

گروه صنعتی فن آوران

تولید کننده سیستم پاشش رنگ پودری
تامین کننده انواع رنگ پودری و تجهیزات خط رنگ



ELcoat
Powder coating Equ. ®





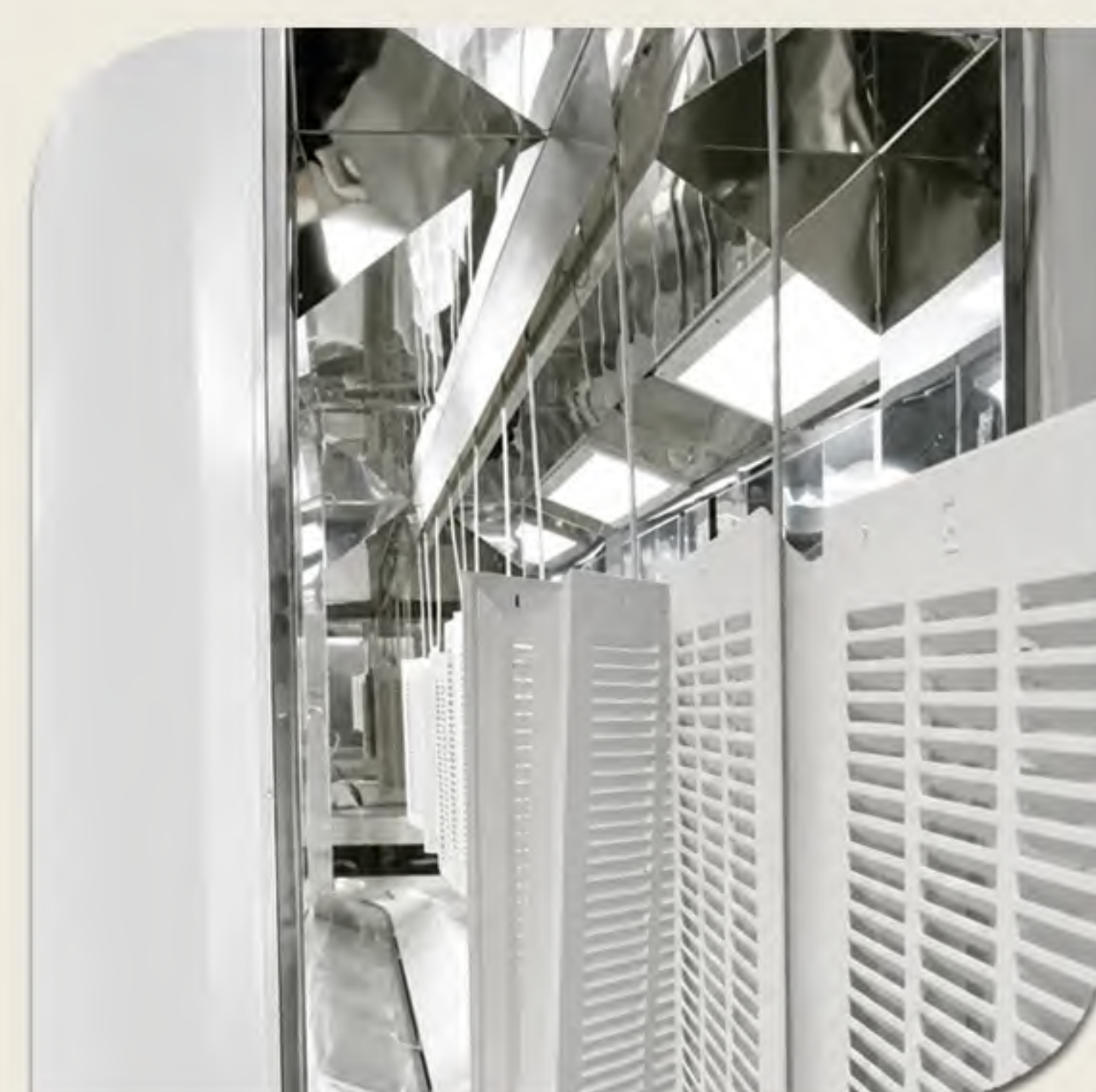
۲۱ سال

فعالیت حرفه ای در حوزه پوششهای صنعتی



اجرای کامل پروژه های خط رنگ پودری در :

- صنایع آلومینیوم و درب و پنجره
- صنایع لوازم خانگی
- صنعت روشنایی
- مبلمان اداری
- صنایع تولیدی قفسه بندی فروشگاه و انباری
- صنایع تولیدی دوچرخه، موتورسیکلت و قطعات ورزشی
- صنایع کشاورزی
- کارگاههای خدمات رنگ و پوشش دهی (Job Coaters)





گروه صنعتی فن آوران، در سال ۱۳۸۴ با هدف تولید دستگاه های رنگ پاش و نیز تامین انواع رنگ پودری و تجهیزات خط رنگ تاسیس گردید.

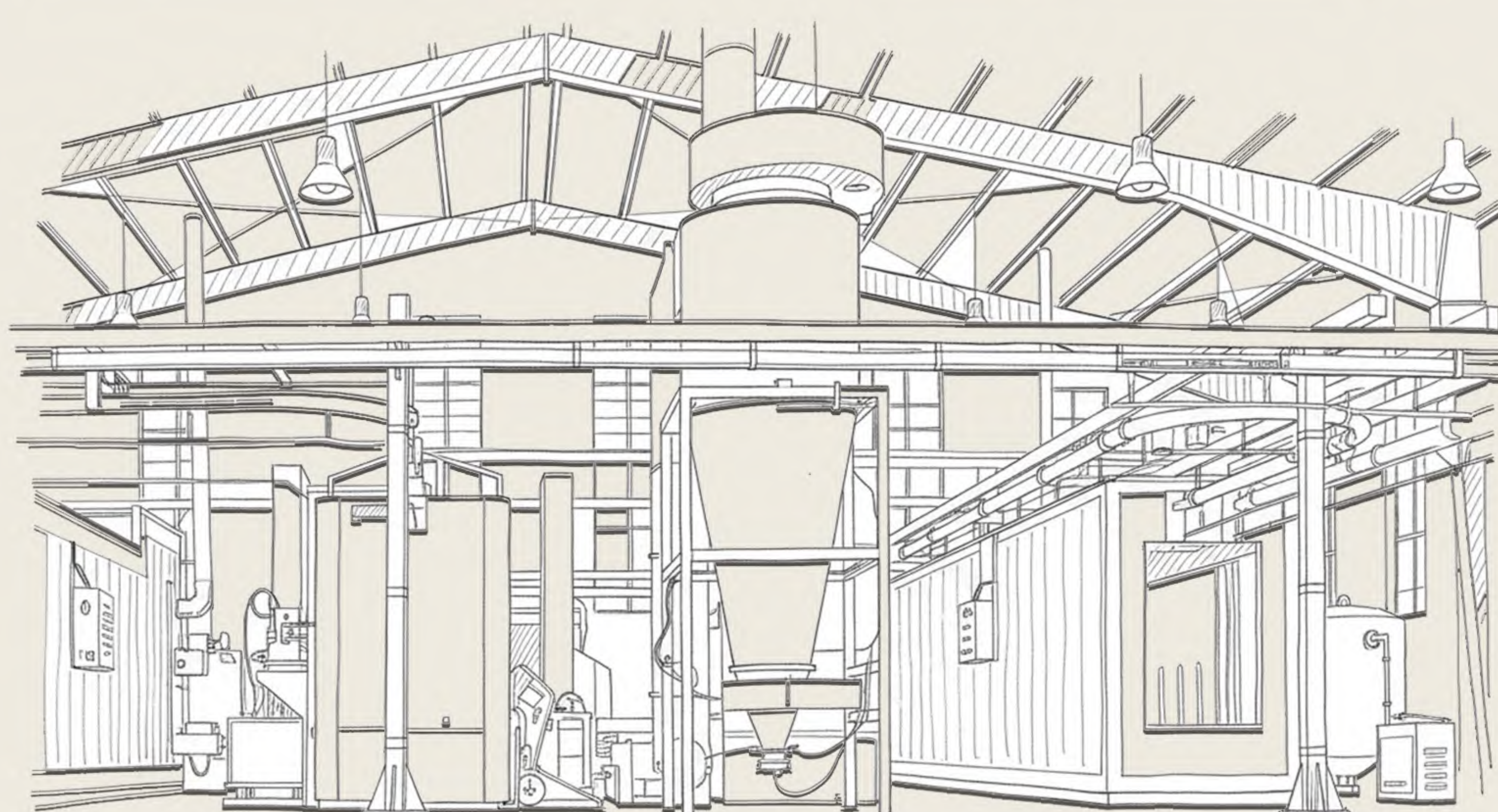
عمده فعالیت این شرکت، در زمینه تولید در بخش تجهیزات خط رنگ پودری، طراحی و مشاوره، اجرا و نصب تجهیزات صنعتی خط رنگ شامل سیستم های شستشو، کابین پاشش، دستگاه پاشش پودری دستی و اتوماتیک، سیستم کنترل مرکزی، سیستم های پیشرفته بازیافت پودر، ربات پاشش پودری، خشک کن، سیستم پادر سنتر، الک ترانسفر، کوره پخت رنگ و سیستم آزمایشگاهی می باشد. این شرکت محصولات خود را با کیفیت بالا و عملکرد مناسب با نام تجاری ELCOAT به بازار عرضه نموده است که شمارگان فروش مدل های مختلف دستگاه پاشش پودری تا کنون از مرز ۴۵۰۰ دستگاه گذشته است.

در زمینه رنگ پودری، این شرکت انواع رنگ پودری را با کیفیت ممتاز و قیمت رقابتی به طور گسترده برای مشتریان تامین می کند و صادرات رنگ پودری به کشورهای همسایه از جمله اقلیم کردستان عراق و افغانستان، آسیای میانه و کشورهای عربی خلیج فارس بخش قابل توجهی از تجارت خارجی این شرکت را به خود اختصاص داده است.

گروه صنعتی فن آوران در طی این سالها، خطوط رنگ متعددی را تجهیز، نوسازی و راه اندازی نموده است. بزرگترین پروژه های این شرکت تا کنون، راه اندازی اولین و بزرگترین خط رنگ پودری عمودی در ایران در صنعت آلومینیوم با ۴۸ دستگاه پاشش پودری و نصب ۶۰ دستگاه پاشش پودری اتوماتیک و دستی در یکی از شرکتهای خدماتی معروف است.



خوش آمدید!



