

مدلسازی جریان عبوری از محیط
متخلخل در نرم افزار فلوئنت

مهندس حامد واعظ دلیلی

انتشارات اندیشه دانسگا

سرشناسه	: واعظ دلیلی، حامد، ۱۳۶۳-
عنوان و نام پدیدآور	: مدلسازی جریان عبوری از محیط متخلخل در نرم افزار فلوئنت/حامد واعظ دلیلی.
مشخصات نشر	: تهران : اندیشه دانشگاهی، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	: ۷۹ ص.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۹۸۰۱۰-۶-۰
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: کتابنامه:ص. ۷۹.
موضوع	: نرم افزار فلوئنت
موضوع	: FLUENT
موضوع	: سیالات--دینامیک -- نرم افزار
موضوع	: Fluid dynamics-- Software
موضوع	: حرما -- انتقال -- داده پردازی
موضوع	: Heat -- Transmission -- Data processing
رده بندی کنگره	: TA۳۰۵/۵
رده بندی دیویی	: ۶۲۰/۰۰۸۵۵
شماره کاتالانسی ملی	: ۹۹۸۰۲۰

☐ **ناشر:** انتشارات اندیشه دانشگاهی

☐ **نام کتاب:** «مدلسازی جریان عبوری از محیط متخلخل در نرم افزار فلوئنت»

☐ **نویسنده:** مهندس حامد واعظ دلیلی

☐ **تعداد صفحه:** ۷۹ صفحه

☐ **قطع:** رقی

☐ **سال انتشار:** ۱۳۹۸

☐ **نوبت انتشار:** اول

☐ **تیراژ:** ۵۰ نسخه

☐ **قیمت:** ۲۰۰۰۰ تومان

☐ **شابک:** ۹۷۸-۶۰۰-۹۸۰۱۰-۶-۰

دفتر مرکزی انتشارات: تهران، خیابان پیروزی، خیابان دوم نیروی هوایی، پ ۱۳۵

تلفن: ۰۹۱۲۴۷۱۵۸۱۰ همراه: ۰۲۱-۷۷۹۸۵۲۲۶

فهرست مطالب

۷	مقدمه
	فصل اول : آشنایی با دینامیک سیالات محاسباتی و توانایی‌های
۹	نرم‌افزار Fluent
۱۱	پارامترهای دینامیک سیالات محاسباتی (CFD)
۱۵	دینامیک سیالات محاسباتی (CFD)
۱۸	انواع شبکه‌ها و روش‌های حل CFD
۲۲	معتبر سازی نتایج CFD
۲۴	مراحل حل مسئله دینامیک سیالات محاسباتی
۳۱	توانایی‌های نرم‌افزار Fluent
۳۵	فصل دوم : حل نمونه مسئله
۳۸	توصیف مسئله
۳۹	تنظیمات و حل
۳۹	گام اول: شبکه
۴۲	گام دوم: تنظیمات کلی
۴۲	گام سوم: مدلها
۴۴	گام چهارم: مواد
۴۶	گام پنجم: شرایط ناحیه سلولها
۵۰	گام ششم: شرایط مرزی
۵۳	گام هفتم: حل
۵۸	گام هشتم: پس پردازش
۷۹	منابع و مراجع

مقدمه

دینامیک سیالات محاسباتی در زمینه مباحث مربوط به تجزیه، تحلیل و طراحی سیستم‌ها در زمینه مهندسی مکانیک و سایر رشته‌های مهندسی تحول ایجاد نموده است. با توجه به استفاده روز افزون از نرم افزار Fluent در گرایش‌های مختلف مهندسی، در دسترس بودن کتب آموزشی این نرم‌افزار در فراگیری آن نقش بسزایی را ایفا می‌کنند.

در این کتاب در نظر اول آشنایی اجمالی از دینامیک سیالات محاسباتی ارائه می‌گردد و در فصل دوم به مورد تخصصی به مدلسازی مسئله مورد نظر در نرم‌افزار Fluent پرداخته می‌شود.

امید است کتاب حاضر نقشی هرچند ناچیز در ارتقای سطح علمی مهندسين این مرز و بوم داشته باشد.