

سرشناسه

:اسکلند، ا.اچ. پی.

.Skelland, A. H. P

عنوان و نام پدیدآور

:انتقال جرم نفوذی [کتاب]/نویسنده ا.اچ. پی. اسکلند؛ مترجم کلثوم عزیزی.

مشخصات نشر

:تهران: آرنا، ۱۳۹۲.

مشخصات ظاهری

:۳۶۲ ص.

شابک

:۹۷۸-۶۰۰-۷۲۱۴-۰۴-۶

وضعیت فهرست نویسی: فیفا

یادداشت

: [Diffusional mass transfer. ۱۹۷۴].

موضوع

:جرم (فیزیک) -- انتقال

موضوع

:پخش در مایعات و گازها

موضوع

:مولکول‌ها

شناسه افزوده

:عزیزی، کلثوم، ۱۳۶۴ - مترجم

رده بندی کنگره

:QC ۸۳۰ / ج ۴ الف ۵ ۱۳۹۲

رده بندی دیویی

:۵۷/۵۳۲

شماره کتابشناسی ملی

:۳۲۸۶۶۶۶



نشر آرنا

عنوان

: انتقال جرم نفوذی

مترجم

: کلثوم عزیزی

ناشر

: آرنا

طرح جلد

: رامین نوروزی فرد

چاپ

: اول ۱۳۹۲

شمارگان

: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۱۵۰۰۰ تومان

www.arnapub.com

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱.....	فصل اول: مقدمه.....
۶.....	مراجع.....
۷.....	فصل دوم: نفوذ مولکولی.....
۷.....	۱-۲ شار یا فلاکس.....
۱۵.....	۲-۲ نفوذ مولکولی حالت پایا.....
۱۷.....	۱-۲-۲ نفوذ متقابل با شار مولی یکسان در حالت پایا در گازها.....
۱۸.....	۲-۲-۲ نفوذ جزء A در حالت پایا درون جزء ساکن B در گازها.....
۲۱.....	۳-۲-۲ نفوذ مولکولی در مایعات.....
۲۲.....	۴-۲-۲ ضریب نفوذ مولی و حجمی.....
۲۳.....	۵-۲-۲ نفوذ حالت پایا از یک کره.....
۲۶.....	۳-۲ نفوذ مولکولی ناپایا.....
۲۷.....	۱-۳-۲ نفوذ مولکولی ناپایا از یک کره.....
۳۵.....	۲-۳-۲ نفوذ حالت ناپایا از تیغه.....
۳۵.....	۱-۲-۳-۲ انتقال جرم نفوذی از هر دو سمت تیغه.....
۴۲.....	۲-۲-۳-۲ انتقال جرم نفوذی از یک سمت تیغه.....
۴۳.....	۳-۳-۲ نفوذ حالت ناپایا از یک استوانه.....
۵۰.....	مسائل.....
۵۵.....	مراجع.....
۵۷.....	فصل سوم: ضریب نفوذ مولکولی.....
۵۷.....	۱-۳ ضریب نفوذ در گازها.....

۶۳	۲-۳ ضریب نفوذ در مایعات
۶۳	۱-۲-۳ مایعات غیر قطبی
۶۳	۱-۱-۲-۳ محلولهای رقیق
۷۱	۲-۱-۲-۳ محلولهای غلیظ
۷۷	۲-۲-۳ مایعات قطبی
۷۷	۱-۳-۳-۳ محلولهای رقیق
۷۸	۲-۲-۲-۳ محلولهای غلیظ
۸۶	۳-۳ ضریب نفوذ در جامدات
۸۷	مسائل
۹۰	مراجع
۹۳	فصل چهارم: ضرایب انتقال جرم
۹۳	۱-۴ تعادل فازي
۱۰۲	۲-۴ ضرایب محلی انتقال جرم
۱۰۳	۳-۴ ضرایب کلی انتقال جرم
۱۰۶	۴-۴ مدل های انتقال جرم
۱۰۶	۱-۴-۴ مدل دوفیلمی
۱۰۹	۲-۴-۴ مدل رسوخ
۱۱۱	۳-۴-۴ مدل نوشوندگی سطح
۱۱۲	۴-۴-۴ مدل ترکیبی رسوخ و فیلم
۱۱۴	۵-۴-۴ انتقال جرم جابجایی
۱۱۶	مسائل
۱۲۰	مراجع

