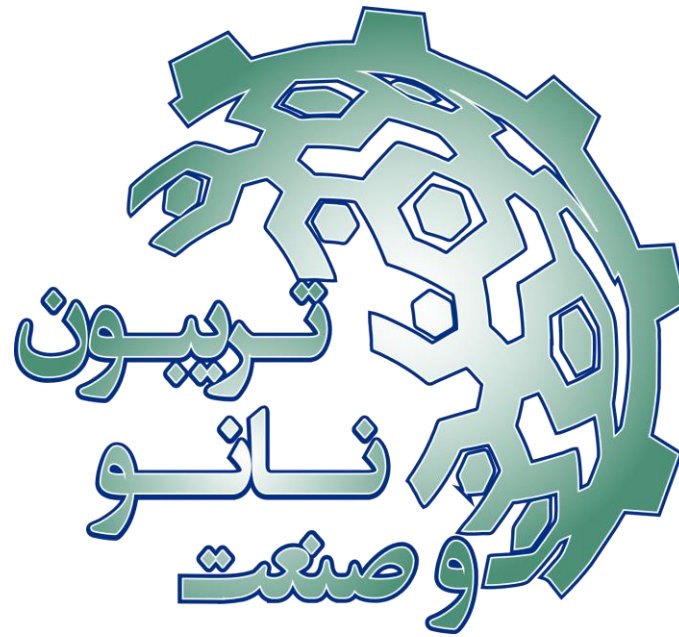




تولید و کاربرد رنگهای پودری الکترواستاتیک بر پایه فناوری نانو

مهندس علیرضا صبوری آزاد

مدیر کارخانه
شرکت کیان رنگین



اسفندماه ۱۴۰۰

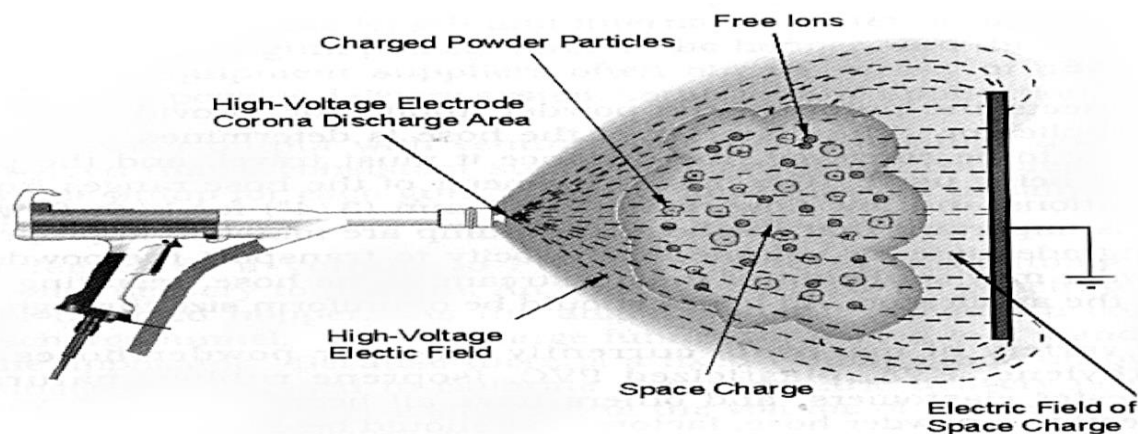
سرفصل

- ❖ رنگهای پودری الکترواستاتیک
- ❖ اجزای تشکیل دهنده پوششهای پودری
- ❖ فرآیند تولید
- ❖ فیلم آموزشی
- ❖ ارتباط محصول با فناوری نانو
- ❖ معرفی شرکت کیان رنگین
- ❖ توانمندی ها و امکانات مجموعه
- ❖ گواهینامه ها
- ❖ اطلاعات تماس و راه های ارتباطی شرکت

رنگ های پودری الکترواستاتیک

۱

پوشش های پودری ، به گروهی از پوشش ها گفته می شود که به صورت پودر خشک بر روی سطوح اعمال شده و سپس در معرض حرارت ذوب شده و تبدیل به یک پوشش یکنواخت بر روی سطوح میگردد.