فرآیند پاشش پودری

- ۶ بخش پیش سطح
- ۷ بخش پاشش پودری
- ۱۴ بخش بازیافت پودر
- ۱۶ سیستم کوره پخت رنگ

خط رنگ

- ۱۸ خط رنگ پودری افقی
- ۱۹ خط رنگ پودری عمودی

سایر تجهیزات

- ۲۳ خط کوئل کوتینگ
- ۲۴ سیستم چاپ حرارتی (دکورال)
- ۲۶ خط شستشو و دکور ورق
- ۲۶ دستگاه دوخت فیلم دکور

- ۲۷ قطعات یدکی

مواد اولیه

- ۲۸ رنگ پودری
- ۳۰ کارفرمایان ما

فرآیند پاشش پودری

آماده سازی سطح

آماده سازی سطح باعث ایجاد پیوندهای مکانیکی و شیمیایی بهتر بین سطح و آستر پوشش می شود. روشهای متداول شستشو، روش غوطه وری (دیپ) و روش اسپری می باشد که بسته به ظرفیت تولید و طراحی خط و نوع محصول استفاده می شوند.

پاشش پودر

ذرات رنگ توسط سیستم رنگ پاش باردار شده و به قطعه متصل به ارت پاشیده می شود. فایده اصلی این نوع پاشش اتلاف بسیار کم رنگ و ایجاد ضخامت کاملاً یکنواخت روی سطح بدون نیاز به اپراتور ماهر است.

بازیافت پودر

از مزایای فرآیند پاشش الکترواستاتیک، بازیابی مجدد پودرهایی است که از تپانچه پاشیده شده ولی بر سطح قطعه قرار نگرفته است که با جمع آوری آن می توان از آن مجدداً استفاده کرد و راندمان کل واحد، حدوداً ۹۵-۹۸ درصد خواهد بود.

پخت رنگ

بعد از پاشش رنگ در کابین، قطعه رنگ شده باید حدود ۱۰ الی ۱۵ دقیقه، در دمای ۱۸۰ الی ۲۲۰ درجه سانتی گراد قرار گیرد تا رنگ به طور کامل پخته شود و روی سطح تثبیت گردد.



بخش پیش سطح



آماده‌سازی مؤثر سطح، برای حصول اطمینان از چسبندگی مطلوب، مقاومت در برابر خوردگی و دوام طولانی‌مدت در فرآیندهای رنگ‌کاری پودری الکترواستاتیک ضروری است. پیش از رنگ‌کاری، قطعات فلزی باید تحت یک توالی عملیات پیش سطح (Pretreatment) کنترل‌شده، شامل شستشو، چربی‌گیری، آبکشی و فسفات‌ه قرار گیرند. انتخاب روش شستشوی مناسب به حجم تولید، وزن قطعات، هندسه آن‌ها و فضای کارخانه بستگی دارد.



دو روش اصلی به‌طور معمول اجرا می‌شود: سیستم‌های غوطه‌وری (Immersion) و سیستم‌های شستشوی اسپری (Spray Washing). سیستم‌های غوطه‌وری برای قطعات سنگین، پیچیده یا با حجم تولید بالا که نیازمند تماس کامل شیمیایی و عملیات یکنواخت هستند، ایده‌آل می‌باشند. در مقابل، سیستم‌های اسپری برای خطوط تولید پیوسته بسیار مناسب بوده و مزایایی نظیر اعمال کارآمد مواد شیمیایی، کاهش زمان فرآیند و بهینه‌سازی مصرف آب و مواد شیمیایی را به همراه دارند.



شرکت فن آوران، راهکارهای آماده‌سازی سطح سفارشی را متناسب با نیازهای عملیاتی خاص هر مشتری طراحی و تولید می‌کند. تیم مهندسی ما بر اساس ظرفیت تولید، ابعاد قطعات، چیدمان خط تولید و فضای کارگاهی موجود، کارآمدترین و مقرون‌به‌صرفه‌ترین پیکربندی سیستم را توسعه می‌دهد. فرآیند ساخت تنها پس از بررسی فنی کامل و تایید مشتری آغاز می‌گردد.

شرکت فن آوران طیف گسترده‌ای از سیستم‌های غوطه‌وری و شستشوی اسپری را در کارخانه مشتریان با موفقیت پیاده‌سازی کرده است که عملکرد قابل‌اطمینان، انطباق با استانداردهای صنعتی و طول عمر بالای تجهیزات را تضمین می‌کند.



سیستمهای پاشش پودری دستی

سری زیگما (زیگما پلاس، زیگما ۲ و زیگما پرایم)

مجهز به پنل دیجیتال و آنالوگ

- پاشش قطعات زاویه دار و کنج دار با تغییر و کنترل جریان
- امکان افزودن دو یونیت بر روی یک بدنه و پاشش همزمان با استفاده از یک مخزن
- افزایش میزان جذب رنگ، مناسب برای پوشش های متالیک، چکشی و رنگهای ویژه
- کنترل دقیق جریان و ولتاژ خروجی
- امکان استفاده در سیستم پاشش پودر لعاب با تغییر تیپانچه پاشش

طراحی کارآمد

طرحی جدید با استفاده از
تکنولوژی نوین و طراحی ارگونومیک



ارتقای سیستم

در سیستم جدید
بر کارایی دستگاه افزوده شده است.



کنترل پذیری بالا

کنترل دقیق جریان و ولتاژ



عملکرد مطلوب

تضمین پاشش یکنواخت و کامل پودر
بدلیل کیفیت بالای ساخت



بهترین راه حل در دست شماست!



