

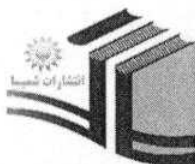
ایستایی (۱)
(ویژه دانشجویان معماری)

تألیف:

مهندس ایرج علی بابایی

حمزه ایمانی

سرمشناسه	:	علی بابایی، ایرج، ۱۳۵۶
عنوان و نام پدیدآور	:	ایستایی ۱ (ویژه دانشجویان معماری) / تألیف ایرج علی بابایی، حمزه ایمانی.
مشخصات نشر	:	اهر: شمیس، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	:	۱۸۹ ص: مصور.
شابک	:	ریال ۱۳۰۰۰ - 978-600-96079-1-4
وضعیت فهرست نویسی	:	فیبا
موضوع	:	استاتیک -- راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	:	Study and teaching (Higher) -- Statics
شناسه افزوده	:	ایمانی، حمزه، ۱۳۶۸ -
رده بندی کنگره	:	الف۸/ع۸/ت۳۵۱:۹ ۱۳۹۵
رده بندی رتی	:	۶۲۰/۱۰۳
شماره کتابشناسی ^۱	:	۳۹۲۷۲۷۵



۰۹۱۴۹۲۶۶۱۱۸ - انتشارات شمسا

نام کتاب: ایستایی (۱)، ویژه دانشجویان معماری

تألیف: مهندس ایرج علی بابایی، حمزه ایمانی

ناشر: انتشارات شمسا

قطع و تعداد صفحه: وزیری - ۱۸۹

تاریخ و محل نشر: چاپ اول - تابستان ۱۳۹۵ - اهر

شمارگان: ۵۰۰ جلد

حروف چینی و طراحی جلد: صحافی ثامن الائمه (ایمانی)

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: آذرآباد گان

آدرس اینترنتی www.shamisabook.ir

پست الکترونیکی: shamisa1394@gmail.com

تلفن سفارشات: ۰۹۱۴۹۲۶۶۱۱۸ - ۰۹۱۴۹۱۰۲۷۵۳

شابک: 978-600-96079-1-4

قیمت: ۱۳۰۰۰۰ ریال

کلیه حقوق این اثر برای مؤلف محفوظ می باشد



مهندس ایرج علی بابایی

بیایید بر روی ایستایی فکر و خردمان آنقدر کار کنیم که در برابر لذت های زودگذر و فانی از هم نپاشد و تسلیم نشود. ما در برابر اولین و با عظمت ترین مهندس عالم هستی شرمندة نشویم که همانا ایستایی سازه های او بنا کرده عظیم ترین و محکمترین سازه می باشد. عالم هستی بدون ستون مقاومترین سازه است. بیایید در برابر عظمت عظیم ترین مهندس عالم سر به سجده درآورده و بارهایی از درگونة رنگهای دنیا منتظر قضاوت باعدالت ترین قاضی باشیم و عاقبت به خیر و جاویدان شویم.

فهرست مطالب

عنوان صفحه

فصل اول: آشنایی با قوانین استاتیک

- قوانین نیوتن ۲
- ابعاد و احاد اصلی در مکانیک ۴
- تمرینات فصل اول ۱۰

فصل دوم: بردارها

- کمیت‌های اسکالر و بردار ۱۱
- جمع و تفریق بردارها ۱۶
- تعیین زاویه دوبردار ۳۰

فصل سوم: تمرین نیروها

- تجزیه نیرو به مولفه‌های آن ۳۷
- برآیند نیروها در یک صفحه (روش ترسیمی) ۴۲
- روش جبری تعیین برآیند نیروها ۴۶
- لنگر یا گشتاور یک نیرو ۴۷
- گشتاور نسبت به یک محور ۵۹
- تعادل نیروها در صفحه ۶۲

تبادل اجسام دو نیرویی و سه نیرویی ۶۷

فصل چهارم: تبادل نیروها در صفحه

شناخت انواع تکیه گاهها ۷۳

پایداری یک سازه ۷۷

معینی و نامعینی و درجه نامعینی یک سازه ۸۲

تمرین ۸۳

فصل پنجم: خراباها

مقدمه ۸۶

بررسی پایداری و ناپایداری ۸۷

معینی و نامعینی خراباها ۸۸

حل خرابا به کمک تبادل گره ۹۰

حل خرابا به روش مقطع ۹۶

فصل ششم: خواص سطوح

مرکز خط ۱۰۰

مرکز سطح ۱۰۹

مرکز جرم ۱۲۱

قضایای گلدن و پایوس ۱۲۳

۱۲۵	گشتاور اول سطح (ممان استاتیک)
۱۳۳	گشتاور دوم سطح (ممان اینرسی)
۱۳۵	محاسبه گشتاور دوم سطوح منظم با انتگرال
۱۴۰	اساس مقطع و شعاع ژیراسیون
۱۴۲	قضیه محورهای موازی

فصل هفتم: تیرها

۱۵۰	مقدمه
۱۵۱	بررسی انواع تیرها از نظر شرایط تکیه گاهی
۱۵۲	بررسی انواع تیرها از نظر شرایط بار گذاری
۱۵۵	بررسی معینی و نامعینی تیرها
۱۵۸	بررسی نیروهای داخلی در تیرها
۱۶۰	آنالیز تیرها تحت اثر بار متمرکز
۱۶۳	مراحل ترسیم نمودار نیروی برشی و لنگر خمشی
۱۷۴	تمرین
۱۸۱	منابع