

عنوان کتاب:

مقدمه ای بر سرعت لغزشی در جریان گازها

تصنیف:

دکتر مسعود اکبری

استادیار دانشگاه فسا

بهار ۱۴۰۱



اکبری، مسعود، ۱۳۶۴- (نگار)
مقدمه‌ای بر سرعت لغزشی در جریان گازها/ مولف مسعود اکبری.
تهران: مؤسسه هوشمند روش هفت، ۱۴۰۱.
۱۲۷ ص: مصور، جدول، نمودار.
۵۰۰۰۰ ریال 4-3-978-622-98237 :
فیزیا
واژه‌نامه
کتابنامه: ص. ۱۰۴-۱۰۹
گازها -- دینامیک
Gas dynamics
گازها
Gases
جریان گاز
Gas flow
QC۱۶۸
۵۳۳/۲
AA۹۳۴۸۷
فیزیا

سرآزمایش
عنوان و نام پندآور
مشخصات نشر
مشخصات ظاهری
شابک
وضعیت فهرست نویسی
یادداشت
یادداشت
موضوع

رده بندی کنگره
رده بندی دیویی
شماره کتابشناسی ملی
اطلاعات رگرید کتابشناسی

۱۴۰۱/۰۴/۰۵

تاریخ درخواست

8892159

تاریخ ثبت در کتابخانه

www.ketab.ir

انتشارات هوشمند روش هدف

مقدمه ای بر سرعت لغزشی در جریان گازها

مؤلف : مسعود اکبری

نوبت چاپ : اول

شمارگان : ۱۰۰

چاپ : منصوری

صحافی : منصوری

لیتوگرافی : ترنج رایانه

قیمت : ۵۰۰۰۰ ریال

شابک : ۹۷۸-۶۲۲-۹۸۲۳۷-۴-۳

حق چاپ محفوظ است

فهرست مطالب

عنوان صفحه

فهرست علایم و اختصارات.....	ث
فصل ۱- مقدمه.....	۲
۱-۱- کلیات.....	۲
فصل ۲- آشنایی با سرعت لغزشی.....	۳
۱-۲- شرط عدم لغزش.....	۳
۲-۲- روش‌های آزمایشگاهی بررسی شرط لغزش.....	۴
۳-۲- طبقه بندی انواع جریانها بر حسب عدد نادسن.....	۵
۴-۲- معرفی حدود اعتبار معادلات حاکم در حوزه مکانیک سیالات.....	۶
۵-۲- معرفی مدل لغزشی ماکسول.....	۷
فصل ۳- آشنایی با تئوری جنبشی گاز.....	۱۰
۱-۳- تاریخچه مختصری از این تئوری.....	۱۰
۲-۳- حل معادله‌ی بولتزمان.....	۱۱
فصل ۴- تاریخچه‌ی سرعت لغزشی.....	۱۴
۱-۴- مقدمه.....	۱۴
۲-۴- از ابتدا تا سال ۲۰۱۰.....	۱۴
۳-۴- از سال ۲۰۱۱ به بعد.....	۱۵
فصل ۵- اثر تراکم پذیری جریان سیال در مقدار سرعت لغزشی.....	۲۷
۱-۵- معرفی مساله‌ای که تراکم پذیری در آن تاثیر دارد.....	۲۷
۱-۱-۵- کلیات.....	۲۷
۲-۱-۵- معرفی مساله و هندسه جریان.....	۲۸
۳-۱-۵- معادلات حاکم.....	۳۰

- ۳۱..... ۴-۱-۵ شرایط مرزی
- ۳۲..... ۲-۵ روند محاسبه‌ی سرعت لغزشی زمانی که تراکم پذیری اهمیت دارد
- ۳۳..... ۱-۲-۵ مقدمه
- ۳۴..... ۲-۲-۵ محاسبه‌ی تابع توزیع احتمال سرعت
- ۳۵..... ۳-۲-۵ محاسبه‌ی تانسور تنش با استفاده از تابع توزیع احتمال سرعت
- ۳۶..... ۴-۲-۵ محاسبه‌ی سرعت لغزشی
- ۳۷..... ۳-۵ استخراج و ارائه شرط لغزشی که تاثیر تراکم پذیری را در نظر می‌گیرد
- ۳۸..... ۱-۲-۵ مقدمه
- ۳۹..... ۲-۳-۵ استخراج شرط لغزشی برای گاز واقعی در غیاب گرادیان های دما
- ۴۰..... ۳-۳-۵ استخراج شرط لغزشی برای گاز ایده‌آل در جریان تراکمپذیر در غیاب گرادیانهای دما
- ۴۱..... ۴-۳-۵ استخراج شرط لغزشی برای گاز ایده‌آل در حضور گرادیان های دما
- ۴۲..... ۵-۳-۵ جمع بندی و ارائه شرط لغزشی جدید
- ۴۳..... ۶-۳-۵ نتایج حل عددی جریان گاز همراه با انتقال حرارت درون نانوکانال
- ۴۴..... ۱-۶-۳-۵ مقدمه
- ۴۵..... ۲-۶-۳-۵ حالات مختلف حل مساله
- ۴۶..... ۳-۶-۳-۵ نتایج
- ۴۷..... ۴-۶-۳-۵ جمع بندی
- ۴۸..... ۴-۵ نتایج حل تحلیلی و عددی جریان گاز درون نانوکانال همراه با در نظر گرفتن تاثیر تراکم پذیری
- ۴۹..... ۱-۴-۵ نتایج حل تحلیلی برای جریان گاز تک دما درون کانال
- ۵۰..... ۱-۱-۴-۵ حل تحلیلی جریان پوازی با استفاده از شرط لغزشی جدید
- ۵۱..... ۲-۴-۵ نتایج
- ۵۲..... ۵-۵ نتایج حل عددی جریان گاز درون کانال با دیواره ثابت
- ۵۳..... ۱-۵-۵ معرفی مساله
- ۵۴..... ۲-۵-۵ شرایط مرزی
- ۵۵..... ۳-۵-۵ روش عددی
- ۵۶..... ۴-۵-۵ نتایج
- ۵۷..... ۶-۵-۵ نتایج حل عددی جریان درون نانوکانال با دیواره متحرک