POLİMER MATRİSLİ KOMPOZİT UYGULAMALARI





Güçlü, ultra hafif grafit/epoksi bacak protezi, sporcuların en yüksek seviyelerde rekabet etmesine yardımcı olur.

UZAY MEKİĞİ

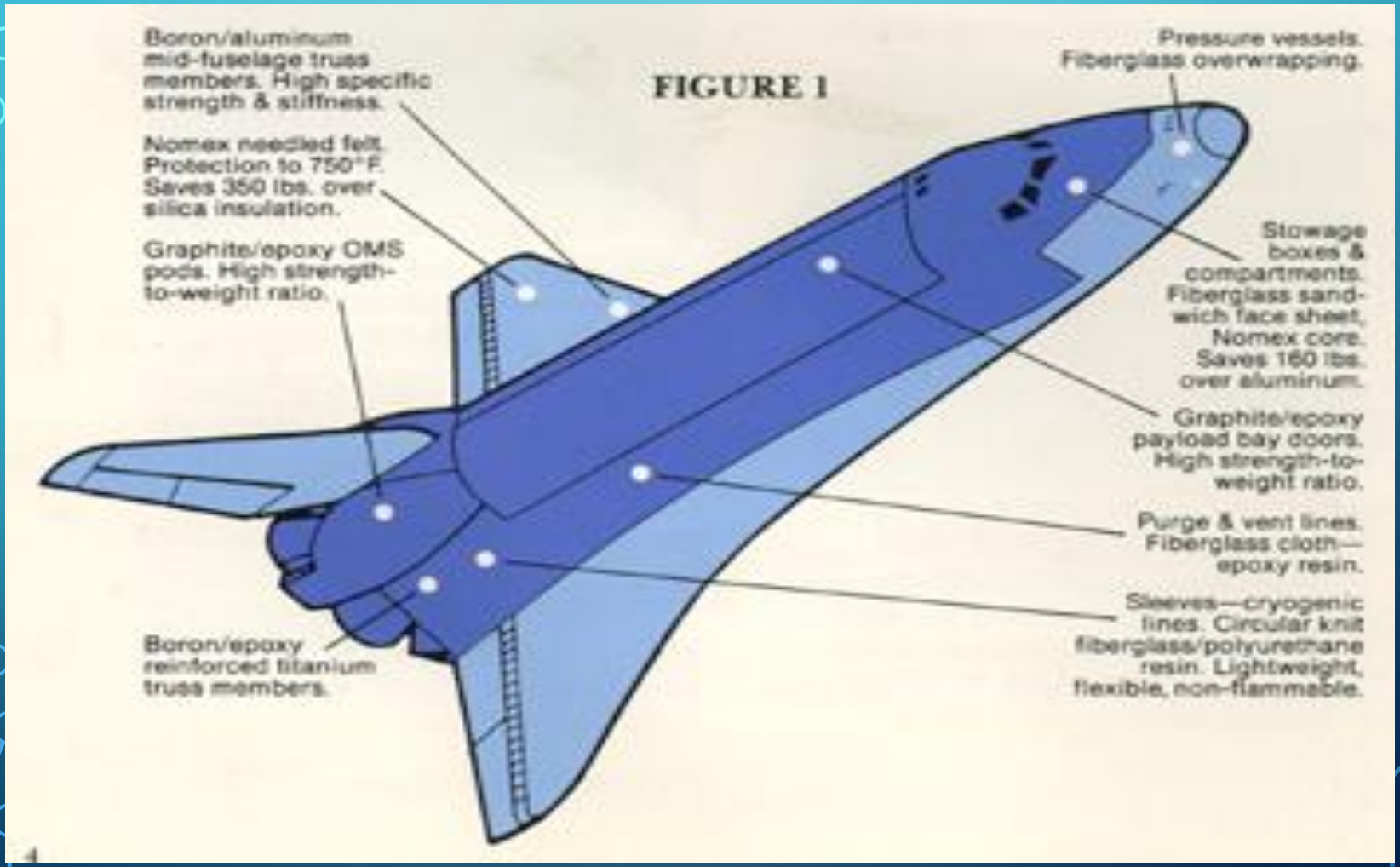


FIGURE 1
Boron/aluminum mid-fuselage truss members. High specific strength & stiffness.
Nomex needled felt. Protection to 750°F. Saves 350 lbs. over silica insulation.
Graphite/epoxy OMS pods. High strength-to-weight ratio.
Boron/epoxy reinforced titanium truss members.
Pressure vessels. Fiberglass overwrapping.
Stowage boxes & compartments. Fiberglass sandwich face sheet, Nomex core. Saves 160 lbs. over aluminum.
Graphite/epoxy payload bay doors. High strength-to-weight ratio.
Purge & vent lines. Fiberglass cloth—epoxy resin.
Sleeves—cryogenic lines. Circular knit fiberglass/polyurethane resin. Lightweight, flexible, non-flammable.