اجزای تشکیل دهنده پوششهای پودری



– رزین ها (RESINS)

– عامل پخت (HARDENER)

– پرکننده ها (FILLER)

– رنگدانه ها (PIGMENTS)

– افزودنی ها (ADDITIVES)

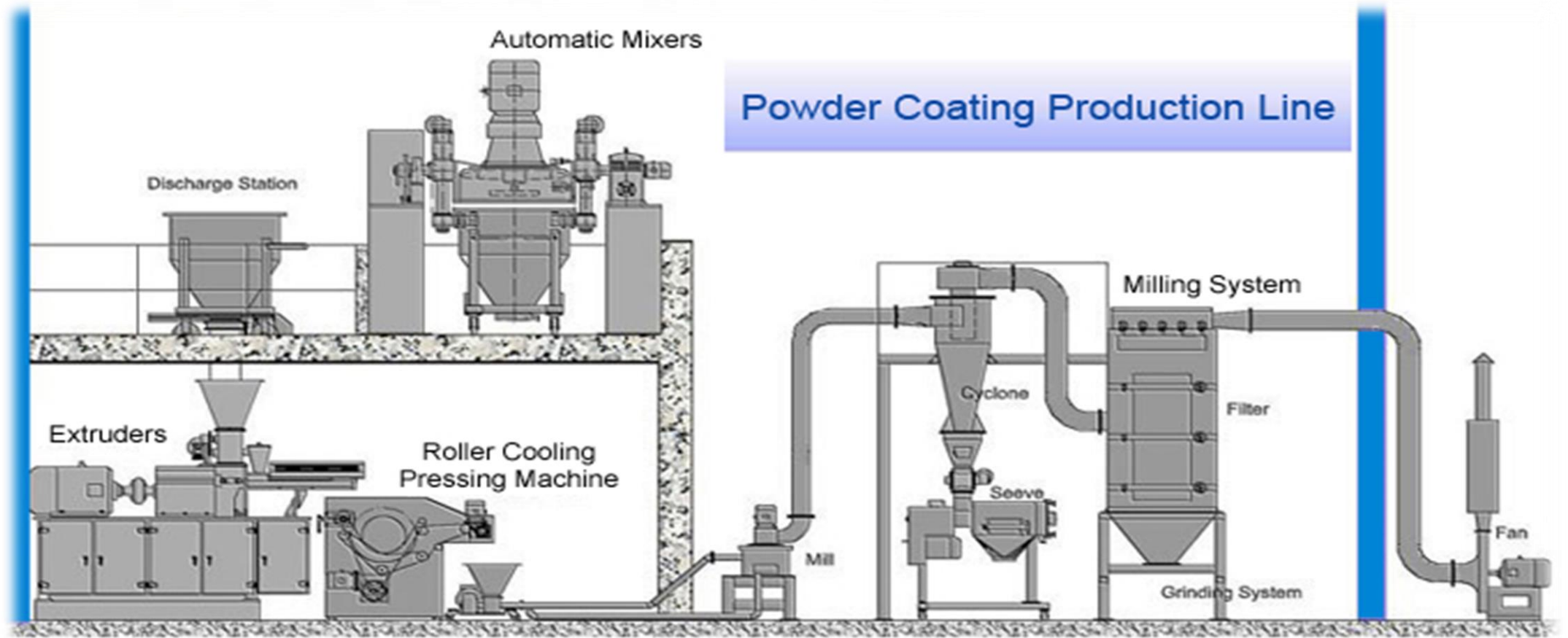
فرایند تولید

فرآیند تولید رنگ پودری شامل مراحل زیر می باشد:

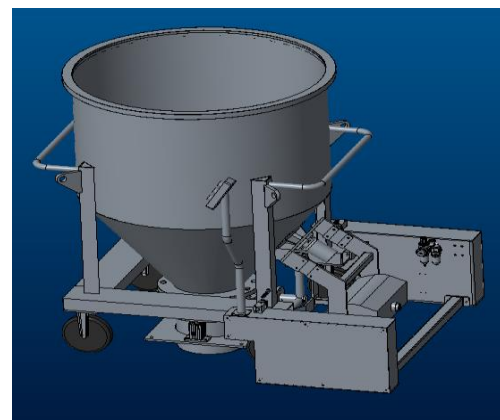
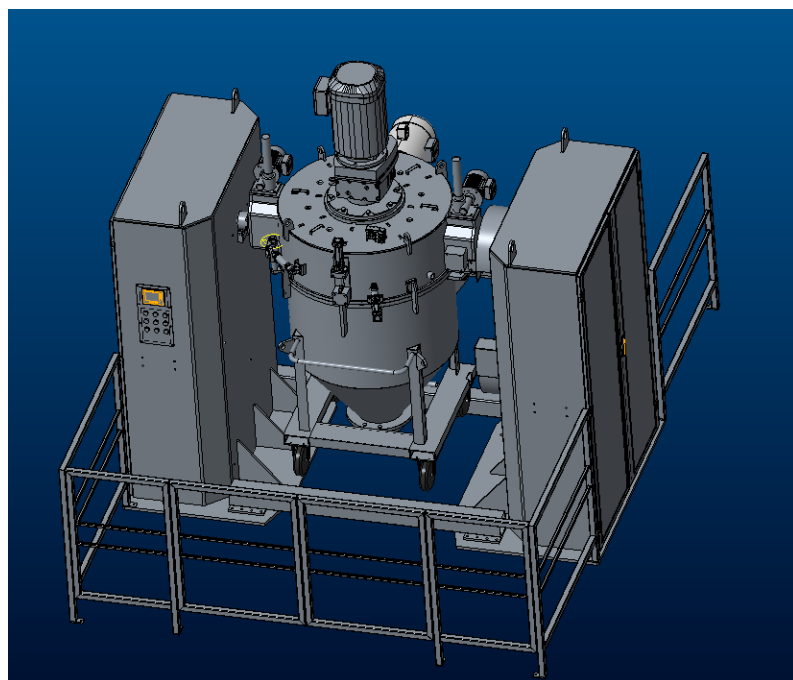
- _ توزین مواد اولیه**
- _ اختلاط خشک مواد اولیه (توسط دستگاه میکسر)**
- _ اختلاط مذاب مواد اولیه (توسط دستگاه اکسترودر)**
- _ خنک و خرد کردن مواد خروجی از اکسترودر (تهیه گرانول)**
- _ آسیاب و پودر کردن**

