
طراحی سازه موشک

www.ketab.ir

مؤلف:

محمود بهرامی رهنما
روح الله دهقانی فیروزآبادی

مؤلف: **AVIATOR**
Publishing House

۱۴۰۰

سرشناسه: بهرامی رهنما، محمود، ۱۳۵۲
عنوان و نام پدیدآور: طراحی سازه موشک / مولف محمود بهرامی رهنما، روح الله دهقانی فیروزآبادی.
مشخصات نشر: تهران: شرکت هوافضای برآ، انتشارات هوانورد، ۱۴۰۰
مشخصات ظاهری: ۲۷۳ص: مصور، جدول، نمودار.
شابک: 978-622-759007-4
وضعیت فهرست نویسی: فیفا
یادداشت: کتابنامه.
موضوع: موشک ها -- ایران -- طراحی و ساخت
موضوع: Rockets (Aeronautics) -- Iran -- Design and construction
شناسه افزوده: دهقانی فیروزآبادی، روح الله، ۱۳۶۰
رده بندی کنگره: TL ۷۸۱ / ۸
رده بندی دیویی: ۶۲۹ / ۱۳۳۳۸
شماره کتابشناسی ملی: ۷۴۲۵۶۹۲
وضعیت رکورد: فیفا

www.ketab.ir

عنوان کتاب: طراحی سازه موشک
مولف: محمود بهرامی رهنما، روح الله دهقانی فیروزآبادی
ناشر: هوانورد (وابسته به شرکت هوافضای برآ)
چاپ و صحافی: نوبخت
کتاب آرا: هادی کیقبادی
نوبت چاپ: اول (۱۴۰۰)، ۵۰۰ جلد
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۵۹۰-۰۷-۴
قیمت: ۷۰۰۰۰۰ ریال

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر محفوظ بوده و هرگونه بهره برداری از مطالب آن با ذکر منبع، مجاز می باشد.
برای تهیه این کتاب می توانید به www.aeroshop.ir مراجعه کنید یا با شماره تلفن ۰۲۱۷۷۸۵۰۲۵۹ تماس حاصل فرمایید.

فهرست

فصل اول: مقدمه	۱۵
۱-۱. مقدمه	۱۵
۲-۱. سامانه پدافند هوایی	۱۶
۱-۲-۱. اصلی ترین تهدیدات	۱۶
۲-۲-۱. توسعه آرایه های موشکی و پدافند هوایی	۱۷
۳-۲-۱. الزامات موشک های بسیار دقیق	۱۸
۴-۲-۱. اجزا یک سامانه پدافند هوایی موشکی	۱۹
۳-۱. موشک پدافند هوایی	۲۴
۱-۳-۱. دماغه	۲۴
۲-۳-۱. سیکر	۲۸
۳-۳-۱. انواع هدفیابی	۲۹
۴-۳-۱. سیکر فعال	۳۰
۵-۳-۱. نیمه فعال	۳۰
۶-۳-۱. غیرفعال	۳۰
۷-۳-۱. سیکرهای حرارتی	۳۱
۸-۳-۱. سیکر تصویری	۳۱

۳۲	۴-۱. پکیج کامپیوتر پرواز (مغز سیستم) و سنسورها
۳۲	۵-۱. سرجنگی
۳۲	۱-۵-۱. سرجنگی شدید الانفجار
۳۳	۲-۵-۱. سرجنگی شدید الانفجار - ترکشی
۳۴	۳-۵-۱. سرجنگی های گرافیتی
۳۶	۴-۵-۱. سرجنگی هوا - سوخت ترموباریک
۳۸	۵-۵-۱. سرجنگی خرج گود
۳۹	۶-۵-۱. پرتابه های انرژی جنبشی
۴۰	۷-۵-۱. سرجنگی شدید الانفجار - له شونده
۴۰	۸-۵-۱. فیوز
۴۱	۹-۵-۱. انواع فیوز
۴۶	۱۰-۵-۱. محل قرارگیری سرجنگی و نحوه اتصال آن به فیوز و بوستر
۴۸	۱۱-۵-۱. مباحث ایمنی و اختی سازی سرجنگی
۴۸	۶-۱. عملگر
۴۹	۷-۱. بالکها
۵۱	۸-۱. سیستم پیشران موشک
۵۶	۱-۸-۱. انواع پیشران موشک
۵۷	۲-۸-۱. پیشرانهای هیبریدی
۵۹	۳-۸-۱. پیشرانهای سوخت مایع با پمپ
۶۰	۴-۸-۱. موتورهای سوخت مایع با هوای فشرده و گاز ژنراتور
۶۱	۵-۸-۱. موتور سوخت مایع با توربین و گاز ژنراتور
۶۲	۶-۸-۱. سیستم ایمنی تسلیح موتور
۶۲	۹-۱. لانچر
۶۴	۱۰-۱. کن
۶۵	۱۱-۱. رادار
۶۷	فصل دوم: طراحی سازه موشک
۶۷	۱-۲. مقدمه
۷۱	۲-۲. استخراج ضرایب آیرودینامیک با استفاده از نرم افزار MD

۷۴	۱-۲-۲. لیست دستورها
۷۵	۲-۲-۲. دستور مربوط به شرایط پروازی (FLTCON)
۷۶	۳-۲. معیارهای اولیه طراحی سازه
۷۷	۴-۲. معیارهای ثانویه طراحی سازه
۷۷	۵-۲. اطلاعات مورد نیاز اولیه برای طراحی سازه
۹۰	۶-۲. طراحی بر اساس معیار تنش
۹۰	۱-۶-۲. مقدمه
۹۱	۲-۶-۲. محاسبه شتابهای خطی و زاویه‌ای
۹۳	۳-۶-۲. محاسبه توزیع جرم طولی و عرضی در موشک
۱۰۰	۴-۶-۲. تخمین نیروی پسا در مسیر پروازی
۱۰۲	۵-۶-۲. محاسبه توزیع نیروی محوری
۱۰۳	۶-۶-۲. محاسبه توزیع نیروهای عرضی
۱۱۳	۷-۶-۲. محاسبه توزیع نیروی برشی و گشتاور خمشی
۱۱۸	۸-۶-۲. محاسبه تنش برشی
۱۲۰	۹-۶-۲. معیارهای خرابی
۱۲۲	۱۰-۶-۲. محاسبه ضخامت
۱۲۳	۱۱-۶-۲. مقاطع مخروطی شکل
۱۲۴	۱۲-۶-۲. مثال ۱
۱۲۹	۱۳-۶-۲. مثال ۲
۱۳۱	۷-۲. طراحی بر اساس تغییر فرم
۱۳۱	۱-۷-۲. مقدمه
۱۳۲	۲-۷-۲. تغییر فرم موضعی
۱۳۳	۳-۷-۲. اثر تغییر شکل بدنه موشک بر عملکرد سایر اجزا
۱۳۷	۴-۷-۲. Deflection پوسته‌ها
۱۳۷	۸-۲. تحلیل کماتش
۱۳۸	۱-۸-۲. کماتش عمومی (Global buckling)
۱۳۸	۲-۸-۲. کماتش موضعی (Local buckling)
۱۳۹	۳-۸-۲. چک کردن طراحی با معیار کماتش
۱۴۱	۴-۸-۲. کماتش بدنه‌های تقویت شده