KAR MOTOSİKLETİ YAPIMI



- SMC: sheet molded compound (Kalıplanmış levha bileşenleri)
- FRC : Fiberglass Reinforced composite (Cam lifi takviyeli kompozit).

LEAR FAN:

Neredeyse tamamen kompozitlerden yapılmış radikal bir iki motorlu itici pervane jeti olan Lear Fan 2100, Bill Lear'ın son projesiydi. Lear, 1978'de, havacılık teknolojisindeki harikası gerçekleşmeden önce öldüğünde, dul eşi Moya ve Lear'ın çalışanları, uçağı bitirip uçurma konusundaki son arzusunu yerine getirdiler. Sadece üç Lear Fan yapıldı ve proje sonunda iptal edildi, ancak kompozit teknolojisinde kazanılan bilgi havacılıkta devrim yarattı.



SAVAŞ UÇAKLARI

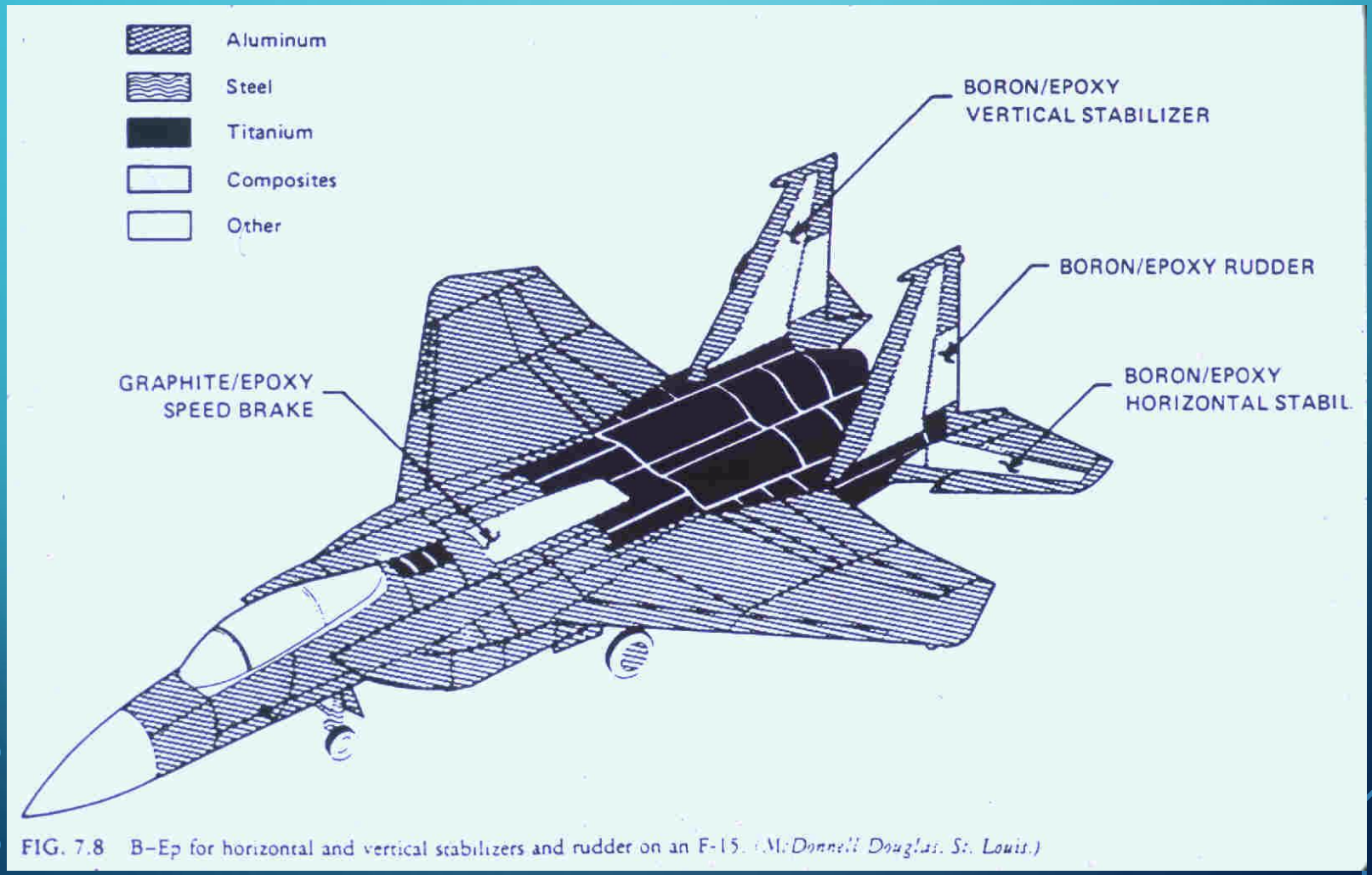


FIG. 7.8 B–Ep for horizontal and vertical stabilizers and rudder on an F-15. (*McDonnell Douglas, St. Louis.*)