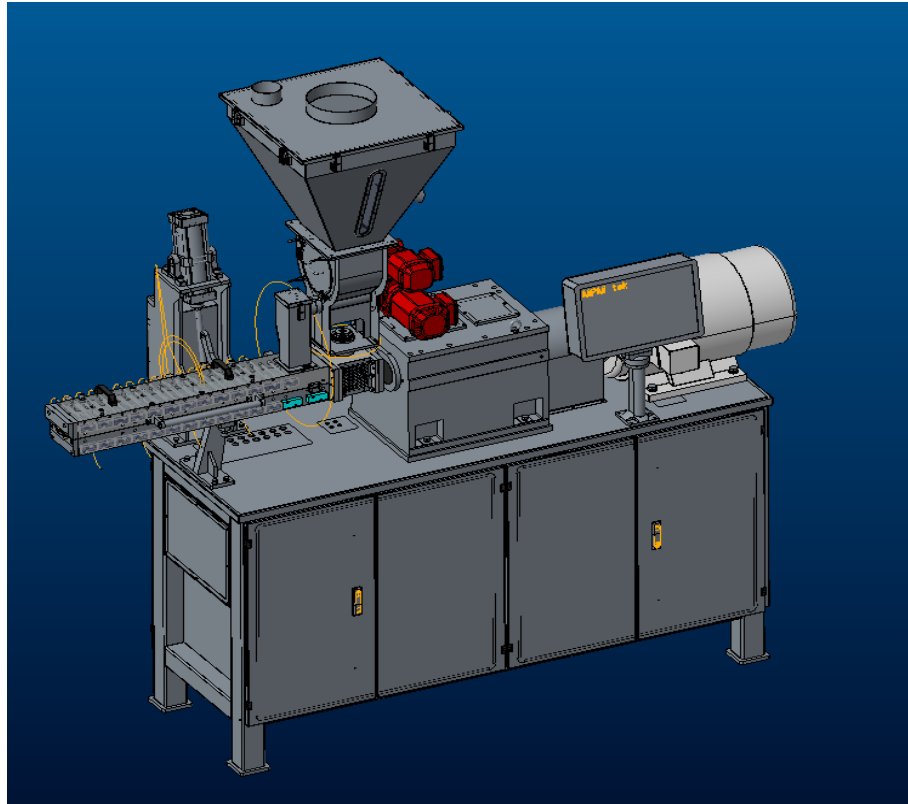
طرح شماتیک خط تولید

۴

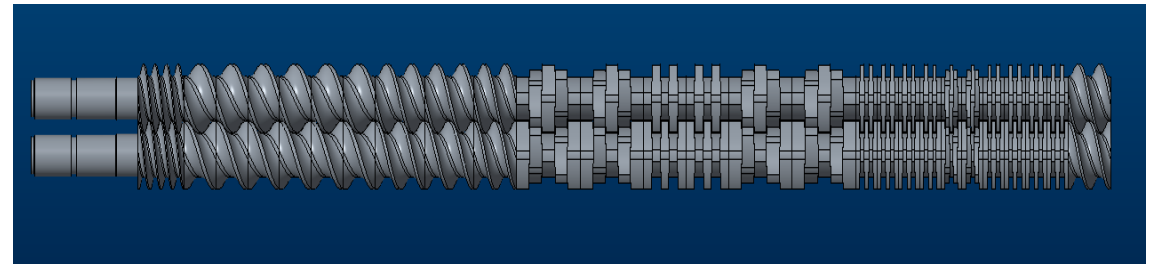


هدف از پیش اختلاط تهیه مخلوط
هموژن از مواد اولیه قبل از اکسترودر
است. اختلاط کامل نقش بسیار مهمی در
کیفیت محصول نهایی خواهد داشت

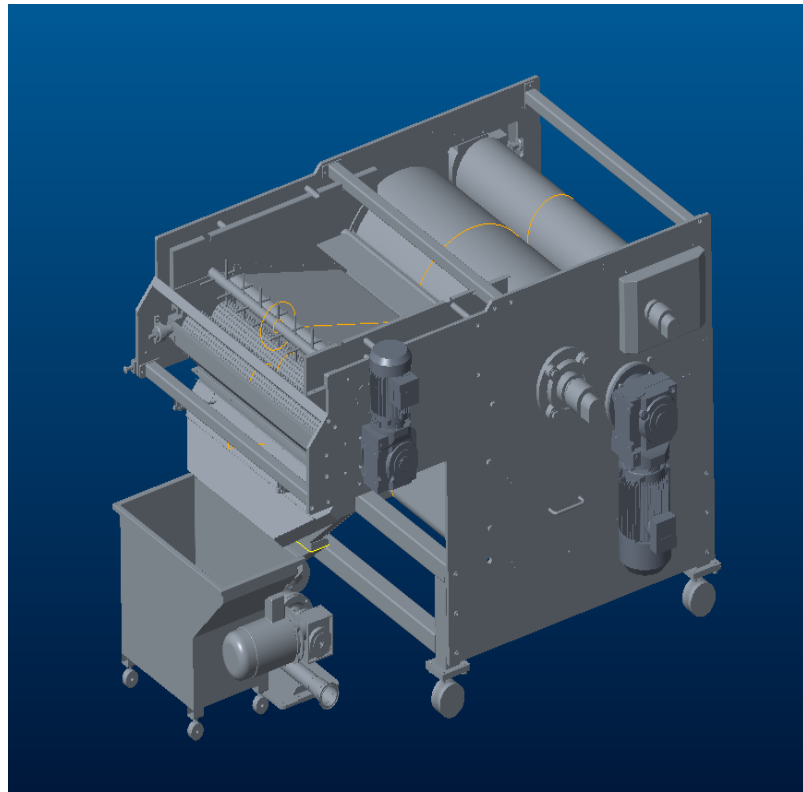




در عملیات اکستروژن ، پیگمنت ها - مواد افزودنی - عوامل پخت در رزین مذاب پخش می شوند . در این مرحله رزین و عامل پخت در مقیاس ملکولی با یکدیگر مخلوط گشته ، خوشه ها و کلوخه های پیگمنت شکسته شده و تمام مواد به طور یکنواخت در محمل پخش می شوند.



خنک و خرد کردن



محصول مذاب خروجی از دستگاه در بین یک جفت غلتک خنک کن که در میان آنها آب سرد جریان دارد به صورت ورقه پیوسته ای از مواد بر روی تسمه خنک کن - پهن شده تا کاملاً سرد و ترد گردد. در انتهای این تسمه خنک کن دستگاه خرد کن این ورقه پیوسته خنک شده را به صورت پرک و چیپس در آورده و آماده تحویل به مرحله بعدی (مرحله آسیاب) می نماید .



جهت دستیابی به اندازه ذرات پودر مورد نظر از گرانولهای تحویل گرفته شده از مرحله اکستروژن احتیاج به دستگاهی به نام آسیاب **Grinder** می باشد.

فرایند مورد استفاده در کلیه ماشین های آسیاب فرایند سایشی می باشد که از برخورد پرکها به سطح آسیاب یا با یکدیگر ، اندازه ذرات مورد نظر بدست خواهد آمد .



