



مجمع فولادی روی اندودکاه

اولین تولیدکننده ورق گالوانیزه ایران

www.rooyandood.com



مجتمع فولادی روی اندود کاوه

با نزدیک به نیم قرن تجربه ابتدا در سال ۱۳۴۶ با تأسیس شرکت آهن پوش در زمینه فلز کاری و فرمینگ انواع ورق فولادی و سپس در سال ۱۳۷۳ با تأسیس شرکت روی اندود در زمینه تولید ورق های گالوانیزه در شهرستان ساوه، شهر صنعتی کاوه، پا به عرضه فولاد ایران گذاشت. این مجموعه با هدف ارتقا سطح کیفی محصولات خود در سال ۱۳۸۸ اقدام به احداث شرکت مجتمع فولادی روی اندود کاوه با استفاده از پیشرفته ترین ماشین آلات و تجهیزات نمود. این کارخانه با ظرفیت تولید سالانه ۱۵۰,۰۰۰ تن گالوانیزه گرم و ۳۰۰,۰۰۰ تن ورق روغنی و فول هارد و ۴۰۰,۰۰۰ تن ورق اسیدشویی در زمینی به مساحت پنج هکتار احداث گردیده است. شایان ذکر است فعالیت های این شرکت تحت گواهی نامه سیستم مدیریت یکپارچه IMS انجام می پذیرد.

طرح های توسعه:

راه اندازی خط تولید ورق گالوانیزه با ظرفیت ۴۰۰,۰۰۰ تن شهریور ۱۴۰۴

اسید شویی:

اولین مرحله از تولید ورق سرد نورد شده، روغنی، گالوانیزه و رنگی، اسید شویی می باشد. فرآیندی است به منظور حذف پوسته های ایجاد شده روی سطح ورق که بر اثر نورد گرم ایجاد می شود. به طور کلی هدف از انجام این فرآیند رسیدن به کیفیت سطحی مطلوب برای ورود به عملیات نورد سرد و تولید ورق روغنی می باشد.



Rooyandood

kaveh

steel complex

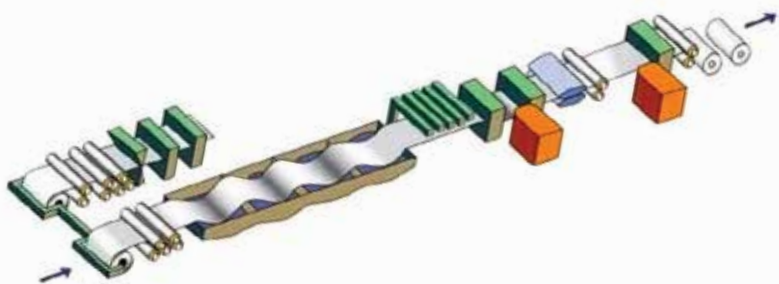
در فرآیند اسید شویی اکسید آهنی که در دمای بالا ایجاد میگردد. پوسته سیاه روی سطح ورق بسیار شبیه زنگ زدگی است. فرق پوسته اکسید روی سطح ورق سیاه با زنگ زدگی این می باشد که زنگ زدگی وقتی ورق فولادی در معرض هوای آزاد قرار میگیرد ایجاد می شود و به مرور زمان عمق بیشتری در فولاد پیدا میکند. اما پوسته اکسید آهن همانطور که گفته شد در دمای بالا در حین فرآیند نورد گرم ایجاد می گردد.



ماشین آلات خط اسید شویی :

- ۱- رول گیر
- ۲- موج گیر
- ۳- دستگاه جوش یا پانچ ورق
- ۴- مخازن اسید
- ۵- حوضچه های اسید
- ۶- مخزن آب جهت شستشوی ورق
- ۷- حوضچه شستشو
- ۸- هات درایر و خشک کن ورق
- ۹- (قیچی برش ورق) جهت برش جوش یا سر ورق
- ۱۰- جمع کن ورق
- ۱۱- مبدل حرارتی: اسید داخل مبدل شده و توسط بخار گرم می شود.
- ۱۲- پمپ های انتقال اسید به حوضچه
- ۱۳- دیگ بخار: تامین بخار جهت گرم کردن اسید خط
- ۱۴- مخازن ذخیره خام و ضایعات اسید

Rooyandood kaveh steel complex





نورد سرد:

ورق هایی که از طریق نورد گرم با حداقل ضخامت تولید میشوند روی آنها پس از اسید شویی، عمل کاهش ضخامت از طریق نورد REVERSE به صورت ۴ غلتکی که در اثر کشش توسط ۲ عدد رول گیر و فشار وارد شده انجام می پذیرد.

پس میتوان گفت کاربرد نورد سرد کاهش ضخامت با دقت مورد نظر ورق های فولادی می باشد.

دستگاه های نورد سرد معمولاً دارای ضخامت سنج هایی هستند که فولاد را هنگام خروج از غلتک ها از طریق X-RAY بررسی می کنند.

واحد نورد سرد این مجموعه از نظر مکانیکی ۸۰ درصد توسط مهندسين، ماشین سازان و پیمانکاران ایرانی طراحی و ساخته شده است.