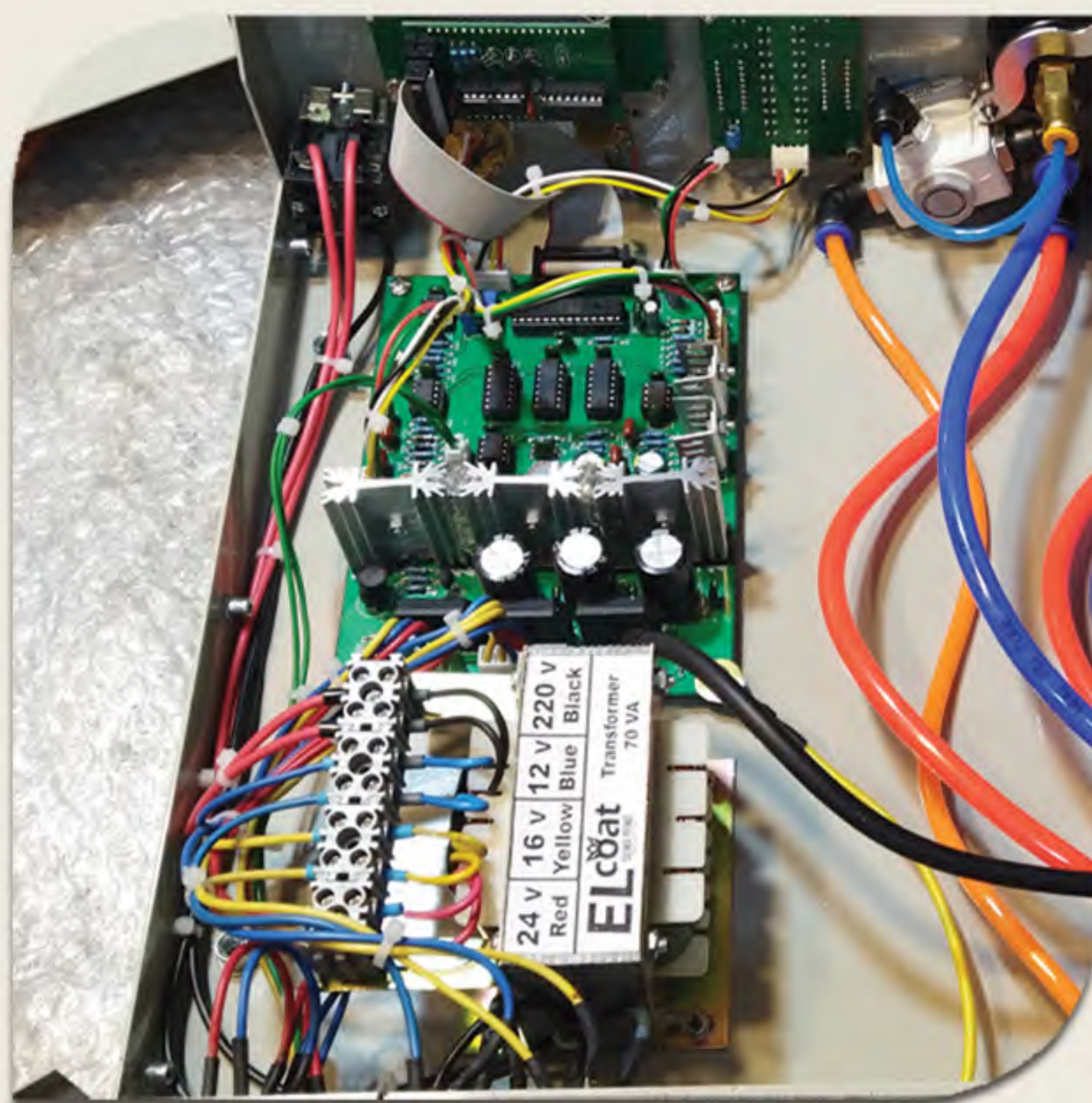
زیگما پرایم



زیگما ۲



زیگما پلاس



طول تپانچه: ۳۶۰ میلی متر

وزن تپانچه: ۴۳۰ گرم

ولتاژ ورودی: ۲۲۰ ولت متناوب، ۵۰-۶۰ هرتز

ولتاژ خروجی: ۰-۱۰۰ کیلو ولت

فرکانس خروجی: ۱۷ کیلو هرتز

پلاریته: منفی

فشار هوای ورودی: ۶-۸ بار

حداکثر هوای مصرفی: ۱۳ متر مکعب در ساعت

حداکثر پودر خروجی: ۶۰۰ گرم در دقیقه

کلاس حفاظتی: IP54



فیلم راه اندازی
سیستم پاشش پودری
ELCOAT سری زیگما پلاس



فیلم راه اندازی
سیستم پاشش پودری
ELCOAT سری زیگما ۲

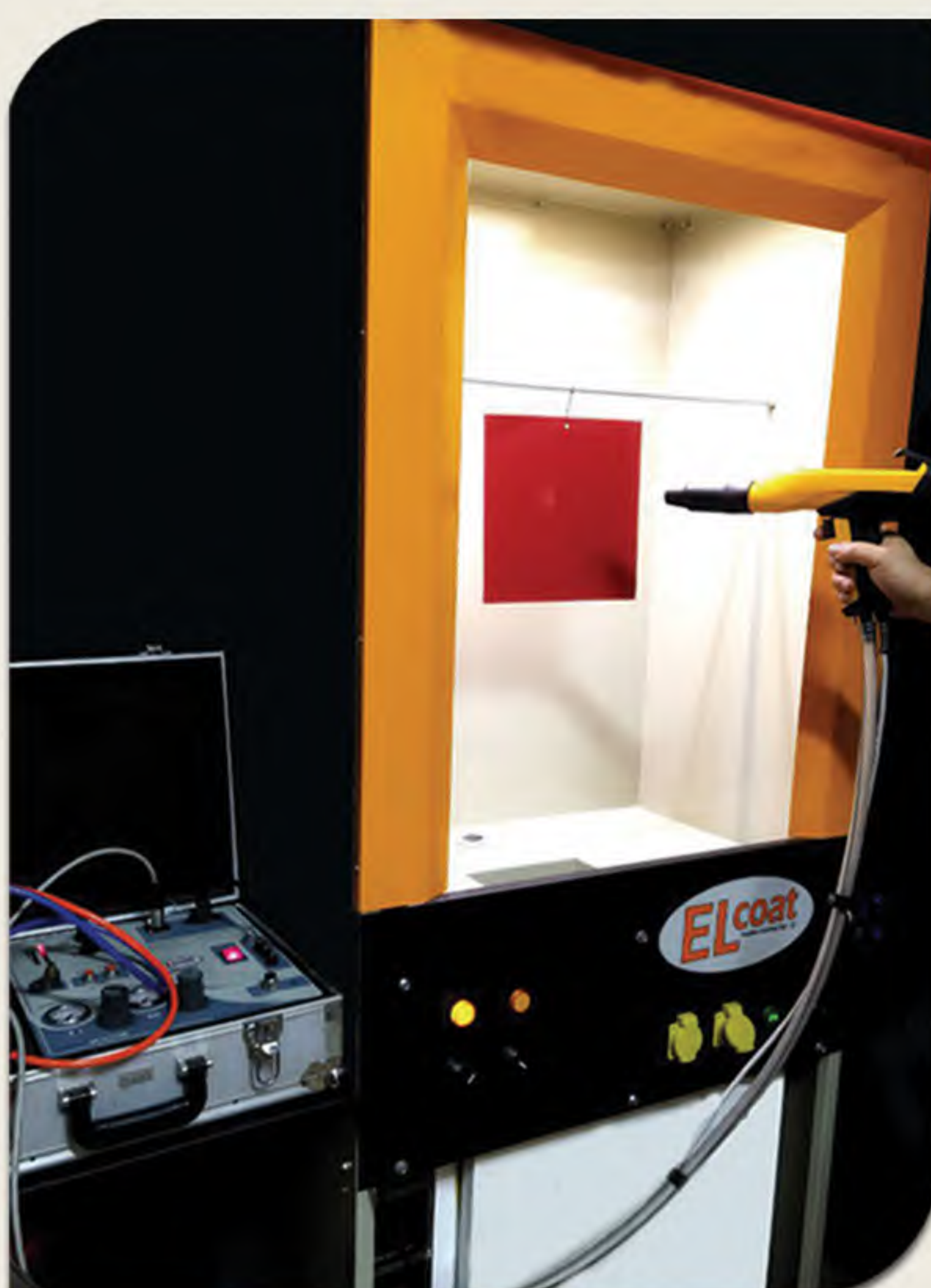


فیلم راه اندازی
سیستم پاشش پودری
ELCOAT سری زیگما پرایم



دستگاه پاشش آزمایشگاهی

در صورتی که تنها نیاز به تست فام رنگ است می توان از تپانچه قیف دار یا تپانچه و مخزن پودر آزمایشگاهی استفاده کرد. این سیستم همراه با کابین پاشش آزمایشگاهی مجهز به کوره و سیستم بازیافت آزمایشگاهی، یک خط رنگ در مقیاس آزمایشگاهی را برای کاربر فراهم می کند. برای تولیدکنندگان پودر، این دستگاه امکان تست سریع و واقعی رنگ جدید را در محیطی کنترل شده فراهم کرده و چرخه های تحقیق و توسعه (R&D) را به طور چشمگیری تسریع می کند. در آزمایشگاه های آموزشی و آکادمیک نیز، این کیت به عنوان یک ابزار آموزشی ایمن و کاربر پسند، اصول بنیادین پوشش دهی را به شکلی کارآمد ارائه می دهد.



پاشش یکنواخت پودر



قابلیت حمل آسان



تست سریع رنگ



هنر مهندسی

ربات پاشش پودری

در خطوط رنگ پودری، به منظور دستیابی به پوشش یکنواخت سطوح از ربات پاشش استفاده می شود تا حرکت منظم و ملایم تپانچه ها، در سرعتها و مسافت های مختلف توسط کاربر قابل کنترل باشد. با استفاده از رباتهای پاشش ELCOAT، کاربر قادر خواهد بود تا با برنامه ریزی دقیق، نحوه پاشش مطلوب و متناسب با قطعه را کنترل نماید، کورس حرکتی ربات را بدقت برنامه ریزی نموده و در نتیجه، اتلاف پودر را به حداقل برساند.

سیستم فرمان این رباتها به تجهیزات PLC مجهز است که در صورت لزوم، می توان با افزایش یا کاهش سرعت کانوایر، سرعت حرکت تپانچه ها را نیز به طور متناسب تغییر داد.



مشخصات فنی ربات پاشش پودری

سیستم فرمان	PLC
قدرت موتور	۱/۱ کیلو وات
سیستم حرکتی	زنجیر
برق مصرفی	۲۲۰ ولت (۵۰-۶۰ هرتز)
میزان پیمایش (استروک)	۲۰۰۰ میلی متر
حداکثر وزن روی بازوها	۲۰ کیلو گرم
ابعاد دستگاه (H*L*W)	۷۵*۹۰*۳۱۰ سانتی متر
وزن	حدود ۱۸۰ کیلو گرم



فیلم کارکرد
سیستم ربات پاشش پودری





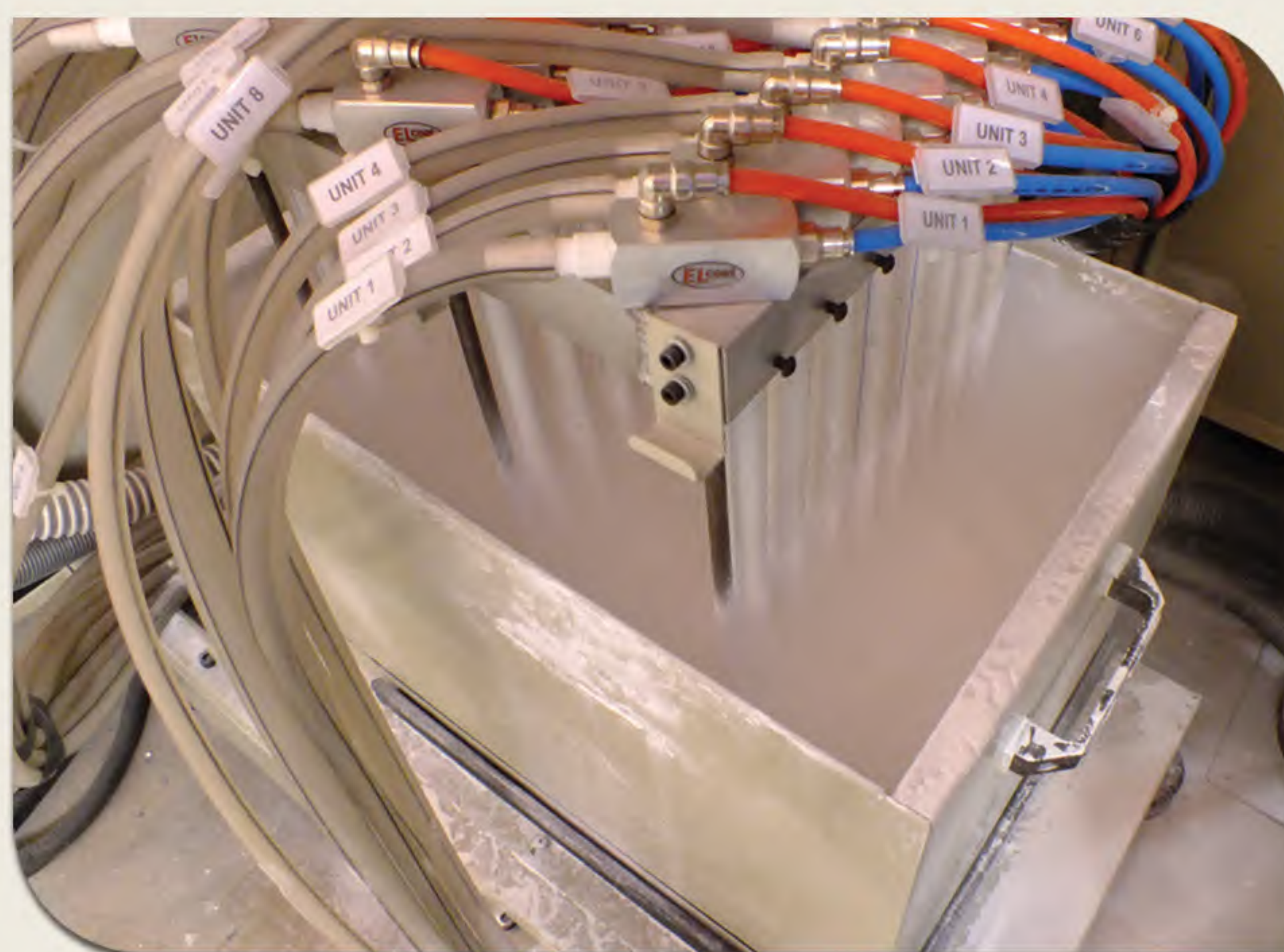
رک اتوماتیک پاشش پودری

رک اتوماتیک ELCOAT، با قابلیت چیدمان ۸-۶ کنترل یونیت دستگاه پاشش پودری، با طراحی منحصر بفرد، گزینه ای مناسب برای خطوط پیوسته پاشش پودری به شمار می رود. این سیستم مجهز به سیستم مرکزی کنترل هوای ورودی، هوای فلودایز، برق دستگاه و اتصالات پنوماتیک بوده و اعمال تنظیمات در دستگاه، بسیار آسان است. برای سیستم های بزرگ و اتوماتیک از رک های تکمیلی استفاده می شود.