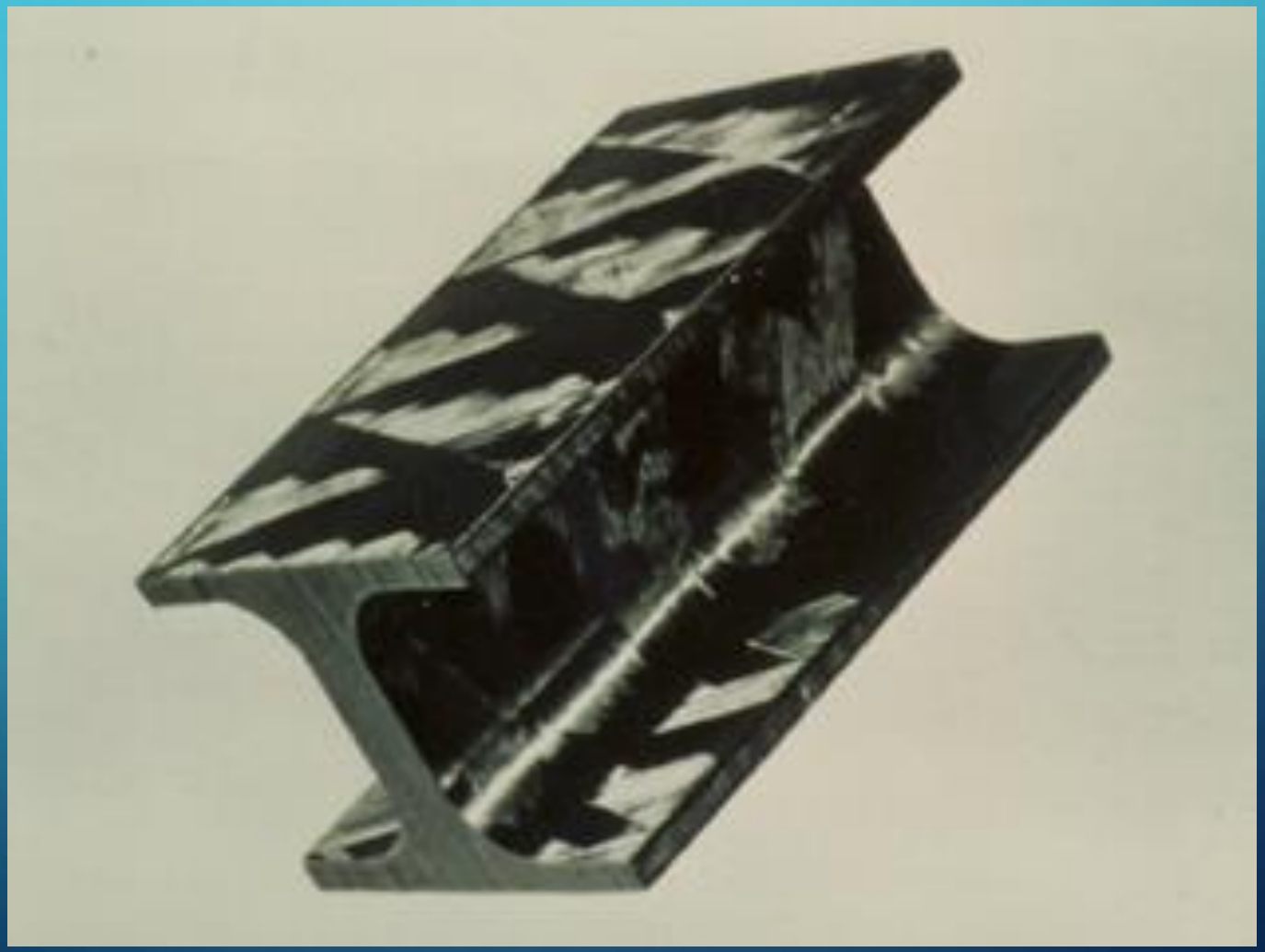
CORVETTE YAPRAK YAYLARI



KAYAK TAKIMLARI



I-KIRISLERI



BASINÇLI TANKLAR



TENIS RAKETLERI

Grafitin raket üretiminde kullanımı nispeten hafif ve mukavemetli olması nedeniyle tercih edilir. Topa vuruş sırasında müthiş bir güç ve iyi kontrol hissi sağlar.

