

تشریح کامل مسائل

مقاومت مصالح (۱)

فریٹناند پی. بیر-ئی. راسل جانستون-جان تی. دوولف
دیوید اف. مازورکی

ویراست پنجم

ترجمہ و تالیف

مهندس ایرج امیری بهقدم-مهندس پوریا صادقیان

سرشناسه : امیری بهقدم، ایرج، ۱۳۶۰ -
 عنوان و نام پدیدآور : تشریح مسایل مقاومت مصالح فردیناندی، بیر- نی، راسل جانستون - جان تی، دوولف
 - دیویداف، مازورک/مولفین ایرج امیری بهقدم، پوریا صادقیان.
 مشخصات نشر : تبریز: فن آذر: آشینا، ۱۳۹۸
 مشخصات ظاهری : ج.، مصور، نمودار
 شابک : دوره : 978-600-5552-14-0؛ ۵۵۰۰۰ ریال ج. ۱: 978-600-5552-12-6
 وضعیت فهرست نویسی : فیبا
 یادداشت : کتاب حاضر تشریح مسایل پنج فصل اول از ویراست پنجم کتاب «مقاومت مصالح»
 نوشته بیر- جانستون - دوولف است.
 عنوان دیگر : مقاومت مصالح
 موضوع : مقاومت مصالح
 موضوع : مقاومت مصالح- مسائل، تمرینها و غیره
 شناسه افزوده : صادقیان، پوریا، ۱۳۶۴-
 شناسه افزوده : بیر، فردینانز بیر، ۱۹۱۵- م. مقاومت مصالح
 شناسه افزوده : جانستون، الوود راسل، ۱۹۲۵- م. مقاومت مصالح
 شناسه افزوده : دوولف، جان تی. مقاومت مصالح
 رده بندی کنگره : ۷۳۱۷۱۳۸۹ م/ب/۹/۴۰۵ TA
 رده بندی دیویی : ۶۲۰/۱۱۲
 شماره ثبت کتابشناسی ملی : ۱۹۹۸۲۵۹



انتشارات آشینا



انتشارات فن آذر

شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۵۵۵۲-۱۲-۶

نام کتاب : تشریح کامل مسائل مقاومت مصالح (بیر- جانستون) (۱) - ویرایش پنجم
 مؤلفین : مهندس ایرج امیری بهقدم - مهندس پوریا صادقیان
 ناشر : انتشارات فن آذر
 ناشر همکار : انتشارات آشینا
 نویب چاپ : چهارم - زمستان ۱۳۹۸
 حروفچینی و صفحه آرایی : آشینا- فن آذر
 تعداد صفحه و قطع : ۷۰۴ صفحه - وزیری
 تیراژ : ۱۰۰۰ نسخه
 لیتوگرافی : رنگین
 چاپ و صحافی : لک لری
 قیمت : ۵۵۰۰۰ تومان
 شابک دوره : ۹۷۸-۶۰۰-۵۵۵۲-۱۴-۰
 هر گونه کپی و برداشت پیگرد قانونی دارد. حق چاپ برای ناشر محفوظ است.

مراکز پخش : انتشارات آشینا - انتشارات فن آذر - انتشارات اطهران

تبریز - خیابان امام - بازار بزرگ تربیت طبقه پائین - پلاک ۷ : ۵۵۳۸۶۰۳ - ۵۵۳۶۱۹۶
 تبریز - خیابان جمهوری - بن بست علیخان - پلاک ۲۰ : ۵۵۶۸۳۳۴ - ۵۵۶۳۱۰۳

مقدمه :

بنام یزدان پاک که تفکر را در جهت کسب دانش و معرفت به بشر ارزانی داشت ، بسیار خوشحالیم که باردیگر ایزد یکتا توفیق داد تا با ارائه مجموعه ای دیگر در خدمت دانش پژوهان گرامی باشیم . کتاب « مقاومت مصالح » تألیف آقایان « فردیناند پی. بیر ئی. راسل جانستون - جان تی. دوولف دیوید اف. مازورک » در طول چند دهه اخیر به عنوان یکی از منابع درس مقاومت مصالح در بسیاری از دانشگاههای جهان تدریس می شود در آخرین ویرایش این کتاب (پنجم) که چندی پیش به زیور چاپ آراسته شده و توسط این انتشارات به زبان فارسی ترجمه شده است ، تغییراتی در ساختار کتاب و ویژه در مسائل آن داده شده است . کتاب حاضر که با نام " تشریح کامل مسائل مقاومت مصالح جلد اول " ویرایش پنجم تقدیم دانشجویان عزیز میشود، شامل حل کامل مسائل پنج فصل اول کتاب روبرو می باشد.

در اینجا جا دارد برای کسانی که ما را در تهیه این مجموعه یاری نمودند بخصوص آقایان مهندس ایرج امیری بهفتم و مهندس پوریا صادقیان که زحمت تألیف و آقای مهندس حسن میراب که زحمت نظارت فنی و صفحه آرایی را نیز خانم مریم پوررضا که زحمت حروفچینی و رسم کامپیوتری اشکال کتاب را برعهده داشتند صمیمانه تشکر و قدردانی نمائیم .

در خاتمه به استحضار کلیه اساتید محترم دانشجویان عزیز می رساند انتشارات آشینا با هدف نشر و توسعه کتب فنی ، مهندسی و علوم پایه از کلیه عزیزان و صاحب نظران محترم دعوت به همکاری می نماید . لذا از کلیه عزیزانی که علاقه مند به همکاری در زمینه های یادشده هستند در خواست می شود با این انتشارات مکاتبه نمایند . امید است همکاری و همفکری صاحب نظران محترم بتوانیم در شکوفایی استعداد های ایران عزیزمان گامی هرچند کوچک برداریم ، انشاء الله

فهرست مطالب

فصل اول : مقدمه، مفهوم تنش ۷

فصل دوم : تنش و کرنش، بارگذاری محوری ۶۳

فصل سوم : تنش ۱۹۱

فصل چهارم : تنش خالص ۳۲۹

فصل پنجم : تحلیل و طراحی تیرها برای تنش ۵۱۱