پادر سنتر

طراحی شده برای تعویض سریع رنگ مجهز به مخزن سیال ساز برای کار با پودرهایی با خواص جریان پذیری دشوار جلوگیری از انتشار پودر به محیط، به واسطه سیستم مستقل مکش هوا خروجی یکنواخت پودر به دلیل استفاده از انژکتورهای مجهز به کنترل سطح تمیزکاری خودکار داخل انژکتورها، شیلنگ ها و گان های پاشش حفظ کیفیت بهینه پودر به واسطه دستگاه الک داخلی



سیستم الک پودر

الک رنگ پودری ویبره‌ای، دستگاهی تخصصی برای فیلتراسیون و یکنواخت‌سازی انواع رنگ پودری در خطوط رنگ استاتیک است. این دستگاه با بهره‌گیری از سیستم ویبراتور قدرتمند و توری با مش بالا، ذرات درشت، کلوخه‌ها و ناخالصی‌ها را به‌صورت مؤثر جدا کرده و پودری با بافتی همگن و کیفیتی پایدار در اختیار کاربر قرار می‌دهد.

ویژگیها:

- مجهز به ویبراتور صنعتی قابل تنظیم
- امکان تنظیم شدت لرزش متناسب با نوع و دانسیته رنگ پودری، برای دستیابی به حداکثر راندمان الک کردن و جلوگیری از گرفتگی توری.
- توری با مش بالای مقاوم
- استفاده از توری با دقت بالا برای جداسازی ذرات ناهمگن
- کارکرد ساده و کاملاً پنوماتیکی
- تنها با اتصال به پمپ باد، دستگاه آماده استفاده است؛ بدون نیاز به تأسیسات پیچیده و مصرف برق جداگانه برای سیستم الک.
- تخلیه آسان و کنترل‌شده رنگ پودری
- رنگ پس از الک شدن از قسمت پایین دستگاه جمع‌آوری شده و به‌راحتی به مخزن تغذیه یا سیستم بازیافت منتقل می‌شود.
- ساختار مستحکم و پایدار
- شاسی فلزی تقویت‌شده با طراحی مهندسی، مقاومت بالا در برابر لرزش مداوم و شرایط کاری صنعتی را فراهم می‌آورد.



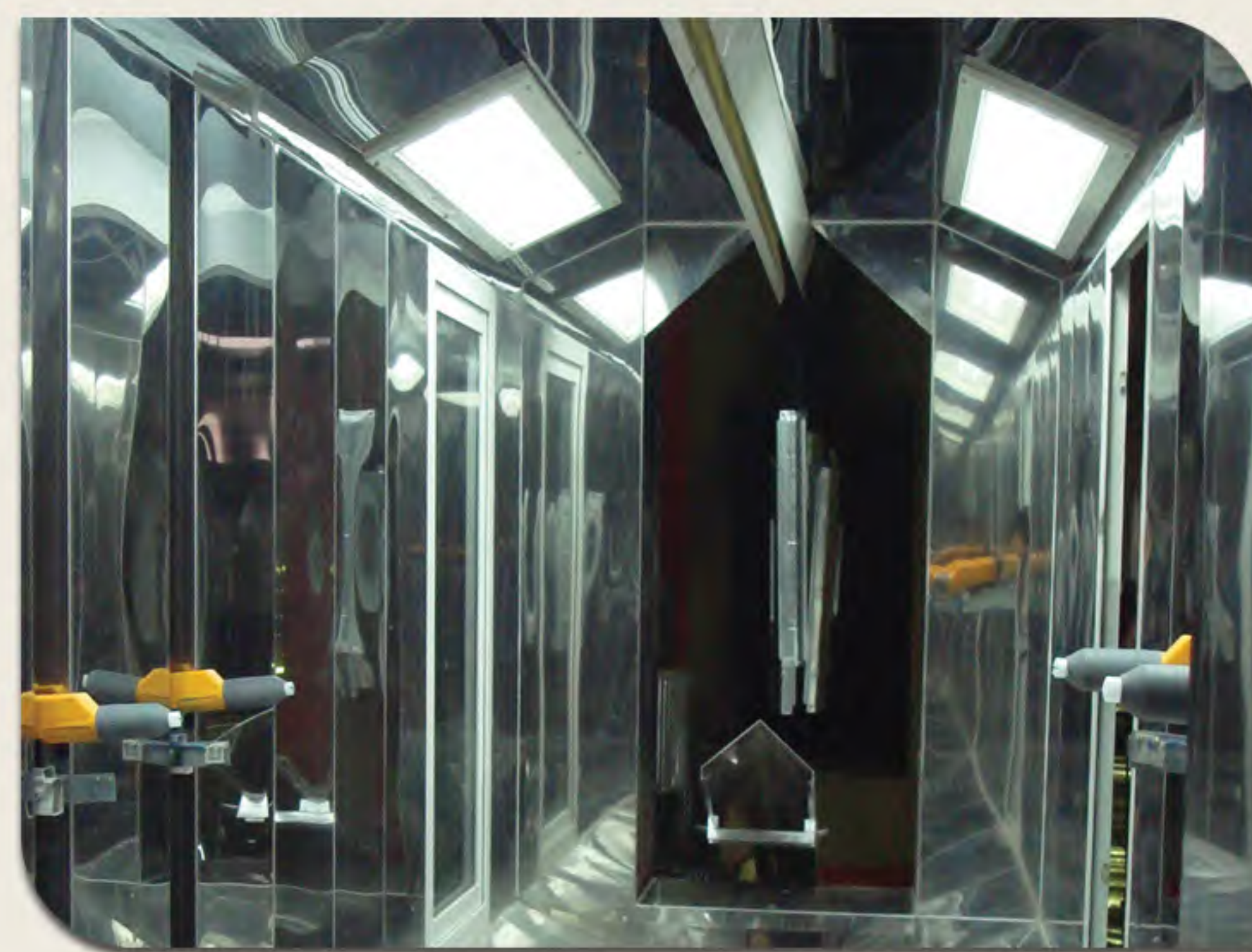
مخزن مرکزی پودر

در خطوط پیوسته، یک مخزن پودر با ظرفیت بالا جایگزین چندین مخزن کوچک‌تر می‌شود تا عملیات تولید را بهینه‌سازی کند. این مخزن مرکزی دارای چندین انژکتور است که مستقیماً بر روی درب مخزن نصب شده‌اند و به‌طور همزمان چندین سیستم رنگ‌پاش را تغذیه می‌کنند. مدیریت تمامی پودر از یک نقطه مرکزی، جریان یکنواخت مواد را تضمین کرده، عملیات نگهداری را ساده‌تر می‌کند و بهره‌وری کلی را با حجم بالای رنگ‌آمیزی پودری به شدت افزایش می‌دهد.



کابین پاشش

شرکت فن آوران کابین‌های رنگ پودری را دقیقاً متناسب با نیاز هر مشتری طراحی و تولید می‌کند. مهندسان ما با در نظر گرفتن ظرفیت مورد نیاز، ظرفیت تولید و ابعاد یا هندسه قطعات مورد نظر، کابین سفارشی‌سازی شده‌ای را ارائه می‌دهند که پاشش بهینه پودر، عملکرد بالا و کارکرد مطمئن و طولانی‌مدت را تضمین می‌نماید.



سایکلون ساده



سایکلون ساده برای بازیابی مؤثر پودر در خطوط پوشش‌دهی صنعتی طراحی شده است و عملکرد بالایی در جداسازی، کنترل مطمئن جریان هوا و بهره‌برداری پاک و بدون آلودگی ارائه می‌دهد. سایکلون با ابعاد کلی ۳۳۰۰ میلی‌متر ارتفاع، ۱۲۰۰ میلی‌متر عرض و ۱۸۰۰ میلی‌متر طول، به گونه‌ای طراحی شده است که به صورت یکپارچه در کارخانه‌های مدرن رنگ پودری ادغام شود و در عین حال، فضای صنعتی کمی را اشغال کند.



بدنه سایکلون از ورق فولادی روغنی با ضخامت‌های ۱.۵، ۲ و ۳ میلی‌متر ساخته شده است که دوام و طول عمر بالای آن را در شرایط تولید مداوم تضمین می‌کند.

این سیستم توسط یک الکتروموتور ۳ کیلووات با سرعت ۲۸۰۰ دور در دقیقه (rpm) تغذیه می‌شود که جریان هوای کارآمد برای جداسازی و بازیابی پودر را فراهم می‌آورد.

سایکلون مجهز به فن سانتریفیوژ (Backward) است و ظرفیت هوادهی معادل ۱۷۵۰ مترمکعب بر ساعت است که مکش مؤثر و گردش بهینه پودر را پشتیبانی می‌کند.

انتقال پودر از طریق یک شیلنگ ۵ اینچی هلی‌فلکس انجام می‌شود که انتقال روان مواد در طول فرایند بازیابی را امکان‌پذیر می‌سازد. این واحد به راندمان بازیابی چشمگیر ۹۵ درصد دست می‌یابد.

هر سایکلون دارای ۹ فیلتر از الیاف پلی‌اکریلیک است که عملکردی عالی در جذب گرد و غبار ارائه می‌دهد.



مونوسایکلون

عملکرد یک سیستم بازیافت پودر، جمع‌آوری ذرات پودر بیش از حد پاشش شده و آماده سازی آن‌ها برای بازیافت است. همزمان، این سیستم وظیفه جداسازی ذرات پودر از جریان هوای خروجی را پیش از تخلیه به اتمسفر بر عهده دارد. سیستم‌های متعددی برای بازیابی پودر وجود دارد که به طور کلی در دو دسته طبقه‌بندی می‌شوند:

سیکلون‌ها و فیلترها

تامین‌کنندگان اغلب برای ساخت مونوسایکلون، از ترکیب هر دو اصل استفاده می‌کنند. بازدهی چنین سیستم‌هایی به ۹۹ درصد می‌رسد. مخلوط پودر و هوا وارد سیکلون شده و در نتیجه، الگوی چرخشی به خود می‌گیرد. نیروی گریز از مرکز ناشی از سرعت بالای ورودی، پودر را از هوا جدا می‌کند. با کاهش سرعت، پودر به صورت مارپیچی به سمت واحد تخلیه رسوب می‌کند. هنگامی که هوا وارد سیکلون می‌شود، سطح مقطع آن تغییر کرده که این امر موجب افت سرعت هوا می‌گردد. پودر می‌تواند از زیر سیکلون، از طریق یک الک عبور کرده و مجدداً به منبع تغذیه پودر بازگردد.