ارتباط محصول با فناوری نانو

– رفع چالش ها

– کاهش دود ناشی از پخت پوشش ها پودری در کوره های بسته (استفاده از ترکیبات نانو سلیکا)

– ایجاد مزایا

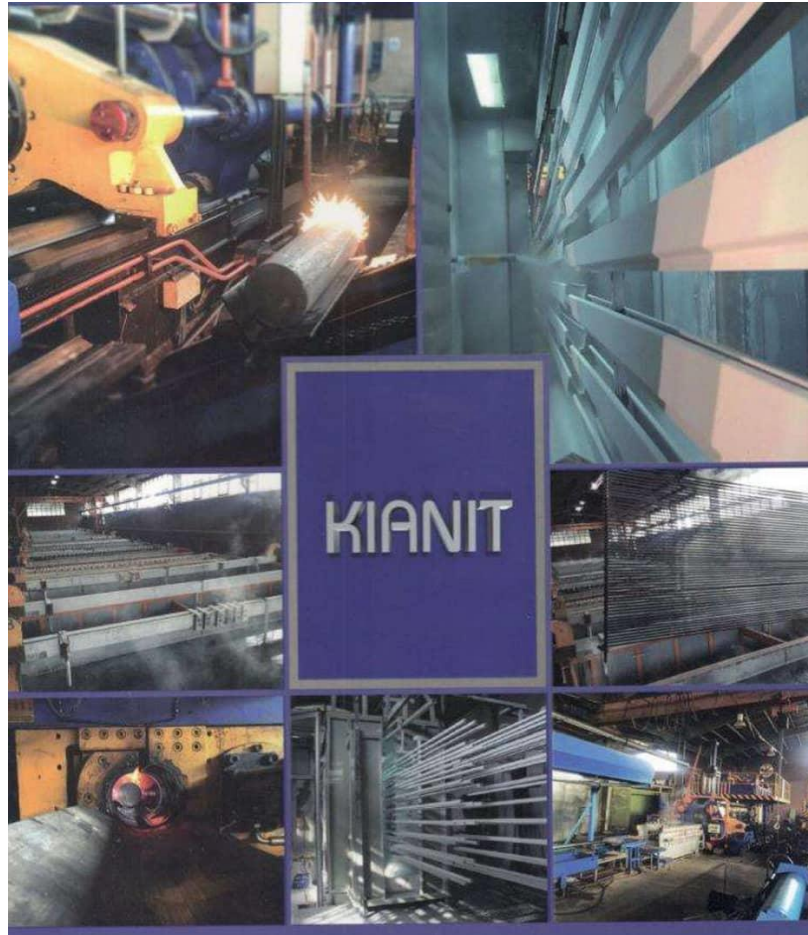
– تولید رنگ های ضد خوردگی (استفاده از پیگمنت های حاوی اکسید آهن نانو ساختار – استفاده از ترکیبات فسفات روی نانو ساختار)
– تولید رنگ های آنتی باکتریال (استفاده از مواد نانو ساختار)

معرفی شرکت کیان رنگین

شرکت کیان رنگین در سال ۱۳۷۸ تحت لیسانس شرکت مگا انگلستان با بیس و اصول آموزشی صحیح شروع بکار کرده است .
این شرکت در حال حاضر با ۵ خط تولیدی و توان ۴۰۰ تن در ماه انواع پوشش های پودری در حال فعالیت می باشد .
کادر مجرب با سابقه و تجربه زیاد و افراد متخصص در خطوط تولید و آزمایشگاه از مزایای آن می باشد .
این شرکت در سال ۱۳۹۳ موفق به دریافت اولین گواهینامه نانو خود در مقیاس آزمایشگاهی شد.



کارخانه کیانیت



از آپشن های در اختیار شرکت کیان رنگین حضور مجتمع تولیدی کیانیت در مجموعه خود می باشد . این مجتمع در زمینی به مساحت ۴۵ هزار متر مربع و پیشرو در صنعت آلومینیوم از سال ۱۳۵۸ مشغول بکار است .

