

پمپ ها

۵۱۱۴: پمپ های خلأ جابجائی مثبت اندازه گیری مشخصات عملکرد بخش ۱: اندازه گیری گذر حجمی جریان (سرعت پمپ کردن)

هدف از تدوین این استاندارد تعیین روش های اندازه گیری گذر حجمی جریان ۱ پمپ های خلأ جابجایی مثبت ۲ می باشد. پمپ های مورد نظر این استاندارد پمپ هایی هستند که گاز را در برابر فشار جو تخلیه می کند و نهایتاً به فشار مکش حدی کمتر از ۱۰۰ پاسکال ۳ در یک طبقه می رسد. این پمپ ها می تواند با یا بدون تیغه یا تله (تله ها) باشد.

۵۱۱۵: پمپ های خلأ جابجائی مثبت - اندازه گیری مشخصات عملکرد بخش دوم: اندازه گیری فشار نهائی

هدف از تدوین این استاندارد تعیین روش های اندازه گیری فشار نهایی پمپ های خلأ جابجایی مثبت می باشد. در این استاندارد پمپ هایی مورد بررسی قرار می گیرد که گاز را در برابر فشار جو تخلیه می کند و نهایتاً به فشار مکش حدی کمتر از ۱۰۰ پاسکال در یک طبقه می رسد. این استاندارد به بررسی دستگاه آزمون، روش آزمون و گزارش آزمون می پردازد.

۵۱۱۶: پمپ های خلأ بخاری - اندازه گیری مشخصات عملکرد بخش ۱: اندازه گیری گذر حجمی جریان (سرعت پمپ کردن)

هدف از تدوین این استاندارد تعیین روش های اندازه گیری گذر حجمی جریان پمپ های خلأ بخاری می باشد. پمپ های مورد نظر این استاندارد مشتمل بر ۳ دسته پمپ های خلأ بخاری روغن و جیوه مطابق دسته بندی زیر می باشد:

۱- پمپ های دیفیوژنی

۲- پمپ های اژکتوری

۳- پمپ های خلأ کمکی (یعنی پمپ هایی که قادر به کارکرد در هردو ناحیه جریان آرام و مولکولی می باشد و لذا خواص پمپ های دیفیوژنی و اژکتوری را توأم دارند) این پمپ ها می تواند با تیغه یا بدون تیغه (تیغه ها) یا تله (تله ها) باشد.

۵۱۱۷: پمپ های خلأ بخاری - اندازه گیری مشخصات عملکرد بخش دوم: اندازه گیری پس فشار بحرانی

هدف از تون این استاندارد تعیین روش اندازه گیری پس فشار بحرانی پمپ های خلأ بخاری می باشد. وابستگی عملکرد پمپ بخاری به پس فشار (فشاری که بالاتر از آن شرایط کارکرد پمپ به گونه ای تحت تأثیر قرار می گیرد که عملکرد مطلوب آن از بین می رود) را بطور کامل تنها می توان به کمک یک منحنی که فشار ورودی و پس فشار را در محدوده کارکرد به هم ربط می دهد، توضیح داد. پمپ های مورد بررسی شامل سه دسته پمپ های بخاری روغن و جیوه مطابق دسته بندی زیر است:

- پمپ خلأ جت بخار

- پمپ دیفیوژنی

- پمپ های دیفیوژنی - اژکتوری

۱-۷۶۶۲: کمپرسورها و پمپ‌های خلأ - الزامات ایمنی قسمت اول: کمپرسورها

هدف از تدوین این استاندارد تعیین خطرات جدی مربوط به انواع کمپرسورها می‌باشد. این استاندارد خطرات را تعیین نموده و الزامات ایمنی قابل انجام در هنگام طراحی، نصب، عملکرد، حفظ و نگهداری و پیاده کردن قطعات کمپرسورها را چه در دوره عمر قابل پیش‌بینی آنها و چه در هنگام از رده خارج کردن آنها تعیین می‌کند. کمپرسورهایی که برای مقاصد خاصی مورد استفاده قرار می‌گیرند نیز باید با استانداردهای ایمنی مرتبط با کاربردشان مطابقت داشته باشند.

۲-۷۶۶۲: کمپرسورها و پمپ‌های خلأ - الزامات ایمنی قسمت دوم: پمپ‌های خلأ

هدف از تدوین این استاندارد تعیین خطرات جدی مربوط به انواع پمپ‌های خلأ، ترکیباتی از پمپ‌های خلأ و سیستم‌های پمپ خلأ می‌باشد. این استاندارد این خطرات را فهرست نموده و الزامات ایمنی قابل انجام در هنگام طراحی، نصب، عملکرد، حفظ و نگهداری و پیاده کردن قطعات پمپ‌های خلأ را فهرست می‌نماید و الزامات ایمنی قابل انجام در هنگام طراحی، نصب، کارکرد، حفظ و نگهداری و پیاده کردن قطعات پمپ‌های خلأ را چه در دوره عمر قابل پیش‌بینی آنها و چه در هنگام از رده خارج کردن آنها تعیین می‌کند. دامنه کاربرد این استاندارد پمپ‌هایی را که جهت پمپ نمودن پیوسته در سیستم‌های باز طراحی شده‌اند و فشار ورودی پمپ بیش از ۷۵ کیلوپاسکال (۷۵۰ میلی‌بار) مطلق است در بر نمی‌گیرد (مانند جاروبرقی، بادزن‌های تهویه).