الهام گرفته از طبیعت



مشخصات فنی

- ظرفیت: ۱۰ الی ۱۲ متر مکعب
- متعلقات: دارای مخزن پودر
- جنس بدنه: فولاد ضد زنگ
- تعداد فیلترها: ۱۲ عدد
- مجهز به: سیستم تمیزکاری فیلتر
- شیر برقی: ۱۲ عدد
- الکتروموتور: ۱۵ کیلووات

کوره پخت رنگ

شرکت فن آوران کوره‌های پخت رنگ پودری را در هر دو پیکربندی کانوایی و یاکسی طراحی، تولید و نصب می‌کند تا پاسخگوی طیف وسیعی از الزامات تولید باشد. هر کوره بر اساس چیدمان کارگاه، فضای در دسترس، ظرفیت تولید و همچنین حداکثر ابعاد و وزن قطعات مورد رنگ‌آمیزی، به‌صورت مهندسی شده طراحی می‌گردد.

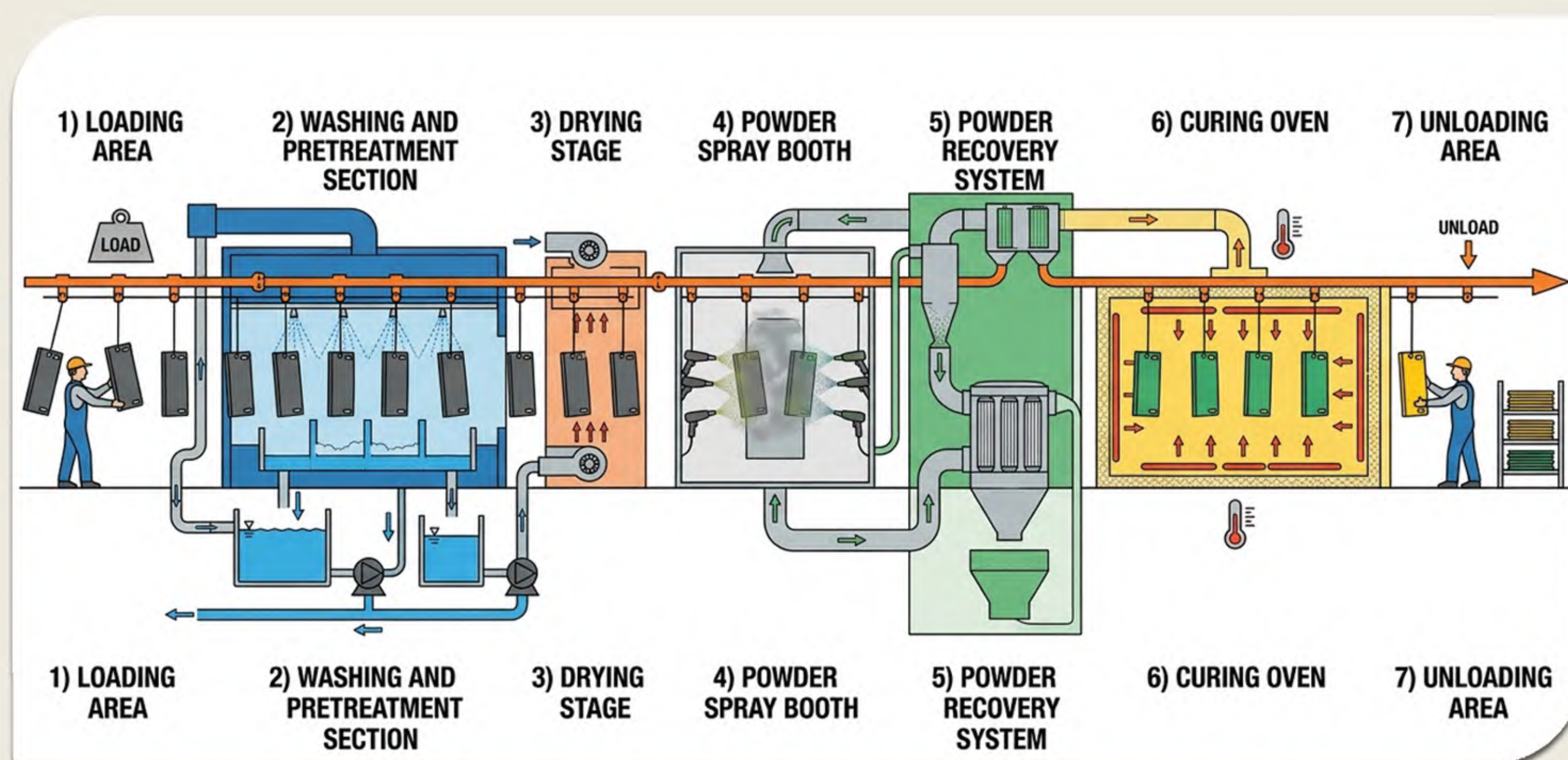


راهکارهای پخت ما، توزیع دمای پایدار و یکنواخت، جریان هوای کنترل‌شده و زمان ماند تکرارپذیر را فراهم می‌آورند تا عملکرد یکنواخت لایه رنگ و کیفیت بهینه‌ی پوشش تضمین گردد. بسته به نوع خط تولید، شرکت فن آوران قادر به تأمین سیستم‌های یکپارچه و کامل شامل مناطق بارگیری/تخلیه، محفظه‌های عایق‌بندی‌شده و تابلوهای فرمان متناسب با استانداردهای مشتری می‌باشد. علاوه بر کوره‌های پخت، شرکت فن آوران واحدهای پیش‌گرمایش و خشک‌کن را نیز با بهره‌گیری از همان اصول بنیادین حرارتی و جریان هوا تولید می‌نماید که این امر، ایجاد فرآیندی کاملاً هماهنگ از مرحله آماده‌سازی سطح تا پخت نهایی را میسر می‌سازد.

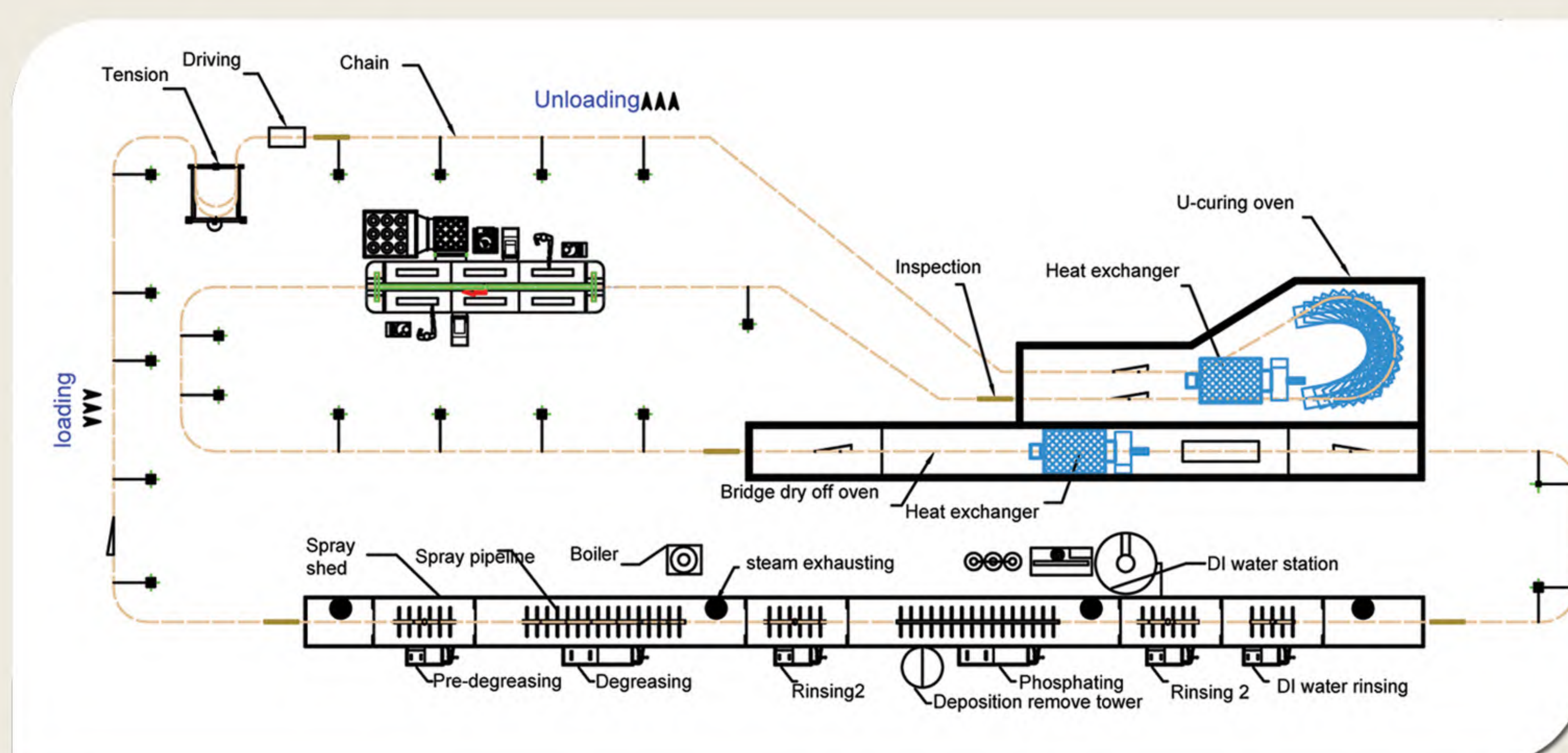
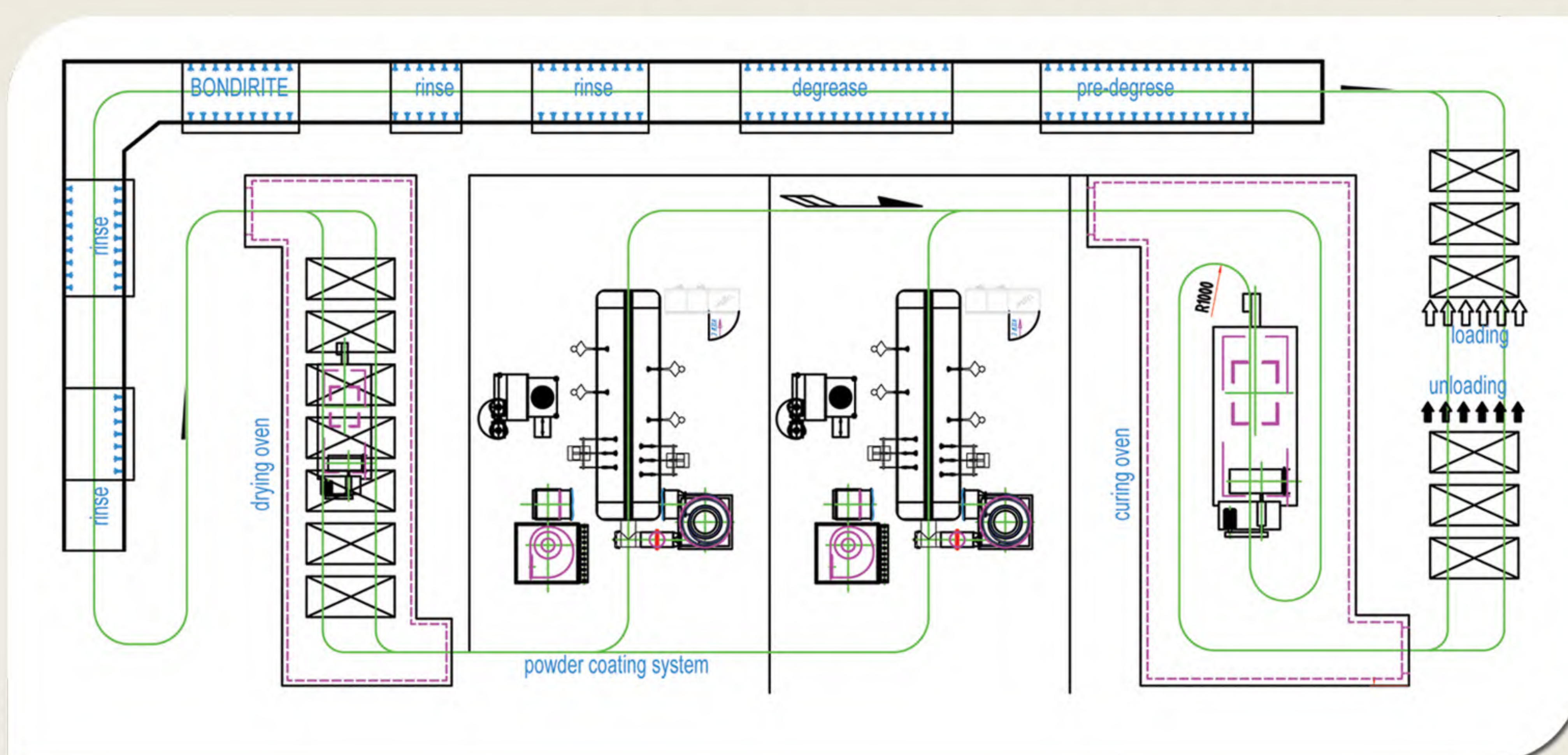


