

پوشش دهی الکترواستاتیکی

۱-نوع تولیدات :

ردیف	تولیدات	مشخصات فنی	ظرفیت اسمی	
			مقدار	واحد
۱	پوشش دهی الکترو استاتیکی	انواع پوشش ها،پو کسی ،پلی استری،و اکریلیبا ضخامت ۳۰تا ۵۰۰میکرون بر روی سطوح فلزی	۸۱۰۰۰	متر مربع

گیری انجام می پذیرد. بسته به نوع چربی روش چربی زدایی ممکن است توسط حلالهای هیدروکربنی نظیر تری کلرو اتیلن ،پر کلرو اتیلن یا نفت انجام پذیرد. سپس حلال ها را توسط حرارت دادن سطوح از روی آن حذف می نمایند. استفاده از ترکیبات شیمیائی نظیر اسید سو لفونیک ،دتر جنت ها و محلولهای قلیایی استفاده کرد.

۱-۲:رنگ زدایی:رنگ زدایی از سطوح فلز به دو طریقه فیزیکی (استفاده از شات پلاست)و شیمیایی با استفاده از فرو بردن قطعه درون اسید سولفوریک یا اسید کلریدریک یا اسید فسفریک انجام پذیر است.

۱-۳: آماده سازی سطوح:جهت مقاوم سازی سطوح در برابر خوردنگی بسته به جنس سطوح آنها را با فرو بردن در حمام شیمیایی ،لایه و فیلم نازکی از مواد شیمیایی بر روی آنها می نشانند و بعنوان نمونه بر

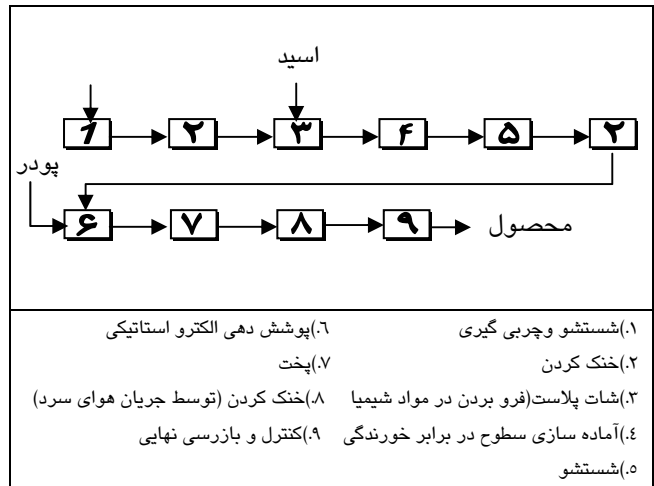
روی فولاد وآهن و فسفات روی یا فسفات آهن ،بر روی فلز روی ،فسفات روی یا لایه ای از کروم بر روی آلو مینیوم یا واکنش با اسید کرومیک یا اسید فسفریک لایه های نازکی را می پوشاند.

۲-شستشو و خشک کردن:جهت حذف مواد اضافی از سطح فلز آن را با آب شستشو داده و سپس در کوره خشک می کنند . در کوره های شعله مستقیم دما عموماً ۱۵۰ تا ۱۷۰درجه انتخاب می شود.

۳-پوشش دهی از طریق الکترو استاتیک :با ایجاد میدان الکتریکی ۲۰ تا ۹۰کیلو ولت بین سیستم اسپری کننده پودر رنگ و صفحه مورد نظر جهت پوشش دهی با یونیزه شدن هوا بین تفنگ اسیدی و و صفحه پودر رنگ توسط بمباران کردن یونی صفحه را پوشش می دهد.

۴-پخت کردن:قطعات پوشش داده شده جهت استحکام بیشتر به مدت ۱۰الی ۲۰دقیقه در دمای ۱۲۰-۲۰۰درجه سانتی گراد حرارت و پخت می شود .

۲-فرآیند تولید :



۳-ویژگیهای فرایند،تکات فنی و شرایط عملیاتی:

اساس پوشش دهی الکترو استاتیکی عبارتست از پوشاندن رنگ بر روی سطوح مورد نظر توسط میدان الکتریکی شده بین دستگاه پاشش پودر رنگ و سطوح مورد نظر. موارد استفاده این روش در پوشش دهی ،قطعات فلزی و پلاستیکی ،لوله های استیل و چدنی و علائم راهنمایی و رانندگی ،ماشین آلات صنعتی ،لوازم خانگی الکتریکی ودر بدنه قطعات اتو موبیل می باشد.از مزایای عمده این روش پوشش دهی عبارتست از عدم استفاده از حلال ،ایجاد پوشش با کیفیت بسیار خوب ،سهولت کار در این روش در مقایسه با روش های دیگر رنگ زدن ،حد اقل بودن میزان ضایعات،پائین بودن مسائل زیست محیطی ،از معایب این روش هم می توان به وجود مشکلاتی در ایجاد پوشش های بالای ۲۰۰میکرون وطولانی بودن مدت پوشش دهی اشاره نمود.

پوشش دهی بترتیب شامل مراحل زیر است:

۱-آماده سازی سطوح

۱-۱:چربی گیری:در این مرحله سطوح فلز مورد نظر را جهت پوشش دهی آماده می سازند.این عملیات عبارتند از چربی گیری که با فرو بردن قطعه دروان مربوطه یا عامل پوشش عامل چربی

۵- سرد کردن: در مرحله نهایی سرد کردن می باشد که به صورت طبیعی یا اجباری (توسط جریان هوای سرد) خنک می گردد.

۴- مواد اولیه اصلی:

ردیف	مواد اولیه اصلی	مشخصات فنی	مصرف سالیانه		نوع
			مقدار	واحد	
۱	حلال چربی گیر	۱۰۱ دی اتیل کلرواتان	۱۰۰۰	لیتر	●
۲	نفت	چربی گیر	۱۰۰۰	لیتر	●
۳	اپوکسی رزین	پودر رنگ	۷۵۰۰	کیلو	□
۴	پلی استر رزین	پودر رنگ	۱۴۰۰	کیلو	□

۵- ماشین آلات و تجهیزات اصلی (فرآیند تولید، آزمایشگاه و تعمیرگاه):

ردیف	ماشین آلات و تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد	نوع
۱	خط آماده سازی سطوح	شامل تانک هوا گیری با حلال ۶۵۰ لیتری، گالوانیزه و تانک استیل ۱۰۰ لیتری و شستشو	یک سری	●
۲	خط پوشش دهی الکترو استاتیک	جهت ظرفیت ۳۰۰ متر مربع در هر روز شامل تولید کننده میدان الکتریکی و سیستم اسپری کننده	دو سری	□
۳	کوره پخت	بسی انرژي مصرفی ۸۰۰۰ کیلو کالری در ساعت	یک دستگاه	□
۴	سیستم انتقال	تسمه نقاله به ۲۰ متر و عرض ۲ متر	-	●
۵	سایر تجهیزات	شامل تجهیزات آزمایشگاه و تجهیزات اضافی	-	●

۶- تعداد کارکنان:

مدیریت	کارشناسی	تکنسین	کارگرماهر	کارگر ساده	کل کارکنان
۱	۱	۲	۶	۲	۱۶

۷- کل انرژی مورد نیاز:

توان برق (کیلووات)	آب روزانه (مترمکعب)	سوخت روزانه (گیگاژول)
۱۷۳	۱۸	۴

۸- زمین و ساختمانها: (مترمربع)

زمین	سالن تولید	کل انبارها	کل زیربنا
۲۲۰۰	۳۳۰	۸۰	۶۱۵