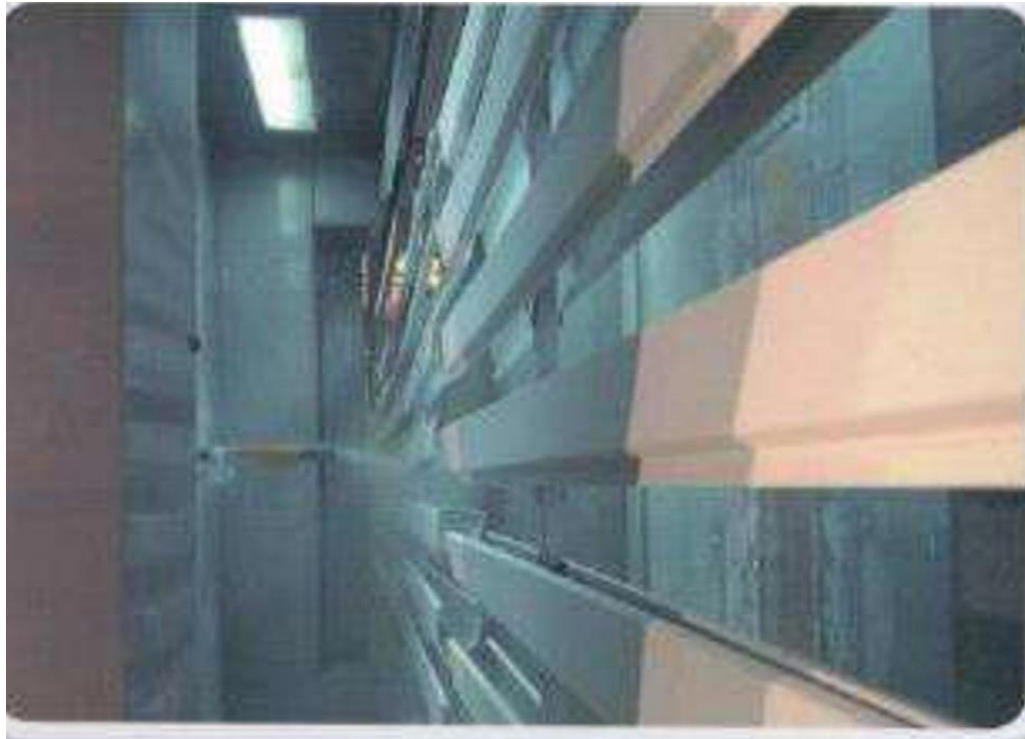
این مجتمع شامل بخش های تولید پروفیل آلومینیوم به روش اکستروژن - آبکاری - پاشش و اعمال رنگ می باشد .

واحد تولید پروفیل آلومینیوم



این بخش با در اختیار داشتن دو دستگاه اکستروژن ۶ اینچ و ۷ اینچ با قدرت ۱۸۰۰ تن و استفاده از بیلتهای با طول بلند یکی از قطبهای تولید پروفیل آلومینیوم به حساب میآید.

خط رنگ پودری



این خط رنگ مجهز به سیستم پاشش رباتیک و یکی از بزرگترین خطوط پاشش تمام اتوماتیک به حساب آمده و ظرفیت رنگ آمیزی ۸ تن پروفیل آلومینیوم در هر شیفت کاری را دارد



آنادایزینگ یک فرایند الکتروشیمیایی است که کیفیت نهایی آن به عواملی چون درجه خلوص فلز بسیار وابسته است .
آندایز سفید و همچنین رنگی سدری تا مشکی در این واحد انجام می شود .

گواهینامه ها

- گواهینامه Iso 9001 : 2015
- گواهینامه Iso 14001 : 2015
- گواهینامه Iso 45001 : 2018
- گواهینامه صنعتی رنگ پودری حاوی نانو ذرات با خاصیت کاهش دود
- گواهینامه نانو مقیاس رنگ های پودری آنتی باکتریال
- گواهینامه E.P.I.L رنگ های پودری مقاوم در مقابل جریان الکتریکی

راه های ارتباط با شرکت



رنگ پودری کیان رنگین، پیشرو و با بهترین کیفیت تحت لیسانس شرکت مگا انگلستان و دارای ایزو و استاندارد های نانو از بزرگترین تولید کننده های رنگ پودری الکترواستاتیک در ایران است. این شرکت با سابقه ی بیش از ۲۰ سال کار در این زمینه از مورد اعتمادترین مراکز رنگ پودری منطقه می باشد .

کارخانه: تهران، جاده آبعلی، انتهای بومهن، بلوار تعاون، نبش کوچه سوم، پلاک ۱

۰۲۱۷۶۲۲۳۱۳۲

Kianranginco.com

info@kianranginco.com

شنبه تا چهارشنبه ۷ تا ۱۶



با سپاس از توجه شما