

خط تولید نیمه صنعتی نانوالیاف

با استفاده از خط تولید نیمه صنعتی نانوالیاف شرکت فناوران نانومقیاس می‌توان نانوالیاف مورد نیاز برای کاربردهای متنوع را در مقیاس نیمه صنعتی تولید نمود. با استفاده از این خط تولید انواع نانوالیاف برای تولید محصولات جدید در مقیاس نیمه صنعتی امکان پذیر است. این دستگاه‌ها با ۲ مکانیسم اصلی الکتروریسی نازلی و بدون نازل ارائه می‌شوند که با توجه به مزایای آنها هر روش برای کاربری خاص می‌توانند مورد استفاده فرار گیرند.



جمع گننده (کالکتور)

- کنترل فاصله الکتروریسی (۰-۵ سانتی‌متر)
- جنس: استیل ضد اسید جمع گننده: درام چرخان با دور مغناطیس
- ابعاد: با توجه به اندازه درام ریسنده متغیر است.

سیستم گرمایش

- کنترل دمای محیط الکتروریسی (دمای محیط تا ۴ درجه سانتی‌گراد)

تبویه

- خروج حلال از محفظه توسط هواکلن با امکان برنامه‌ریزی مدت کارکرد

سیستم کشش ساپسٹریت

- امکان کشش و برگشت توسط دو موتور مجزا (موتور برگشت سفارشی)

- امکان برنامه‌ریزی میزان کشش بر حسب طول یا (مان (پوشش محدوده خاصی از ساپسٹریت). جهت حرکت ساپسٹریت (راسته، چپ یا دوطرف)

- مناسب برای ساپسٹریت‌های انعطاف‌پذیر از قبیل کاغذ، پارچه، فیلتر، فوبیل و ...

- کنترل سرعت کشش تا ۲۵۰ متر در ساعت (بسته به نوع سفارش و تعداد درام‌ها)

قابلیت‌ها و مشخصات:

انعطاف پذیری

- توسط این دستگاه مشخصات مختلف نانوالیاف از جمله تخلخل، شکل، قطر، و توانایی گره دارشدن می‌تواند کنترل شود.
- فرایند آسان و مقرن به صرفه است.
- بسیاری از انواع پلیمر‌های مختلف از جمله پلیمرهای مخصوصی، طبیعی و زیست تخریب پذیر و/یا پلیمر/کامبوزیت می‌تواند توسط این دستگاه به نانوالیاف تبدیل شوند.

کاربری آسان

- پارامترهای الکتروریسی می‌توانند به راحتی توسط پالل کنترل شوند.

برق ورودی دستگاه

- ۲۲۰ ولت، نک فاز، ۵۰-۶۰ هرتز

واحد الکتروریسی:

- از ۱ تا ۴ واحد (بسته به نوع سفارش) درام ریسنده (سیستم بدون نازل):

درام از جنس استیل

- طول: از ۲۰ سانتی‌متر تا ۱۰۰ سانتی‌متر (بسته به نوع سفارش)

قطر: ۶ سانتی‌متر

- سرعت چرخش: ۱-۱۰ دور در دقیقه نازل‌های ریسنده (سیستم نازلی):

ناazel‌ها از جنس استیل

- طول واحد الکتروریسی: از ۲۰ تا ۴۰ سانتی‌متر (بسته به نوع سفارش)،

تعداد: از ۱ تا ۵ نازل در هر واحد الکتروریسی

- حداقل سرعت تزریق: ۱۰۰ میکرولیتر در ساعت

- حداقل سرعت تزریق: ۴۰ میلی‌لیتر در ساعت



محفظه

- فلزی با ۶ درب چیت دسترسی آسان به گلیه بخطیهای دستگاه

ابعاد

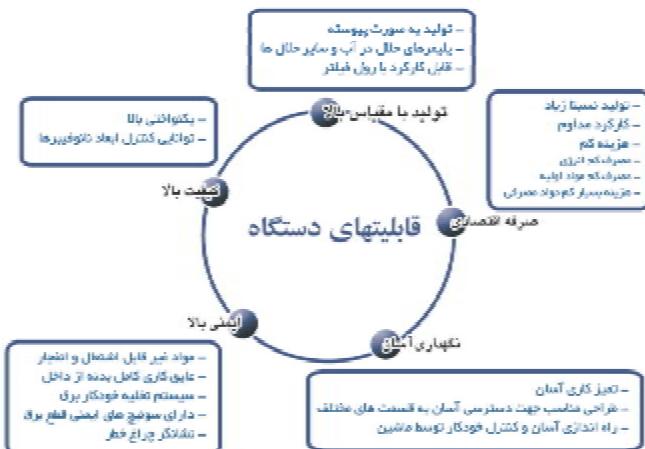
- طول: ۱۰۰ تا ۲۰۰ سانتی‌متر (بسته به نوع سفارش و تعداد واحدها)

- ارتفاع: ۱۲۰ تا ۱۸۰ سانتی‌متر (بسته به نوع سفارش)

- عرض: ۸۰ تا ۱۲۰ سانتی‌متر (بسته به نوع سفارش و عرض واحدها)

وزن

- از ۱۰۰ تا ۲۵۰ کیلوگرم (بسته به نوع سفارش و تعداد واحدها)



- منبع تندیله ولتاژ بالا
- دارای دستگاه تامین اختلاف پتانسیل ۳۵ کیلوولت مثبت
- دارای دستگاه تامین اختلاف پتانسیل ۳۵ کیلوولت منفی
- نماینده دیجیتال ولتاژ با دقیقت ۱/۰ کیلوولت
- نماینده دیجیتال جریان مصرفی با دقیقت ۱ میکروآمپر (سفارشی)

سیستم خشک کن:

- محفظه خشک کن ساپسٹریت با امکان کنترل دمای داخل (سفارشی)

سیستم کنترل و پانل:

- کنترل نوع پلیمر مصرفی در هر واحد الکترووریسی بصورت مستقل
- اعمال ولتاژ منفی و مثبت به الکتروودها و کالکتور بصورت مستقل
- نمایش رطوبت داخل محفظه (سفارشی)
- قابلیت دیدن داخل محفظه توسط نمایشگر (سفارشی)
- سیستمهای کنترلی ولتاژ بالا
- سیستمهای کنترلی جریان مصرفی (سفارشی)
- دارای ذکمہ قطع اضطراری برق دستگاه
- لپوبه بخارات سمی حلایای آلی

ایمنی

- دارای ۶ میکروسوئیچ جیت فلکسیبل باز شدن درب دستگاه
- هوایش، چیت تهییه بخارات حلایای آلی
- دارای کلید قطع اضطراری برق
- سیستم تخلیه خودکار خازن‌های ذخیره ولتاژ بالا در چند ثانیه



Pilotscale electrospinning Unit