

دستگاه خشک کن بستر سیال لرزان



توضیحات:

دستگاه بستر سیال لرزان به عنوان یکی از مهمترین سیستمهای مورد استفاده برای تولید پودر فوری میباشد که امکان ارتقاء کیفیت پودر به تناسب نیازهای مختلف را مهیا ساخته و از این رو امروزه در صنایع مختلف غذایی جایگاه ویژه‌ای را دارا می‌باشد. قهوه فوری، شیرخشک فوری، پودر آب میوه و حتی پودرهای مواد شیمیایی مانند انواع پودر شستشو از نمونه محصولات هستند که توسط این دستگاه قابل تهیه شدن هستند.

پایلوت بستر سیال لرزان فوق از نوع ارتعاشی بوده و در جهت توده سازی، خشک کردن و خنک کردن پودر بکار می‌رود. پودرهای ورودی به بستر سیال لرزان (ارتعاشی)، در امتداد طولی بستر سیال بوسیله تزریق هوا، سیالی شده و در پشت خاکریز پودرهای خروجی تخلیه می‌شود. هوای مورد لزوم از زیر ورق مشبک وارد دستگاه شده و در امتداد سوراخهای ورق، وارد لایه بستر سیال می‌گردد. پودر روی ورق مشبک در تماس با هوا خشک و خنک می‌شود. قسمت بالایی دستگاه بستر سیال دارای حجم اضافه‌ای است بگونه‌ای که سبب پایداری فرایند شناورسازی و جداسازی ذرات ریز پودر از هوای خروجی می‌گردد.

آزمایش‌های قابل انجام:

ظرفیت تبخیر ۲ کیلوگرم در ساعت جهت تبخیر رطوبت از انواع پودر

مشخصات فنی:

- ورودی شیبدار پودر
- بدنه اصلی بستر سیال، که خود شامل دو قسمت:
 - ورق مشبک که در قسمت محفظه پودر بستر سیال بطور سرتا سری قرار گرفته و فضای داخل بستر را به دو قسمت بالایی و پایینی تقسیم می نماید. این ورق مشبک توسط گیره‌های جوش داده شده به بدنه حمایت می شود و سبب انجام فرآیند سیالی شدن و خشک و خنک شدن پودر می گردد.
 - قسمت کلاhek خروجی بستر سیال لرزان.
- خروجی پودر جهت تخلیه پودر سیالی شده در انتهای بستر سیال.
- اتصالات انعطاف پذیر برای ورودی و خروجی.
- منبع نور (لامپ) برای روشن سازی درون محفظه بستر سیال.
- قسمت کف برای توزیع هوا.
- نازل‌های ورودی هوا و اتصالات مربوطه.
- نازل‌های تزریق.
- فن.
- گرم کن.

- تابلو برق و کنترل شامل كليہ نمايشگرهاى ديگيتال و ادوات راه اندازى سيستم.
- ابزارهاى اندازه گيرى شامل:
 - سنسورهاى اندازه گيرى دماى خشك هواى ورودى و خروجى دستگاه.
 - سنسورهاى اندازه گيرى درصد رطوبت هواى ورودى و خروجى دستگاه.
 - سيستم اندازه گيرى سرعت هواى ورودى به كانال.
- استراچر دستگاه از جنس كربن استيل با رنگ پودرى الكترواستاتيك.
- سيستم تعليق دستگاه كه خود شامل دو قسمت زير مى باشد:
 - فنرهاى مارپيچ جهت ايجاد ارتعاش يكنواخت هارمونيك با دامنه هاى کوتاه.
 - ويبروموتور جهت تامين نيروى ارتعاشى لازم.