



به نام خدا



آزمایشگاه مکانیک سیالات

مؤلف:

مهندس سعید قره یالی



هرگونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع است. متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

◀ عنوان کتاب: آزمایشگاه مکانیک سیالات

◀ مولف: مهندس سعید قره یالی

◀ ناشر: موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

◀ ویراستار: نرگس مهرید

◀ صفحه آرای: فرنوش عبدالهی

◀ طراح جلد: داریوش فرسای

◀ نوبت چاپ: اول

◀ تاریخ نشر: ۱۴۰۰

◀ چاپ و صحافی: درج عقیق

◀ تیراژ: ۱۰۰ جلد

◀ قیمت: ۴۳۰۰۰۰ ریال

◀ شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۴۲۷-۸

نشانی واحد فروش: تهران، میدان انقلاب،

خ کارگر جنوبی، روبروی پاساژ مهستان،

پلاک ۱۲۵۱-تلفن: ۰۴۶-۶۶۴۱۰۰۴۶-۲۲۰۸۵۱۱۱

فروشگاههای اینترنتی دیباگران تهران:

WWW.MFTBOOK.IR

www.dibagarantehran.com

www.dibbook.ir

نشانی تلگرام: @mftbook نشانی اینستاگرام دیبا: [dibagaran_publishing](https://www.instagram.com/dibagaran_publishing)

هر کتاب دیباگران، یک فرصت جدید شغلی و علمی.

هر گوشی همراه، یک فروشگاه کتاب دیباگران تهران.

از طریق سایتهای دیباگران، در هر جای ایران به کتابهای ما دسترسی دارید.

سرشناسه: قره یالی، سعید سعید، ۱۳۷۲
عنوان و نام پدیدآور: آزمایشگاه مکانیک
سیالات/مولف: سعید قره یالی؛ ویراستار: نرگس مهرید
مشخصات نشر: تهران: دیباگران تهران: ۱۴۰۰
مشخصات ظاهری: ۱۰۰ ص: مصور، جدول. نمودار
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۴۲۷-۸
وضعیت فهرست نویسی: فیبا
موضوع: سیالات-مکانیک-دستنامه های آزمایشگاهی
موضوع: fluid mechanics-laboratory manuals
رده بندی کنگره: ۹۱۱ QA
رده بندی دیویی: ۵۳۲/۰۰۷۸
شماره کتابشناسی ملی: ۷۴۱۴۹۷۶

فهرست مطالب

۶	فصل اول - آزمایش ونتوری متر (VENTURI METER)
۱۳	فصل دوم - آزمایش افت فشار اصطکاکی در لوله مستقیم (FRICTION LOSS IN A PIPE)
۲۱	فصل سوم - آزمایش جریان درون یک اوریفیس (FLOW THROUGH AN ORIFICE)
۲۹	فصل چهارم - آزمایش پمپ گریز از مرکز (CENTRIFUGAL PUMP)
۳۸	فصل پنجم - آزمایش نیروی برخورد جت آب (IMPACT OF A JET)
۴۴	فصل ششم - آزمایش وسایل اندازه‌گیری دبی (ونتوری - اوریفیس - روتامتر) (FLOW MEASUREMENT)
۵۲	فصل هفتم - آزمایش سرریز (FLOW OVER A NOTCH)
۵۹	فصل هشتم - آزمایش کاویتاسیون (CAVITATION)
۶۳	فصل نهم - آزمایش مرکز فشار (CENTER OF PRESSURE)
۷۰	فصل دهم - آزمایش افت انرژی جزئی (موضعی) (LOSSES IN PIPING SYSTEMS)
۸۳	فصل یازدهم - آزمایش پمپ‌های سری و موازی (SERIES AND PARALLEL PUMPS)
۹۱	فصل دوازدهم - آزمایش توربین پلتون (PELTON TURBINE)
۹۹	پیوست: میز هیدرولیک

خط‌مشی انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرصه کتاب‌هایی با کیفیت عالی است که بتواند
خواسته‌های به روز جامعه فرهنگی و علمی کشور را تا حد امکان پوشش دهد.
هر کتاب دیباگران تهران، یک فرصت جدید شغلی و علمی

حمد و سپاس ایزد منان را که با الطاف بی‌کران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگی این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی و آموزشی گام‌هایی هرچند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم.

گسترده‌گی علوم و سرعت توسعه روزافزون آن، شرایطی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی چشمگیری در سطح جهان هستیم. این گسترش و توسعه، نیاز به منابع مختلف از جمله کتاب را به عنوان قدیمی‌ترین و راحت‌ترین راه دستیابی به اطلاعات و اطلاع‌رسانی، بیش از پیش برجسته نموده است.

در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان، پژوهشگران و محققان در زمینه‌های گوناگون و مورد نیاز جامعه تلاش نموده برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پُر بار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهد.

کتابی که در دست دارید با همت "جناب آقای سید سعید قره یالی" و تلاش جمعی از همکاران انتشارات میسر گشته که شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

با نظرات خود مشوق و راهنمای ما باشید

با ارائه نظرات و پیشنهادات و خواسته‌های خود، به ما کمک کنید تا بهتر و دقیق‌تر در جهت رفع نیازهای علمی و آموزشی کشورمان قدم برداریم. برای رساندن پیام‌هایتان به ما از انواع رسانه‌های دیباگران تهران شامل سایتهای فروشگاهی و صفحه اینستاگرام و شماره‌های تماس که در صفحه شناسنامه کتاب آمده استفاده نمایید.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران
bookmarket@mft.info

مقدمه مولف:

می توان گفت که اکثر دستاوردهای نوین افراد خلاق حاصل زایش و جرقه زدن یک فکر جدید در ذهن و در حالتی غیر قابل انتظار بوده است . حال اگر این جرقه فکری توسط فرد خلاق یادداشت و ثبت نمی شد، برای همیشه به فراموشی سپرده میشد . در این کتاب با چگونگی نحوه ی آزمایشات مکانیک سیالات و هر آنچه در این زمینه نیاز دارید آشنا می شوید و می توانید نتیجه گزارشات کار خود را در جداول مربوط به هر فصل ثبت نمایید .

در انتها از کلیه مدرسین و دانشجویان عزیز خواهشمندم در صورت داشتن انتقاد و پیشنهاد از طریق ایمیل زیر با بنده در ارتباط باشند :

Saeedgharahyali@yahoo.com

این کتاب را به همسر عزیزم تقدیم می کنم .