خط رنگ پودری

ما از منابع و سوابق کافی برای ارائه خدمات طراحی مفهومی، مهندسی تفصیلی، ساخت، نصب و راه اندازی برای پروژه‌های شما برخورداریم. تیم مدیریت پروژه ما با سال‌ها تجربه ارزشمند، همواره ثابت کرده‌اند که ما تأمین‌کننده‌ای قابل اطمینان برای خطوط رنگ پودری هستیم که پروژه‌ها را در زمان‌بندی توافق‌شده و با هزینه‌ای معقول به انجام می‌رسانیم.

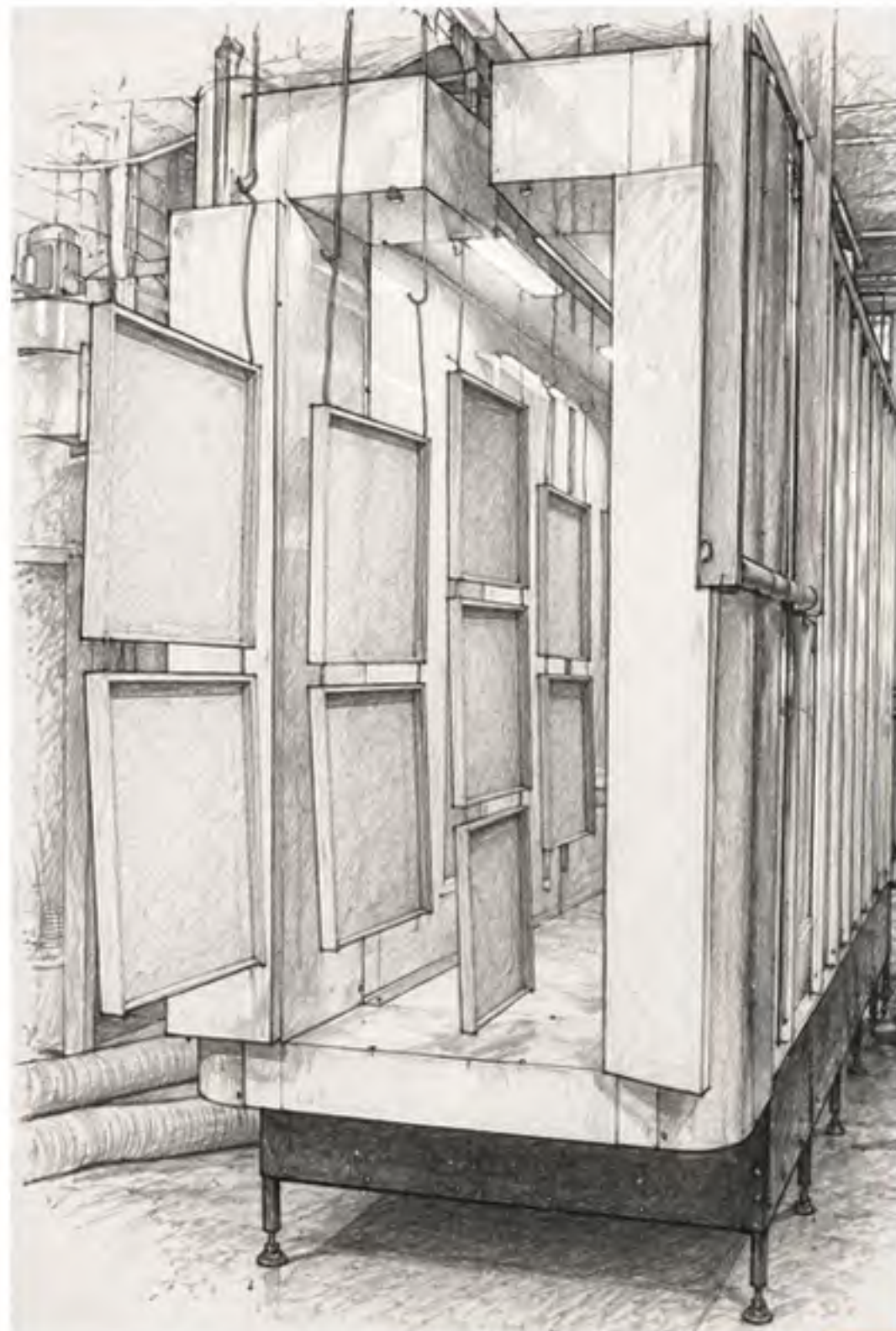


یک خط رنگ آمیزی پودری الکترواستاتیک اتوماتیک، به‌طور معمول شامل بخش‌های آماده‌سازی سطح، کوره خشک‌کن، منطقه پاشش رنگ، کوره پخت و سیستم کانوایر می‌باشد.



خط رنگ پودری افقی

خطوط رنگ پودری افقی، طیف گسترده‌ای از قطعات، از ورق‌ها و پروفیل‌های تخت گرفته تا مجموعه‌های پیچیده را به‌طور کارآمد رنگ آمیزی می‌کنند. شرکت فن آوران در طراحی و پیاده‌سازی سیستم‌های رنگ پودری افقی سفارشی که دقیقاً متناسب با نیازهای خاص مشتریان باشد، تخصص دارد. دانش فنی ما تضمین‌کننده چیدمان بهینه، یکپارچه‌سازی فرآیند و انتخاب تجهیزات مناسب برای دستیابی به حداکثر بهره‌وری و کسب نتایج برتر در هر نوع کاربرد صنعتی است.



کیفیتی ماندگار



کانوایر

کانوایرهای مونوریل، سیستم‌هایی کارآمد و قابل اطمینان هستند که به‌طور گسترده در خطوط رنگ پودری و تولیدات صنعتی مورد استفاده قرار می‌گیرند. این سیستم‌ها امکان جابه‌جایی پیوسته و روان قطعات را در تمامی مراحل پردازش، با حداقل دخالت دست فراهم می‌آورند. شرکت فن آوران فناوری پیشرفته کانوایرهای مونوریل را در طراحی خطوط سفارشی خود ادغام کرده است که تضمین‌کننده انعطاف‌پذیری، دوام و کنترل دقیق جریان حرکت قطعات می‌باشد. هر سیستم بر اساس نیازهای مشتری مهندسی شده و عملکرد بهینه، کاهش زمان توقف تولید و هماهنگی یکپارچه با عملیات رنگ‌آمیزی را فراهم می‌کند.

