

شبیہ سازی جریان عبوری
از روی یک سیلندر کروی
بانرم افزا فلوئنت

دانشامد واعظ دلیلی

انتشارات اندیشه دانشگاهی

سرنشانه	:	واعظ دلیلی، حامد، ۱۳۶۳-
عنوان و نام پدیدآور	:	شبیه‌سازی جریان عبوری از روی یک سیلندر کروی با نرم‌افزار فلوئنت/ حامد واعظ دلیلی.
مشخصات نشر	:	تهران: اندیشه دانشگاهی، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	:	۷۱ ص؛ ۱۴/۵×۲۱×۵ س.م.
شابک	:	۹۷۸-۶۰۰-۹۸۰۱۰-۴-۶
وضعیت فهرست نویسی	:	قیفا
موضوع	:	نرم‌افزار فلوئنت
موضوع	:	FLUENT
موضوع	:	سیالات--دینامیک--نرم‌افزار
موضوع	:	Fluid dynamics-- Software
موضوع	:	سیالات--دینامیک--شبیه‌سازی کامپیوتری
موضوع	:	Fluid dynamics -- Computer simulation
رده بندی بکره	:	TA۳۴۵/۵
رده بندی دیسی	:	۶۲۰/۰۰۳۸۵۵۳
شماره کتابشناسی	:	۵۹۷۳ : ۱

- ☐ **ناشر:** انتشارات اندیشه سگاه
☐ **نام کتاب:** «شبیه‌سازی جریان عبوری از روی یک سیلندر کروی با نرم‌افزار فلوئنت»
☐ **نویسنده:** مهندس حامد واعظ دلیلی
☐ **تعداد صفحه:** ۷۱ صفحه
☐ **قطع:** رقعی
☐ **سال انتشار:** ۱۳۹۸
☐ **نوبت انتشار:** اول
☐ **تیراژ:** ۵۰ نسخه
☐ **قیمت:** ۲۰۰۰۰ تومان
☐ **شابک:** ۹۷۸-۶۰۰-۹۸۰۱۰-۴-۶

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

تلفن: ۰۲۱-۷۷۹۸۵۲۲۶ همراه: ۰۹۱۲۴۷۱۵۸۱۰

فهرست مطالب

۷	مقدمه
	فصل اول : آشنایی با دینامیک سیالات محاسباتی و توانایی‌های
۹	نرم افزار Fluent
۱۱	ریخچه دینامیک سیالات محاسباتی (CFD)
۱۵	دینامیک سیالات محاسباتی (CFD)
۱۸	انواع شبکه و روش‌های حل CFD
۲۲	معتبرسازی نتایج CFD
۲۴	مراحل حل مسئله دینامیک سیالات محاسباتی
۳۱	توانایی‌های نرم افزار Fluent
۳۵	فصل دوم : حل نمونه مسئله
۳۸	تعریف مسئله
۳۹	تنظیمات و حل
۳۹	گام اول: شبکه
۴۲	گام دوم: مدل‌ها
۴۳	گام سوم: مواد
۴۴	گام چهارم: شرایط مرزی
۴۵	گام پنجم: حل
۶۳	گام ششم: پس پردازش
۷۱	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 نرم افزار در فراگیری آن نقش بسزایی را ایفا می‌کند.

در این کتاب در تلاش است تا آشنایی اجمالی از دینامیک سیالات محاسباتی ارائه می‌گردد و در فصل دوم به صورت تخصصی به مدلسازی مسئله مورد نظر در نرم افزار Fluent پرداخته می‌شود. امید است کتاب حاضر نقشی هر چند ناچیز در ارتقای سطح علمی مهندسين این مرز و بوم داشته باشد.