



|  |  |                                   |  |
|--|--|-----------------------------------|--|
|  |                          |                                   |  |
| <b>الکترورسی عوطه وری</b>  | <b>الکترورسی ناری</b>  | نوع دستگاه                        | مدل دستگاه                             |
| آزمایشگاهی، نیمه صنعتی و صنعتی   | آزمایشگاهی   | مقیاس تولید                       | برق ورودی                              |
| 220 ولت، تک فاز، 60-50 هرتز  |  | نوع واحد ریسندگی                  |  |
| درام ریسنده  | پمپ سرنگی  | تعداد سرنگ قابل نصب               | واحد ریسندگی                           |
| استیل  | جداکننده 2 سرنگ (سفارشی تا 10 سرنگ)  | کنترل نرخ تزریق محلول پلیمری      |  |
| 20 سانتی متر   | 10 میکرو لیتر تا 100 میلی لیتر در ساعت   | حالت تزریق                        |  |
| 6 سانتی متر  | تزریق ممتد، تزریق به میزان حجم تعیین شده   | تزریق یکجاخت محلول                |  |
| 1-10 دور در دقیقه  | با استفاده از درایور و موتور با دقت بالا   | تنظیم محل صفحه فشار دهنده سرنگ    |  |
|  | تنظیم محل برد از طریق دو کلید بالا و پایین آورنده  | کنترل سرعت رویش نازل              | سیستم رویش نازل ها (رفت و برگشت)       |
|  | 0-2500 میلی متر در دقیقه   | کنترل نقطه شروع و پایان رویش      |  |
|  | 0-30 سانتی متر   |                                   |  |
|  | جمع کننده (کانکتور)  |                                   |  |
| ریسنده   |  |                                   |  |
| استیل  | استیل یا آلومینیوم   | جنس                               | درام                                   |
| 15x20 سانتی متر  | 30 سانتی متر   | ابعاد                             |  |
| 5-20 سانتی متر   | 5-20 سانتی متر   | کنترل فاصله الکترورسی             |  |
| درام چرخان با سرعت قابل کنترل سرعت چرخش  | دور کم (تا 200) و دور بالا (تا 3000 دور در دقیقه)  | سرعت چرخش                         |  |
| 6 سانتی متر  | 8 سانتی متر  | قطر                               |  |
| قابل تنظیم تا 35 کیلو ولت  | دارای ولتاژ منفی تا 20 کیلو ولت (سفارشی)   | ولتاژ منفی                        |  |
| 45 کیلو ولت منفی و 50 کیلوولت مثبت   | 35 کیلو ولت  | دارای دستگاه نامین اختلاف پتانسیل | منبع تامین اختلاف پتانسیل (ولتاژ بالا) |
| 0.1 کیلوولت  | 0.1 کیلو ولت   | دقت نمایشگر دیجیتال ولتاژ         |  |
| 1 میکروآمپر (سفارشی)   | 1 میکرو آمپر (سفارشی)  | دقت نمایشگر دیجیتال جریان مصرفی   |  |
|  | کنترل دمای محیط الکترورسی (دمای محیط تا 40 درجه سانتی گراد)  |                                   | کنترل گرمایش                           |
|  | استفاده از نمایشگر بزرگ به همراه سوئیچ های لامپ  |                                   | سیستم کنترل و پابل                     |
|  | فلزی با 3 درب جهت دسترسی آسان به کلیه بخش های دستگاه   | جنس و تعداد درب                   | محفظه                                  |
|  | 65x65x80 سانتی متر مربع  | ابعاد                             |  |
|  | حدود 100 کیلوگرم   | وزن                               |  |
|  | خروج حلال از محفظه توسط فن یا امکان برنانه ریز ممتد کارکرد   |                                   | نویسه                                  |
|  | آخرین تنظیمات در حافظه دائمی دستگاه ذخیره خواهد شد.  |                                   | حافظه دائمی                            |
|  | پارامترهای الکترورسی می توانند به راحتی توسط کامپیوتر یا استفاده از نرم افزار مخصوص کنترل شوند. (سفارشی) |                                   | نرم افزار                              |
|  | دارای 3 سوئیچ جهت قطع ولتاژ هنگام باز شدن درب دستگاه   |                                   |  |
|  | دارای چراغ نمایشگر باز بودن درها   |                                   |  |
|  | دارای کلید قطع اضطراری   |                                   |  |
|  | دارای نمایشگر فعال بودن کلید قطع اضطراری   |                                   |  |
|  | دارای نمایشگر عدم اتصال ازلت (سفارشی)  |                                   |  |
|  |  | ظرفیت                             | حمام (وان) محلول پلیمر                 |
| 100-1000 میلی لیتر   |  |                                   |  |
| توسط دو موتور مجزا   |  | امکان کشش و برگشت                 |  |
| امکان برنانه ریز میزان کشش بر حسب طول یا زمان (راست، چپ یا دو طرف)               |  | پوشش محدوده خاصی از ساینتریت      |  |
| ساینتریت انعطاف پذیر از فیبر کاغذ، پارچه، فیلتر، فول و ...                       |  | جهت حرکت ساینتریت                 | سیستم کشش ساینتریت                     |
| تا 150 متر در ساعت   |  | کاربرد در انواع ساینتریت          |  |
|  |  | کنترل سرعت کشش                    |  |



