur. Heyetin bu tavsiyesine göre hazırlanan yeni uzay elbisesi (sağdaki resim) hiç yanmaz veya yanma ihtimali çok az olan maddelerden yapılmıştır. Ayrıca aşınmaya engel olmak için omuz, dirsek, diz ve sırta madeni elyaf konulmuştur. Yapılan ilk deneyler olumlu sonuç vermiş ve bundan böyle astronotların bu nitelikteki elbiseleri giymeleri kararlaştırılmıştır.



### PILOTSUZ HELİKOPTER

Yıllardanberi askeri gözlem balonlarının yerine daha dayanıklı araçlar bulmak için çabalar sarfedilmekte ve nihayet bu uğraşmalar ürününü vermiş bulunmaktadır. Almanya'da icad olunan ve pilota ihtiyaç göstermeyen ve uç kısımlarındaki hava jetleri ile çalışan rotorlarla donatılmış bir helikopter. Bu helikopter çeşitli gözlem araçlarını taşımakta ve atmosferde gözlemler yapılmasını sağlamaktadır.

Helikopterin kuvvet kaynağı türbinle işleyen bir kompresördür ve basit bir otostabilizatörle kontrol edilmektedir. Helikopter hidrolik olarak çalışan bir kablo tamburu ve depolama yuvası ile donatılmış küçük bir kamyonla taşınmakta ve havalandığı zaman yakıt gönderme, haber borusunu taşıyan bir kablo ile ve kontrol sinyallerini nakledecek telefon hattı vasıtasıyla aşağıya bağlantı kurulmaktadır. Helikopter kendi yakıtını taşımak zorunda olmadığından motoru ve diğer teçhizatı çalışabildiği süre —24 saat— havada kalabilmektedir.

Helikopterin gövdesi hafif bir alaşımdan yapılmıştır, alt kısmında otostabilizatör ve üst kısmında kontrol üniteleri ve kayıt aletleri bulunmaktadır. Rotorun burulma reaksiyonları yokedilecek şekilde hazırlanmıştır. Gaz türbininin egzoz çıkışı özel borulardan olmaktadır. Bu borularda bulunan kapaklarla gazların yönleri yerdene ayarlanabilmekte ve teçhizatı istediği gibi aşağıdan idare edebilmektedir. Motor duracak olursa otorotasyon sayesinde rotor helikopteri kazasız belâsız yere indirebilmektedir.

Uçuş halinde helikopterin ağırlığı 160 kg. olup 300 m. yüksekliğe 50 kg. lık yükü çıkartabilmektedir. Yakıt borular yardımcıyla yerdene verilmekle beraber ayrıca 5 litrelik bir servis tankı da mevcuttur. Bu helikopter saatte 100 km. hızla esen rüzgârın havalarda dahi çalışmaktadır.

Yaptığı hizmetlere gelince; bir radar tarayıcısı veya televizyon alıcısını, radyo veya transmisyon ekipmanının fonksiyon alanını arttırabilecek yüksekliğe taşımak, ultrahighfidelity yayın yapan istasyonlarda muvakkat bir anten hizmeti görmektir. Askeri bir araç olarak düşünülmüştür ve ekonomik yönü dikkate alınmamıştır, fakat pekâlâ trafik kontrolünde de kullanılabilir.

Bu helikopterin yaratıcısı olan Dornier, şimdî türbinin çıkış gazlarını rotor başlıklarına vererek bir devir yaptırmak ve daha büyük bir enerjiden yararlanmak üzere jet başlıklı rotorlar üzerinde çalışmaktadır. Do 232 projesi diye isimlendirilen bu helikopterin ağırlığı bin klg. olup, 1000 m. yüksekliğe 550 kg. yük kaldırabilecek güçtedir. Aletin çıkabileceği azami yükseklik ise aradaki bağlayıcı kablunun ağırlığına göre hesaplanacaktır.

