



مشخصات نانوی پوششی با خاصیت ضد اثر انگشت روی سطوح استنلس استیل (AFP)

کلیات و معرفی نانو متالیک جهت پوشش فلز:

خدمات مهندسی استیل ایران افتخار دارد که روش پیشرفته و جدید عملیات پوشش میکرونی بر روی سطح فلز را که با محیط زیست نیز هماهنگی دارد، به صنعت استیل ایران معرفی نماید.

این روش، یعنی ترکیب نانو که در ابتدا برای پوشش قطعات در صنایع هوا فضا مورد استفاده قرار می گرفته است، در هنگام عملیات تولید، به شدت به سطح فلز چسبیده و تشکیل یک لایه نازک و بسیار مقاوم را می دهد. این لایه به صورت موثر از نفوذ آب و اکسیژن ممانعت کرده و خواص ضد خوردگی و ضد اثر انگشت بر روی سطح را افزایش می دهد. همچنین استفاده از این مواد باعث افزایش سختی استنلس استیل به میزان چشمگیری می شود.

مزایای نانو متالیک (AFP)

نگهداری ساده محصول نهایی

این ماده، مشکل اثر انگشت و پاک نمودن سطوح خشدار و سنباده خورده استنلس استیل را به خوبی حل می نماید و برای تمیز نمودن چنین سطوحی استفاده از یک پارچه یا حوله نخی کافی خواهد بود.

پایداری رنگ سطوح و زیبایی آنها

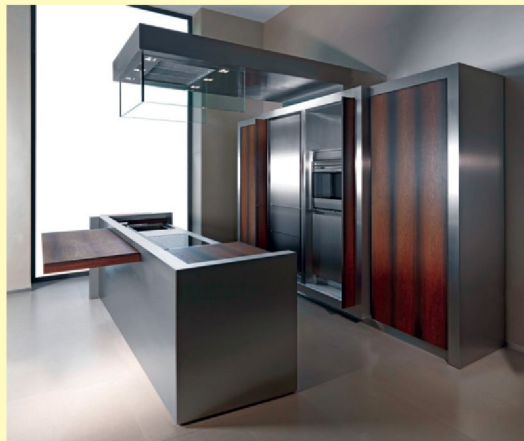
با استفاده از این ماده، می توان زیبایی و پایداری رنگ سطوح استنلس استیل را طولانی تر نمود.

افزایش سختی سطح

باقلم مخصوص سختی سنج جهت تعیین سختی سطح، معمولاً سطوح استنلس استیل از نظر سختی بین 2H تا 3H طبقه بندی می شوند. با استفاده از "AFP"، این سختی تا ۳ برابر افزایش یافته و حداقل میزان سختی 8H روی سطوح ملاحظه می گردد. این امر باعث می گردد که احتمال وقوع خط و خش بر روی این سطوح به میزان قابل توجهی کاهش یابد.

افزایش مقاومت در برابر خوردگی

بر اساس آزمایشات صورت گرفته توسط "SGS"، سطوح معمولی استنلس استیل 304، تا حدود ۴۰۰ ساعت در مقابل تست اسپری نمک مقاومت می نماید. با استفاده از عملیات "AFP" این زمان به بیش از ۷۰۰ ساعت افزایش یافته، که نشانگر افزایش چشمگیر طول عمر استنلس استیل های مورد نظر می باشد.





ضد مواد مخرب شیمیایی

مواد با پایه اسیدی و یا بازی قوی اثرات مخربی بر روی استنلس استیل دارند، سیمان یکی از رایج ترین این مواد می باشد. گزارش "SGS" بر روی تست شیمیایی مواد نشان می دهد که پس از عملیات "AFP"، استنلس استیل دارای یک لایه اضافی خارجی شده که سطح آن را از اثرات مخرب اینگونه مواد محافظت می نماید. همچنین خوردگی مواد شیمیایی بطرز قابل توجهی بر روی اینگونه سطوح کاهش می یابد.

وضعیت مطلوب در مقابل برش لیزر و با برش های حرارتی

پوشش های شفاف معمولی بر روی استنلس استیل در برابر برش لیزر مقاوم نبوده و در اغلب اوقات، اثرات سوختگی روی سطح ملاحظه می گردد. هر چند پس از عملیات پوششی "AFP"، برش لیزری هیچگونه اثر سوختگی و یا ناهنجاری بر روی سطح استنلس استیل باقی نمی گذارد.



تست چسبندگی

سطوح پوشش شده با "AFP"، به صورت صد در صد تست برش عرضی را با موفقیت گذرانده است. در ضمن اینگونه سطوح قابل خم و یا تا خوردن بوده و همچنان مشخصات فیزیکی استنلس استیل معمولی را حفظ می نمایند.

واحد پژوهش و تحقیقات خدمات مهندسی استیل ایران

تلفن دفتر : ۳۳۹۹۱۹۰۶-۸
تلفن فروشگاه : ۶۶۳۹۰۰۰۵-۹
تلفن کارخانه : ۵۶۵۴۷۳۱۷
فاکس : ۳۳۹۹۱۹۰۹
فاکس : ۶۶۳۹۰۰۰۴
فاکس : ۵۶۵۴۷۳۱۸