فصل پنجم: انتقال جرم در جریان آرام	۱۲۲
۱-۵ انتقال جرم در لایه مرزی آرام بر روی صفحه تخت	۱۲۳
۲-۵ انتقال جرم در جریان جابجایی طبیعی و آرام روی صفحه عمودی	۱۳۵
۳-۵ انتقال جرم بین دو سیال غیر قابل اختلاط با جریان های هم جهت و آرام	۱۴۳
۴-۵ انتقال جرم در لایه مایع در حال ریزش با جریان آرام	۱۴۶
۱-۴-۵ انتقال جرم بین صفحه شیبدار و لایه مایع در حال ریزش	۱۴۶
۲-۴-۵ انتقال جرم بین فاز گاز و فیلم مایع در حال ریزش	۱۵۶
۵-۵ انتقال جرم در جریان آرام درون لوله	۱۶۱
۱-۵-۵ توزیع سرعت و غلظت در حال توسعه	۱۶۹
۱-۱-۵-۵ غلظت یکنواخت در دیواره	۱۶۹
۲-۱-۵-۵ شار جرمی یکنواخت در دیواره	۱۷۱
۲-۵-۵ توزیع سرعت یکنواخت با جریان پلاگ و توزیع غلظت در حال توسعه	۱۷۲
۱-۲-۵-۵ غلظت یکنواخت در دیواره	۱۷۲
۳-۵-۵ توزیع سرعت کاملاً توسعه یافته سهموی همراه با توزیع غلظت در حال توسعه	۱۷۹
۱-۳-۵-۵ غلظت یکنواخت در دیواره	۱۷۹
۲-۳-۵-۵ شار جرمی یکنواخت در دیواره	۱۸۸
۴-۵-۵ توزیع سرعت و غلظت کاملاً توسعه یافته	۱۸۹
۱-۴-۵-۵ غلظت یکنواخت در دیواره	۱۸۹
۲-۴-۵-۵ شار جرمی یکنواخت در دیواره	۱۸۹
۵-۵ پراکندگی در جریان جاری درون لوله	۱۹۸
۶-۵ انتقال جرم در جریان آرام بین دو صفحه موازی	۱۹۹
۷-۵ انتقال جرم از میان استوانه های هم مرکز با جریان آرام	۲۰۲

۲۰۳.....	۸-۵ انتقال جرم با شار جرمی زیاد.....
۲۱۳.....	۸-۵ ۱ نیرو محرکه انتقال جرم، B.....
۲۱۵.....	۸-۵ ۲ اصلاحات در معادلات انتقال جرم به واسطه تئوری فیلمی.....
۲۱۶.....	۸-۵ ۳ اصلاحات در معادلات انتقال جرم به واسطه تئوری لایه مرزی.....
۲۱۷.....	۸-۵ ۴ اصلاحات در معادلات انتقال جرم به واسطه تئوری رسوخ.....
۲۱۸.....	۸-۵ ۵ اصلاحات در معادلات انتقال جرم به واسطه تغییر در خواص فیزیکی.....
۲۲۴.....	۸-۵ ۶ نتایج حاصل از انتقال جرم با شار جرمی بالا.....
۲۳۳.....	مسائل.....
۲۳۸.....	مراجع.....
۲۴۵.....	فصل ششم: انتقال جرم در جریان های آشفته.....
۲۴۵.....	۶-۱ انتقال جرم در جریان آشفته عبوری از صفحه مسطح.....
۲۵۱.....	۶-۲ انتقال جرم در جریان آشفته و طبیعی از روی صفحه عمودی.....
۲۵۵.....	۶-۳ انتقال جرم در فیلم مایع ریزان در جریان آشفته.....
۲۵۵.....	۶-۳-۱ انتقال جرم بین صفحه شیب دار و فیلم مایع ریزان.....
۲۵۹.....	۶-۴ شباهت بین انتقال جرم و ممتوم.....
۲۵۹.....	۶-۴-۱ توزیع عمومی سرعت در لوله های صاف.....
۲۶۵.....	۶-۴-۲ توزیع مقاومت در برابر انتقال جرم در جریان آشفته.....
۲۶۷.....	۶-۴-۳ تشابه بین پدیده های مختلف انتقال با فرض تنها وجود ناحیه متلاطم.....
۲۶۹.....	۶-۴-۴ تشابه بین پدیده های مختلف انتقال با فرض وجود زیرلایه آرام و ناحیه کاملاً متلاطم.....
۲۷۳.....	۶-۴-۵ تشابه بین پدیده های مختلف انتقال با فرض وجود سه ناحیه زیرلایه آرام، گذرا و کاملاً متلاطم.....
۲۷۷.....	۶-۴-۶ تشابه بین پدیده های مختلف انتقال با فرض وجود سه ناحیه زیرلایه گردابه ای، گذرا و کاملاً متلاطم.....
۲۸۵.....	۶-۴-۷ تشابه بین پدیده های مختلف انتقال با فرض پیوستگی لایه های سیال نزدیک به دیواره.....

۲۹۵.....	۸-۴-۶ تشابه بین پدیده های مختلف با تعریف فاکتور جدید
۲۹۶.....	۱-۸-۴-۶ فاکتور / برای لوله ها
۳۰۳.....	۲-۸-۴-۶ فاکتور / برای صفحات صاف
۳۰۷.....	۳-۸-۴-۶ فاکتور / برای استوانه تنها
۳۰۸.....	۴-۸-۴-۶ فاکتور / برای کره تنها
۳۱۹.....	۵-۸-۴-۶ فاکتور / برای بیضی گون ها
۳۲۰.....	۶-۸-۴-۶ فاکتور / عمومی برای کل اشکال
۳۲۲.....	۷-۸-۴-۶ فاکتور / برای بسترهای برشته و سیالی
۳۲۵.....	۹-۴-۶ انتقال جرم در مجراهای غیر مدور
۳۲۵.....	۵-۶ تلاطم سطحی
۳۲۷.....	۶-۶ انتقال با شار جرمی بالا
۳۳۳.....	مسائل
۳۳۷.....	مراجع
۳۴۵.....	ضمیمه
۳۵۲.....	واژه نامه