



سانتریفیوژ توبولار

سانتریفیوژهای توبولار دارای کاربردهای مختلفی در زمینه جداسازی جامد از مایع و یا مایع از مایع در صنایع نفت، شیمیایی و نانوتکنولوژی می‌باشند. این سانتریفیوژها دارای تنوع دور و اندازه بوده و برای اهداف مختلف از تحقیقات تا تولید انبوه به کار می‌رود. همچنین توانایی جداسازی با دبی ۸ تا ۵۰۰ لیتر بر ساعت را دارا می‌باشد. مشخصه ویژه این ماشین نسبت به سایر سانتریفیوژها سرعت بالای چرخش و قدرت جداسازی آن می‌باشد.



فواید استفاده از سانتریفیوژها به جای سیستم‌های فیلتراسیون

- ◀ استفاده از سانتریفیوژها در مقایسه با سیستم‌های فیلتراسیون به دلیل عدم استفاده از غشاءهای گران قیمت و تعویضی، اقتصادی و مقرون به صرفه بوده و دارای هزینه نگهداری بسیار پایین تری می‌باشد.
- ▶ در سیستم‌های فیلتراسیون بخشی از محصول در لایه‌ها و غشاءهای فیلتر باقی مانده و از دسترس دور می‌ماند، در حالی که در سیستم‌های سانتریفیوژ اتلاف محصول وجود ندارد.
- ◀ در سیستم‌های فیلتراسیون بازده سیستم به مرور زمان و با استفاده مکرر به دلیل خوردگی و تغییر خواص فیلترها کاهش می‌یابد. در صورتی که استفاده از سانتریفیوژ برای جداسازی، بازده پایداری در طول زمان ارائه می‌دهد.
- ▶ با توجه به بدنه فولاد ضدزنگ سانتریفیوژها از آنها می‌توان برای جداسازی انواع مواد، بدون نگرانی از محدوده دمایی و یا خوردگی شیمیایی استفاده نمود.
- ◀ در سطح و حجم یکسان سیستم‌های سانتریفیوژ دارای سرعت عملکرد بالاتری می‌باشند.

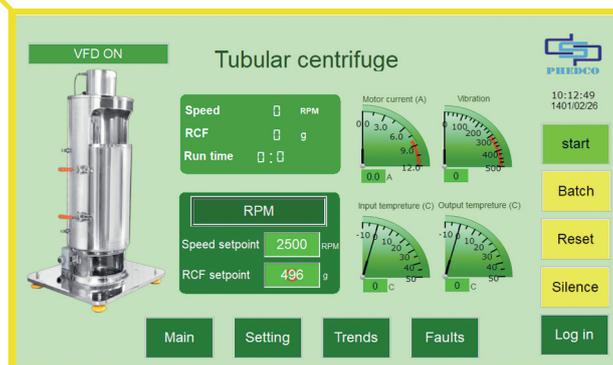


مشخصات فنی دستگاه سانتریفیوژ توبولار مدل TCEN-130

قطر داخلی روتور	۱۴۰-۱۲۵ میلیمتر
طول موثر	۷۵۰ میلیمتر
حجم داخلی روتور	۸-۱۰ لیتر
حداکثر سرعت روتور	۱۶۰۰۰ دور بر دقیقه
حداکثر نیروی جداسازی	۱۸۰۰۰ برابر شتاب گرانشی زمین
قطر نازل تزریق	قابل تعویض بین ۰/۵ تا ۸/۵ میلیمتر
فشار تزریق	۰/۵ تا ۱/۵ بار
دبی	با توجه به نوع سیال تزریقی مشخص می شود.
موتور	موتور مغناطیس دائم کوپل مستقیم
ابعاد ماشین	۷۵ × ۷۵ × ۱۶۰ سانتیمتر
وزن ماشین	۴۸۰ کیلوگرم
موتور	۴ کیلو وات ۱۰ امپر سه فاز (با قابلیت تبدیل به ۳۲ آمپر تک فاز)
امکان ساخت دستگاه ضدانفجار	دارد