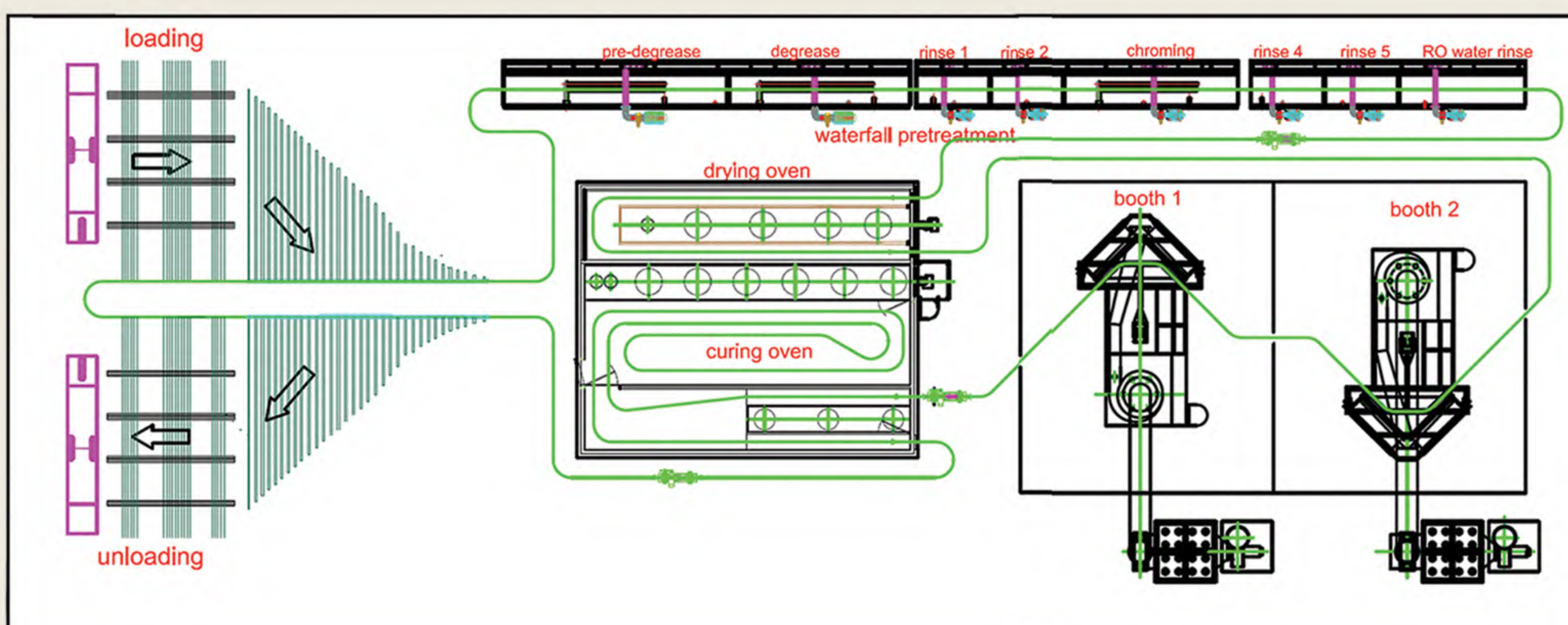


خط رنگ پودری عمودی

برای افزایش ظرفیت رنگ آمیزی پودری در کارخانجات آلومینیوم، می توان از خط رنگ عمودی پودری با ظرفیت بیشتر استفاده نمود. تفاوت اصلی بین خط رنگ پودری افقی و عمودی، مبنای طراحی خط رنگ و نحوه آویزان نمودن قطعات بر روی سیستم کانویر است. یک خط عمودی پاشش پودری دارای سیستم بارگیری است تا پروفیلها از حالت افقی به تدریج به حالت عمودی درآیند. پس از عبور پروفیلها از مرحله شستشو، پاشش و کوره پخت رنگ، در انتها، پروفیلها از حالت عمودی به حالت افقی در می آیند و از خط رنگ تخلیه می شوند. از ظرایف فنی این خط، پاشش پودر در ارتفاع ۸ متری، تامین پودر برای تپانچه ها، یکنواختی پوشش پودر در طول پروفیل، یکنواختی دمای کوره و سرعت بالای کانویر است. اولین خط ورتیکال در ایران توسط گروه صنعتی فن آوران تجهیز و راه اندازی شد.



ما فوق تصویر!

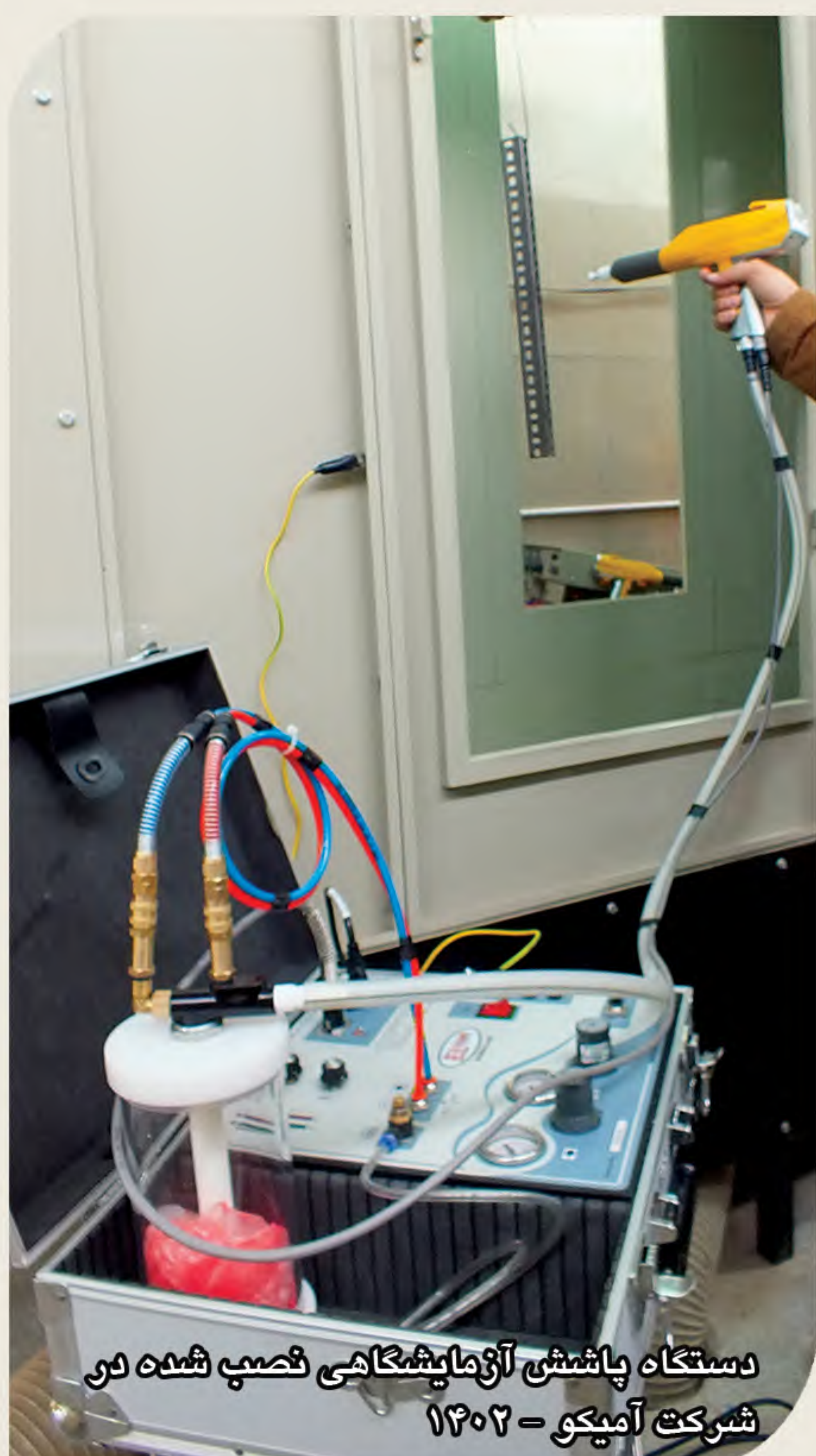


فیلم عملکرد خط رنگ پودری عمودی



خط رنگ بودری عمودی







خط اتومات نصب شده در
کارخانه سولای - ۱۳۸۷



خط اتومات نصب شده در
کارخانه پرسو الکتریک - ۱۴۰۱



خط اتومات نصب شده در
کارخانه البرز - ۱۳۹۰



خط اتومات نصب شده در
کارخانه ای در سلیمانیه - ۱۳۹۲



خط اتومات نصب شده در
کارخانه نگرار - ۱۳۹۰



تجهیزات بازیافت نصب شده
در کارخانه پرسو الکتریک - ۱۴۰۱



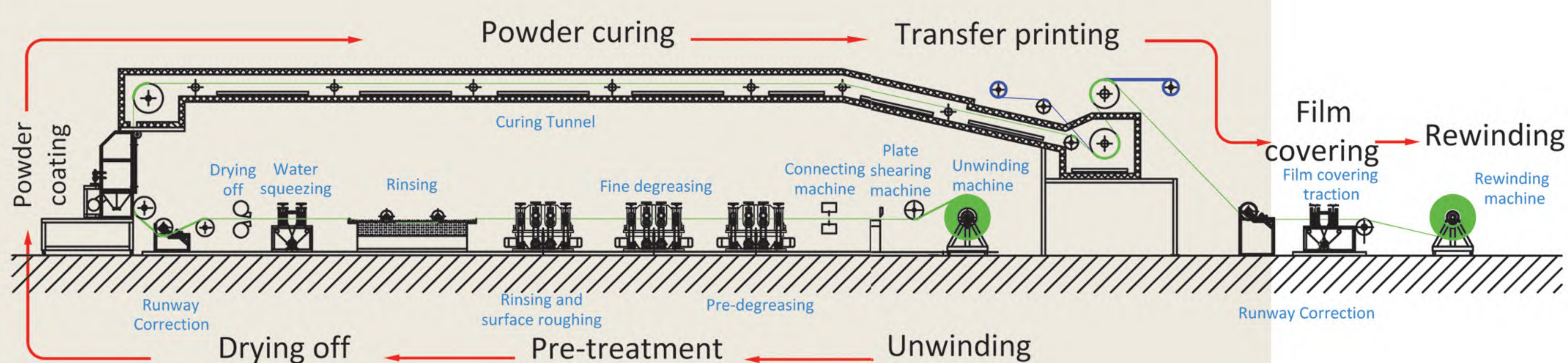
خط شستشو نصب شده در
کارخانه پیمانکار ایران خودرو - ۱۳۸۸

خط کویل کوتینگ

خط کویل کوتینگ یکی از پیشرفته ترین خطوط رنگ پودری است که ورق آهن یا آلومینیوم به صورت کویل یا رول وارد خط رنگ شده، توسط رول باز کن باز می شود و ابتدا توسط سیستم اتوماتیک، شسته می شود. سپس با گذر از مرحله خشک کن وارد کابین پاشش می شود. پس از اعمال پوشش پودری، رنگ پخت شده و در آخرین مرحله، فرایند دکورال با استفاده از کاغذ دکورال انجام می شود. در پایان، سطح فلز با سلفون پوشیده شده و مجدداً کویل توسط رول جمع کن به حالت اولیه خود در می آید.



