



موسسه آموزش عالی اشراف
تهران

تشریح مسائل مکانیک محیط های پیوسته

تألیف

دکتر محمد اسماعیل گل‌مکانی

(عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد)

مهندس محمد نامداریان

مهندس شهاب‌الدین ابراهیمیان

(عضو هیأت علمی موسسه آموزش عالی اشراف)



انتشارات علمی

سرشناسه	: گل‌مکانی، محمد اسماعیل، ۱۳۶۰ -
عنوان و نام پدیدآور	: تشریح مسائل مکانیک محیط‌های پیوسته / تألیف محمد اسماعیل گل‌مکانی، محمد نامداریان، شهاب‌الدین امیدیان.
مشخصات نشر	: بجنورد: درج سخن، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	: ۲۵۵ص.
شابک	: 978-600-94076-9-9
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
موضوع	: مکانیک پیوستار -- مسائل، تمرین‌ها و غیره (عالی)
موضوع	: مکانیک پیوستار -- راهنمای آموزشی (عالی)
سده افزوده	: نامداریان، محمد، ۱۳۶۷ -
شناسه افزوده	: امیدیان، شهاب‌الدین، ۱۳۶۲ -
ردیف پند	: QA۸۰۸/۱۳۹۳۲ ۵ت ۸۰۸
ردیف دیوید	: ۰۷۶/۵۳۱
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۴۶۶۰۵



Dorjesokhan@gmail.com

۰۹۳۳۱۸۴۲۵۴۸ و ۰۹۱۵۱۸۴۲۲۰۸

۵۵-----۵۵

تشریح مسائل تانیک محیط‌های پیوسته

محمد اسماعیل گلستانی، محمد امانداریان، شهاب‌الدین امیدیان

چاپ اول

شمارگان: ۱۰۰

قیمت: ۱۰۰۰۰۰ ریال

شابک: ۹۶۰۷۶-۹-۹۴۰۷۶-۹۶۰۷۶

بجنورد، ضلع غربی چهارراه ۱۵ خرداد، انتشارات ذرج سخن، ۰۵۸۴-۲۲۳۴۰۴۲

بجنورد، خیابان ۱۷ شهریور شمالی، کوچه شهید نوریان، پلاک ۱۸

تقدیم به عزیزانمان

مقدمه مولفین:

مسائل منتخب تحلیل شده در این کتاب برگرفته از هشت منبع کتب مکانیک محیط های پیوسته می باشد. و نحوه انتخاب فصل هایی که به تشریح مسائل آن ها پرداخته ایم با توجه به سرفصل مطالب مشخص شده توسط وزارت علوم ، تحقیقات فناوری برای درس مکانیک محیط های پیوسته مقطع کارشناسی ارشد است. با توجه به کاربردی بودن فصل های انتخاب شده مسائل تامل شده در آن ها، این کتاب می تواند به عنوان مرجع مناسبی برای مهندسين مکانیک، رایان، هوش مصنوعی و... مورد استفاده قرار بگیرد. همچنین با توجه به سطح بالای مسائل مطرح شده، متقاضیان کنکور های دکتری نیز به نحو مقتضی می توانند از کتاب حاضر استفاده کنند. با توجه به ابقه نویس طولانی نویسندگان این اثر، سعی در تهیه کتاب تشریح مسائل حاضر سعی بر این بوده است که دانشجویان و خوانندگان محترم به طور کامل در جزئیات روند تحلیل قرار بگیرند. به طوری که با ارا روابط و دیاگرام ها و توضیحات لازم برای حل مسائل کوچکترین ابهامی در نحوه تحلیل باقی مانده است. ذکر این نکته در نحوه استفاده این کتاب همچون سایر کتب تحلیل مسائل ضروری است که استفاده مداوم و غیر منطقی از مسائل تشریح شده قدرت تفکر را از دانشجویان سلب می نماید. از طرفی عدم وجود منبعی که دانشجویان بتوانند در مواقع ضروری به آن مراجعه کنند. نیز مشکلاتی را بوجود می آورد لذا برای بازدهی حداکثری از کتاب حاضر به دانشجوین عزیز توصیه می گردد که زمانی به این کتاب مراجعه کنند که هنگام حل یک مسئله به اندک کافی درباره آن فکر کرده اند.

در تهیه کتاب حاضر، علیرغم تلاش فراوانی که به منظور جلوگیری از هر گونه اشتباهات تایپی و منطقی به عمل آمده است، نوشتار حاضر عاری از ایراد و کاستی نیست. لذا از کلیه

دانشجویان و اساتید محترم صمیمانه خواهشمند است تا در صورت برخورد با چنین اشتباهاتی موضوع را به مولف و یا ناشر اطلاع دهند تا انشاء الله در چاپ بعدی تصحیحات لازم به عمل آید.

در پایان از همه عزیزانی که اینجانبان را در تهیه کتاب حاضر یاری کرده اند با حوصله و دقت ما را همراهی نموده اند، تشکر و قدردانی نماییم.

EMAIL:

M.e.golmakani@gmail.com

Mohammadnamdarian5@gmail.com

Shahabomidian@gmail.com

و من الله التوفیق

محمد اسماعیل گلماکانی - محمد نامداریان

شهاب الدین امیدیان

www.ketab.ir

فهرست مطالب

فصل اول: ریاضیات ضروری.....	۱
فصل دوم: اصول تنش.....	۵۴
فصل سوم: سینماتیک تغییر شکل و حرکت.....	۱۲۵
فصل چهارم: قوانین و معادلات بنیادین.....	۱۹۲
فصل پنجم: الاستیسیته خطی.....	۲۱۴
فصل ششم: راه های کلاسیک.....	۲۳۵

www.ketab.ir