۹۹۰۶: آکوستیک - مقررات آزمون نوفه برای کمپرسورها و پمپ‌های خلأ روش مهندسی (رتبه ۲)

هدف از تدوین این استاندارد تعیین روش‌های اندازه‌گیری و اظهار نوفه منتشر شده از کمپرسورها و پمپ‌های خلأ ثابت و قابل حمل است. این استاندارد، شرایط نصب و بارگذاری و شرایط کاری را مشخص می‌کند که اندازه‌گیری‌ها باید طبق آنها صورت گیرد و اندازه‌گیری یا تعیین انتشار صدا را برحسب موارد زیر در بر می‌گیرد:

- تراز توان صدا در شرایط بارگذاری تعیین شده؛

- تراز فشار صدای انتشار یافته در ایستگاه کاری در شرایط بارگذاری تعیین شده؛

۱۲۸۸۴: تکنولوژی خلأ-پمپ‌های توربومولکولی-اندازه‌گیری خواص عملکردی

هدف از تدوین این استاندارد تعیین روش‌هایی برای اندازه‌گیری خواص عملکردی پمپ‌های توربومولکولی می‌باشد. این استاندارد برای تمامی اندازه‌ها و ظرفیت‌ها و تمامی انواع پمپ‌های توربومولکولی به شرح زیر کاربرد دارد:

الف) آن دسته که دارای یاتاقان‌های مکانیکی یا مغناطیسی هستند؛

ب) آن دسته که دارای مرحله کشش اضافی می‌باشند یا آن دسته که دارای مرحله کشش اضافی نمی‌باشند.

۱۳۹۷۹: تکنولوژی خلأ- پمپ‌های توربومولکولی-اندازه‌گیری گشتاور قطع سریع

هدف از این استاندارد ملی بیان روشی برای اندازه‌گیری گشتاور قطع سریع (گشتاور مخرب) پمپ‌های توربومولکولی که در آن‌ها از مومنتوم گازی بوسیله پره‌های نوع جریان محوری و یا کانال‌های مارپیچی تولید می‌شود، می‌باشند. نیروهای عمده

ای که منجر به شکست پمپ های توربومولکولی می شوند گشتاورهای پیرامون محور چرخشی می باشد. دیگر نیروهای جزئی و گشتاورهایی که می توانند به طور موقتی رخ دهند خارج از محدوده این استاندارد می باشند. دو نوع خرابی وجود دارد: قطع سریع بوسیله از هم پاشیدگی کلی و شکستگی ملایم تر روتور که این استاندارد به هر دو نوع می پردازد.

۱-۱۸۳۵۵: فناوری خلأ-روشهای استاندارد اندازه گیری عملکرد پمپ خلأ قسمت ۱- کلیات

هدف از تدوین این استاندارد تعیین سه روش برای اندازه گیری دبی حجمی و برای هر کدام از آنها یک روش برای اندازه گیری فشار مینا، نسبت تراکم، و پس فشار بحرانی یک پمپ خلأ است.

۲-۱۸۳۵۵: فناوری خلأ-روشهای استاندارد اندازه گیری عملکرد پمپ خلأ قسمت ۲- پمپ های خلأ جابجایی مثبت

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین روش هایی برای اندازه گیری دبی حجمی، فشار مینا، رواداری بخار آب، مصرف توان و کمترین دمای راه اندازی پمپ های خلأ جا به جایی مثبت، که گاز را در مقابل فشار اتمسفریک با یک فشار مینای متدوال بیش از ۱۰ کیلوپاسکال تخلیه می کنند، است.

۲۱۰۴۱: فناوری خلأ-معیارهای پذیرش برای پمپ های خلأ رینگ مایع

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین رویه بازرسی جهت پذیرش پمپ های خلأ رینگ مایعی که فشار مکش مطلق آن ها بیشتر از ۱ میلی بار است، می باشد. همچنین این استاندارد پارامترهای عملکردی این قبیل پمپ ها را شرح می دهد. این استاندارد جزئیات اندازه گیری دبی حجمی مکش، توان مورد نیاز و همچنین دستورالعمل هایی جهت تبدیل مقادیر اندازه گیری شده به شرایط مورد توافق را شرح می دهد.

۲۱۰۵۰: فناوری خلأ-قواعد سنجش پمپ های خلأ جت بخار اجکتور بخار (و کمپرسورهای جت بخار (ترموکمپرسوربخار) با

سیال عامل بخار

این استاندارد برای یکسان سازی روش های انجام و ارزیابی اندازه گیری ها، در مورد کیفیت و طراحی چیدمان ابزارهای اندازه گیری و ارزیابی روش های محاسباتی مورد نیاز، کاربرد دارد. این استاندارد برای پمپ های خلأ جت بخار بکار می رود. همچنین مجاز است برای کمپرسورهای جت بخار نیز بکار رود.