مشخصات سیستم کنترل و مانیتورینگ

- ▶ امکان ثبت مشخصات آزمایش، شامل نام اپراتور، نوع ماده و... توسط اپراتور
- ▶ ذخیره اتوماتیک دما و سرعت روتور در طول آزمایش، امکان قطع و وصل جریان ورودی
- ▶ امکان کنترل ماشین از طریق سیستم مانیتورینگ و تنظیم دور و مدت زمان آزمایش
- ▶ امکان اعمال حفاظت ارتعاشی (warning & trip)
- ▶ نمایش شرایط کارکرد کلیه ماشین ها روی صفحه
- ▶ امکان گزارش گیری پس از انجام آزمایش
- ▶ صفحه نمایش لمسی





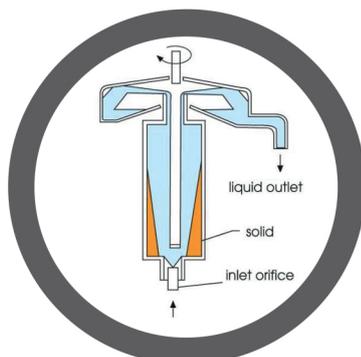
ویژگی‌ها

- ▲ سرعت دورانی تا ۱۶۰۰۰ دور بر دقیقه به منظور اعمال نیروی جداسازی تا ۱۸۰۰۰ برابر شتاب گرانشی زمین
- ▲ استفاده از موتور کوپل مستقیم و حذف تسمه که منجر به کاهش تلفات، صدا و افزایش پایداری می‌شود.
- ▲ قابل استفاده برای مخلوط‌های با غلظت ذرات جامد بالا، تا چگالی نسبی ۱/۴ گرم بر سانتیمتر مکعب
- ▲ دارای سیستم مانیتورینگ و کنترل جهت اندازه‌گیری دما، ارتعاشات و کنترل پارامترهای الکتریکی سلامت ماشین
- ▲ دارای ربات مخصوص با سیستم متحرک، طراحی شده جهت جایگذاری و برداشتن روتور از داخل دستگاه
- ▲ حذف مشکل متصاعد شدن ذرات ریز از تسمه، به دلیل بکارگیری تکنولوژی کوپل مستقیم
- ▲ دارای میز استقرار روتور با زبانه قفل‌کن، طراحی شده برای دمونتاژ آسان روتور
- ▲ توانایی بکارگیری روتورهای مختلف به سفارش مصرف‌کننده
- ▲ راه‌اندازی و نگهداری سریع و با اطمینان
- ▲ تنوع حجم روتور و سرعت دورانی
- ▲ امکان کنترل و قطع و وصل جریان سیال ورودی
- ▲ امکان اتصال به سیستم کنترل اصلی مجموعه

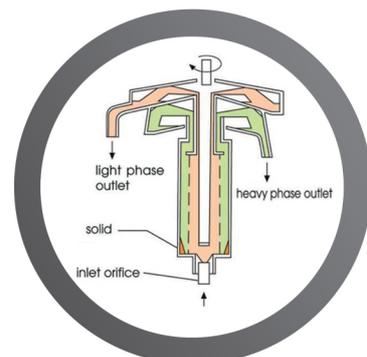


انواع روش کارکرد با توجه به نوع روتور

جداسازی جامد از مایع



جداسازی مایع از مایع





شتاب گریز از مرکز ۱۸۰۰۰ g

تکنولوژی کوپل مستقیم

قابلیت ساخت با مشخصات ضد انفجار

کاربردها

- جداسازی ذرات ریز داخل روغن
- جداسازی آب از روغن با خلوص بالا
- جداسازی محصولات حوزه نانو تکنولوژی
- شفاف سازی و تصفیه مایعات
- فرآوری سوسپانسیون های دانه ای، فیبری و کریستالی