حرف آخر در صنعت دکورال



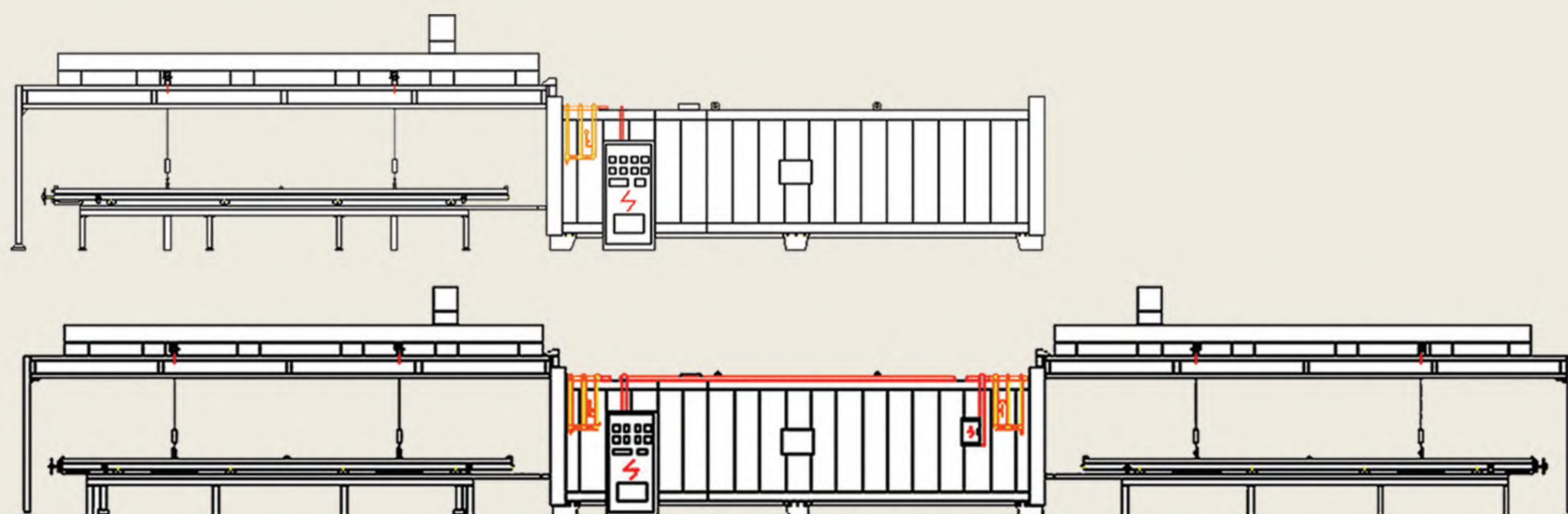
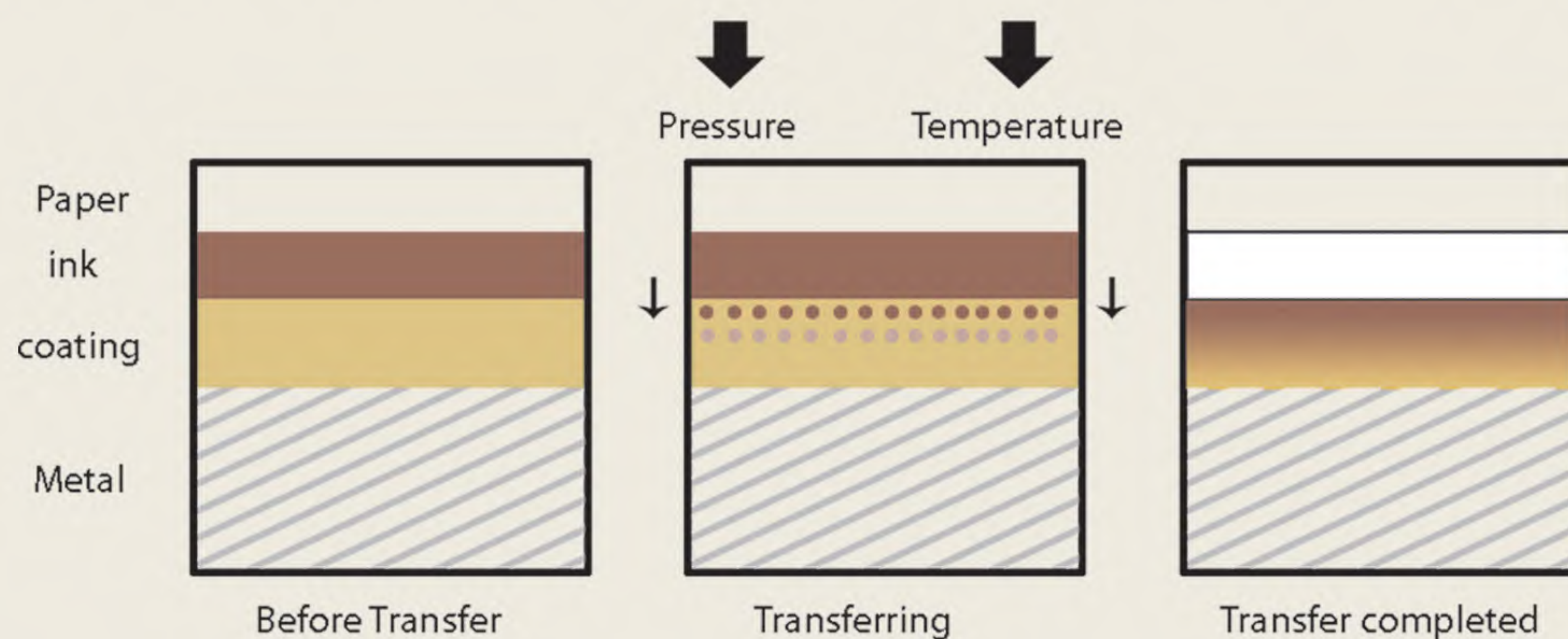
فیلم عملکرد خط کویل کوتینگ





سیستم چاپ حرارتی (دکورال)

پس از پوشش قطعه فلزی با رنگ پودری، با کاغذ یا فیلم دکور تمام سطح قطعه را می پوشانند و با اعمال خلاء، هیچ هوایی بین سطوح کاغذ و فلز باقی نمی ماند. سپس قطعه در دما و زمان مشخص قرار می گیرد که طی این شرایط، جوهر موجود در طرح بطور کامل به فلز منتقل می شود. فرآیند این سیستم به Sublimation یا چاپ حرارتی موسوم است.



خط شستشو و دکور ورق

سیستم‌های سابلی دکور سری ZKP-6 برای دکور کردن ورق استفاده می‌شود. این سیستم دارای ۶ میز کار، سه میز در هر طرف بوده و از بازده بالایی برخوردار است. دستگاه شستشو نیز قادر است تا ۱۰۰ ورق استاندارد را در ساعت بشوید.



بی نقص!

اطلاعات فنی سیستم ZKP-6

ظرفیت دکور کردن	۸۰-۶۰ ورق در ساعت
قدرت	۱۰ Kw
ابعاد خارجی	۶×۴/۴×۴ m
ابعاد میز کار (L×W)	۲/۶۲×۱/۴۵ m
نیروی کار مورد نیاز	۲ نفر
نوع سوخت مصرفی	گازوئیل، گاز، LPG، برق



فیلم عملکرد سیستم دکورال ورق

دستگاه دوخت فیلم دکور

آن دسته از کاربران دستگاه دکورال در صنعت آلومینیوم، که از فیلم دکورال و میز ساکینگ هد برای دکور پروفیل استفاده می‌کنند، می‌توانند برای افزایش ظرفیت تولید، سهولت در کار، کاهش هزینه‌های کارگری و تولید، دستگاه دوخت فیلم را در خط تولید، راه اندازی نمایند.



قطعات یدکی

شرکت فن‌آوران با تکیه بر دانش فنی، تجربه تخصصی و رویکردی مهندسی، مجموعه‌ای کامل از قطعات یدکی سیستم‌های پاشش را با کیفیت بالا عرضه می‌کند. این قطعات شامل شلیپوری، نازل تخت، نازل گرد و سایر ملزومات مرتبط بوده و از نظر طراحی، عملکرد و دوام، مشابه برندهای مطرح جهانی هستند.

تیانچه طرح EASY



تیانچه طرح OPTI



تیانچه طرح OPTI2



رنگ پودری

رنگهای پودری از نظر ظاهری به رنگهای چکشی، چرمی، سنباده ای، متالیک، چروک و ساده تقسیم می شوند. از نظر ساختاری به گروه های پلی استر، اپوکسی، اپوکسی - پلی استر (هیبریدی) و پلی یورتان تقسیم می شوند. از نظر براقیت نیز، رنگهای مات، نیمه مات، سوپر مات، براق، نیمه براق و سوپر براق قابل ارائه هستند.



ELCOAT
متعهد به کیفیت



از منظر جلوه‌های ظاهری، طیف گسترده‌ای از بافت‌های چکشی، سنباده‌ای، چرمی، متالیک و چروک در سطوح براقیت مختلف (از سوپر مات تا سوپر براق) قابل ارائه است. انطباق دقیق با استانداردهای بین‌المللی کالبراسیون رنگ، از جمله طیف وسیع کدهای RAL، تضمین‌کننده دقت و تکرارپذیری در پروژه‌های صنعتی شاست. این محصولات بر پایه ساختارهای شیمیایی متنوعی از جمله پلی‌اورتان، اپوکسی-پلی‌استر (هیبریدی) و پلی‌استر طراحی شده‌اند تا در برابر شرایط جوی و خوردگی، پایداری حداکثری داشته باشند.



RAL 1001	RAL 1013	RAL 1014	RAL 1015	RAL 1018	RAL 1021	RAL 1028
RAL 1035	RAL 1036	RAL 2004	RAL 3000	RAL 3004	RAL 3012	RAL 3015
RAL 3020	RAL 4004	RAL 4007	RAL 4008	RAL 5002	RAL 5005	RAL 5015
RAL 5018	RAL 6005	RAL 6018	RAL 6021	RAL 6024	RAL 6029	RAL 7001
RAL 7005	RAL 7016	RAL 7021	RAL 7024	RAL 7032	RAL 7035	RAL 7040
RAL 7043	RAL 8017	RAL 8019	RAL 9005	RAL 9006	RAL 9007	RAL 9016

کارفرمایان ما





گروه صنعتی فن آوران

تامین کننده تجهیزات خط رنگ پودری

تهران - بزرگراه رسالت - خیابان بنی هاشم - شماره ۱۶۴

تلفن: ۰۲۱-۲۲۵۱۱۴۵۰-۲۲۵۰۹۶۰۵

www.fanavarangroup.com

 [powdercoating_elcoat](https://www.instagram.com/powdercoating_elcoat)