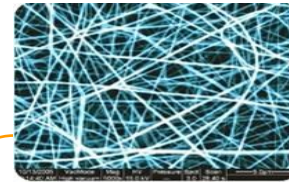
Email: [info@adeeco.ir](mailto:info@adeeco.ir)

Mobile: +98 912 2102347

Tel: 88980173-66524828 Fax: 88980827



## دستگاه الکترورسی



الکترورسی فرآیندی جهت تولید انواع نانوالیاف و میکروالیاف از

محلول های مواد پلیمری، سرامیکی و یا محلول های کامپوزیتی متشکل از پلیمر-

نانوذرات و همچنین مذاب های مواد مذکور می باشد. در روش الکترورسی از یک منبع تغذیه ولتاژ بالا جهت تولید بار الکتریکی در جریان محلول یا مذاب پلیمری استفاده می شود. به منظور تولید نانوالیاف، یکی از الکترودهای منبع تغذیه ولتاژ بالا به محلول پلیمری و الکتروده دیگر به زمین و یا به جمع کننده رسانا متصل می گردد.

با عبور محلول از درون لوله موئینه، در اثر میدان الکتریکی حاصل از منبع تغذیه ولتاژ بالا مابین نوک لوله موئینه و جمع کننده متصل به زمین، سیال باردار شده و از نوک لوله موئینه به سمت جمع کننده کشیده می شود. در اثر حرکت سیال، حلال تبخیر شده و رشته هایی با قطر زیر میکرون بر روی جمع کننده تولید می گردد. در اثر اندرکنش نیروهای الکتریکی، بار سطحی جریان سیال، نیروی ویسکوالاستیک و نیز کشش سطحی، حرکت مارپیچی به سیال باردار القاء شده و بر اثر آن نانوالیاف تولیدی به صورت لایه به هم پیوسته یا بی بافت تولید می گردند.

دستگاه الکترورسی دارای قابلیت های ارتقا یافته در مقایسه با مشابه های خارجی برای تحقیقات آزمایشگاهی بر روی نانو الیاف پلیمری است. توسط این دستگاه مشخصات مختلف نانو الیاف از جمله تخلخل، شکل، قطر، ضخامت، آرایش یافتگی و توانایی گره دار شدن می تواند کنترل شود. انعطاف پذیری دستگاه بالا است و فرآیند آسان و مقرون به صرفه است. بسیاری از پلیمرها از جمله پلیمرهای مصنوعی، طبیعی و زیست تخریب پذیر و/ یا پلیمر/ کامپوزیت توسط این دستگاه می تواند به نانو الیاف تبدیل شوند.