

مبانی و اصول پمپ‌ها

نویسنده:

سهیل حاجی

ویراستار:

سیدفخرالدین طاهرزاده موسویان



سرشناسه	حاتمی، سهیل، ۱۳۴۹ -
عنوان و نام پدیدآور	مبانی و اصول پمپ‌ها/نویسنده سهیل حاتمی؛ ویراستار سیدفخرالدین طاهرزاده موسویان.
مشخصات نشر	تهران: عطران، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	۲۳۵ ص؛ ۱۴×۵/۲۱ س.م.
شابک	۹۷۸-۶۲۲-۷۸۵۰-۸۷-۱
وضعیت فهرست نویسی	فیا
یادداشت	کتابنامه: ص. ۲۲۴.
موضوع	ماشین‌آلات تلمبه‌زنی Pumping machinery
شناسه افزوده	طاهرزاده موسویان، سید فخرالدین، ۱۳۶۶ - ویراستار
رده بندی کنگره	TJ۹۰۰
رده بندی دیویی	۶/۶۲۱
شماره کتابشناسی ملی	۸۷۷۲۴۴۰۰



نام کتاب :	مبانی و اصول پمپ ها
نویسنده :	سهیل حاتمی
ویراستار:	سیدفخرالدین طاهرزاده موسویان
نوبت چاپ :	اول
تیراژ :	۱۰۰۰ جلد
قیمت روی جلد :	۸۰۰,۰۰۰ ریال
سال چاپ:	۱۴۰۰
شابک:	۹۷۸-۶۲۲-۷۸۵۰-۸۷-۱
لیتوگرافی:	پرهام نور
چاپ :	عطران
ناشر :	عطران

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر مطابق قانون مؤلفان و مصنفان مصوب ۱۳۴۸ متعلق به نشر عطران می‌باشد و هرگونه کپی برداری و استفاده از مطالب بدون اجازه کتبی پیگرد قانونی دارد.

پیشگفتار ناشر

با هدف تأمین نیازهای آموزشی قشر متخصص، گروه عطران با بیش از یک دهه سابقه برگزاری نشست‌های علمی و دوره‌های تخصصی بین‌المللی، اقدام به دریافت مجوز انتشارات از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی و بسط آثار علمی و ادبی نویسندگان و اهالی قلم نمود و در ادامه راه، متد تأمین مالی نویسندگان خوش قلم و با استعداد را در دستور کار قرار داده است. بدین صورت که قسمتی از هزینه چاپ کتاب‌های ارسالی پس از داوری، توسط گروه عطران تأمین می‌گردد.

پذیرای نظرات و پیشنهادات متخصصین و صاحب نظران در راستای بهبود و ارتقا سطح علمی و کیفی آثار منتشر شده انتشارات عطران هستیم. شایان ذکر هست که قسمتی از درآمد حاصل از فروش این اثر صرف آموزش فرهنگ محیط زیست خواهد گردید.

دفتر مرکزی نشر عطران: ۰۲۱-۶۶۱۹۱۰۰۰

تلگرام پشتیبانی آنلاین: ۰۹۱۰۸۱۷۲۸۹۶

www.atrangroup.ir	گروه عطران
www.mdatran.com	شرکت مهندسی ماه دانش عطران (دوره‌های تخصصی و ارائه‌دهنده خدمات مشاوره آموزشی)
www.atranbook.ir	انتشارات عطران
www.zistbanab.ir	ماهنامه اختصاصی زیست‌بان آب
www.envco.ir	همایش و نمایشگاه ملی محیط زیست و بحران‌های پیش رو

دکتر عباس علاف‌صالحی

انتشارات عطران

اسفند ۱۴۰۰

پیش گفتار:

همانطوری که قلب به عنوان حیاتی‌ترین پمپ وظیفه انتقال خون به اجزاء مختلف بدن جانداران را بر عهده دارد. انتقال مایعات در واحدهای صنعتی بر عهده پمپ‌ها می‌باشد. در اکثر کتاب‌ها و مقالاتی که در این زمینه تالیف شده اند از پمپ، به عنوان قلب واحدهای صنعتی نام برده می‌شود که این خود گویای اهمیت بالای پمپ‌ها در کارخانه‌ها و زندگی اجتماعی و حیات بشر می‌باشد.

پمپ به ماشینی اطلاق می‌شود که از آن برای جابجایی سیالات تراکم ناپذیر نظیر مایعات استفاده می‌شود و پمپاژ عبارت است از افزایش انرژی پتانسیل مایعات جهت انتقال آن از نقطه ای به نقطه دیگر.

امروزه بعد از الکتروموتورها، پمپ‌ها پرمصرفترین ماشین در صنایع بوده و لذا انتخاب صحیح آنها نقش بسزایی در عملکرد واحدهای صنعتی و کشاورزی دارد. به عنوان مثال در بعضی از پالایشگاه‌ها و صنایع پتروشیمی بیش از ۵۰۰۰ پمپ از انواع مختلف وظیفه جابجایی و انتقال مایعات را به عهده دارند. با مطالعه این مجموعه با انتخاب مناسب و بهره‌برداری صحیح از پمپ آشنا می‌شوید.

نگارنده اثر فوق پیش از این اثر، کتاب‌های "تراشکاری"، "بررسی اصول چرخ دنده ها"، "ساخت، خواص و کاربرد مواد در صنعت" و "مدیریت عملکرد و تعالی سارمان های پروژه محور" را تالیف کرده است.

فهرست مطالب

فصل اول: تعاریف و اصطلاحات	۲
فصل دوم: پمپ‌های سانتریفوژ	۱۰
فصل سوم: پمپ‌های با جابجایی مثبت	۹۸
فصل چهارم: پمپ‌های گسسته	۱۱۰
فصل پنجم: پمپ‌های پیوسته	۱۳۹
فصل ششم: مشکلات پمپ‌ها و کاویتاسیون	۱۶۲
فصل هفتم: نحوه انتخاب صحیح پمپ‌ها	۱۸۶
فصل هشتم: نصب و راه‌اندازی پمپ	۲۰۳
منابع	۲۲۴
معرفی شرکت پدیده صنعت اکمین	۲۲۵