سرعت خط حداکثر ۱۰۰۰ متر بر دقیقه می باشد و در حال حاضر کلاف ورودی تا ۴ میلیمتر تست شده است که در نهایت؛ هدف تولید کلاف ۰٫۱۸ میلیمتر می باشد. شایان ذکر می باشد این واحد در زمان تست توانست از ورق ۲ میلیمتر، ورق ۰٫۲۸ تولید کند که موجب افتخار کارکنان و همکاران این واحد تولیدی می باشد.

نیمی از ورق های تولیدی در این واحد جهت تامین مواد اولیه خط گالوانیزه شرکت مورد استفاده قرار می گیرد و مابقی به صورت رول های فول هارد و یا روغنی به بازار عرضه می گردد.



Rooyandood kaveh
steel complex





گالوانیزه گرم:

فرآیند گالوانیزه کردن به منظور جلوگیری از اکسید شدن سطح ورق می باشد. در این روش ورق فلزی آهن توسط لایه ای از فلز مانند روی پوشانده می شود. فرآیند یکی از اقتصادی ترین روش های محافظت ورق فولاد در محیط خورنده است. در این مجموعه، فرآیند تولید ورق گالوانیزه به روش غوطه وری گرم بوده در طی این روش ورق فولادی به داخل وان مذاب روی غوطه ور می گردد.

استفاده از مجهزترین ماشین آلات از جمله کوره انیل، دستگاه تسطیح کننده (دستگاه سنجش میزان روی در هر دو سمت ورق) ورق هایی با کیفیت بالاتر می شود. طرح ظاهری ورق ها به صورت اسپنگل های ویژه ریز و درشت و یا به اسپنگل می باشد.

ورق های گالوانیزه: انواع ورق گالوانیزه به صورت شیت و رول در ضخامت ۰/۲۵ - ۱/۵ میلیمتر و عرض ۸۵۰-۱۲۵۰ میلیمتر با کیفیت تجاری و کششی (QC)

موارد مصرف

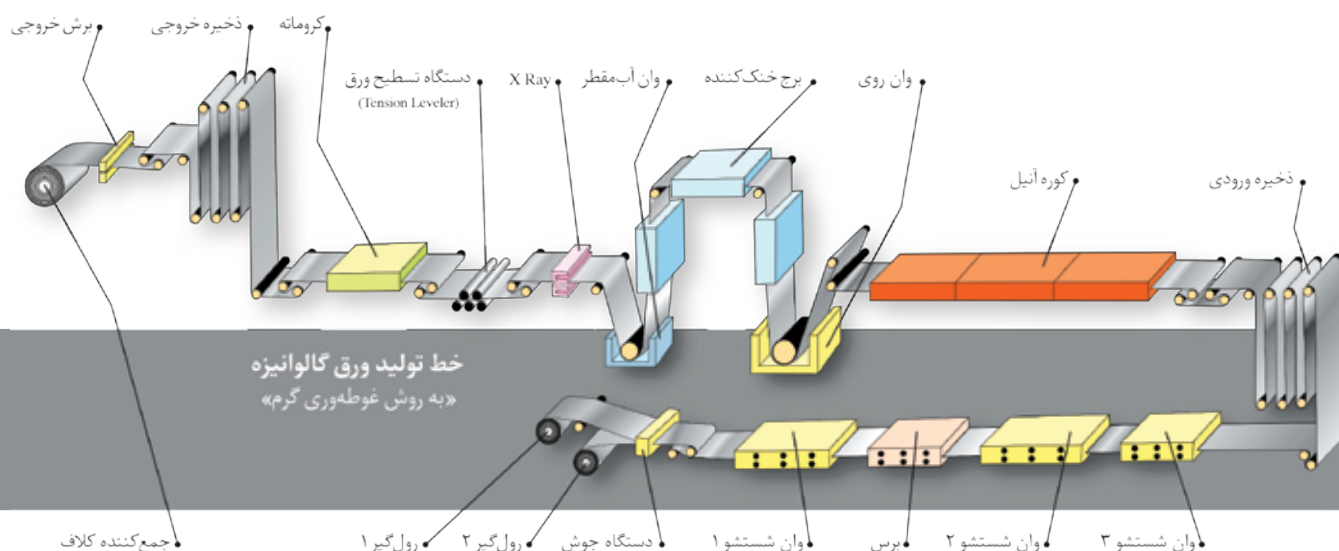
- * کانکس، کانتینر، سیلو، تانکر و انواع بشکه
- * لوازم خانگی، کابینت و قفسه ها
- * صنعت الکترونیک و کامپیوتر، کابل و تاسیسات
- * ساندویچ پنل، بناهای پیش ساخته و سبک
- * علائم راهنمایی رانندگی، گاردریل و تابلوهای تبلیغاتی

مشخصات فنی ورق گالوانیزه

ضخامت	عرض	قطر داخلی کلاف	قطر خارجی کلاف
mm	mm	mm	mm
0.25-1.5	850-1250	508	900-1800

شایان ذکر می باشد ورق های گالوانیزه این شرکت طبق استانداردهای ذیل تولید می گردد.

JIS G 3302 DIN 17162 EN 10327 ASTM A 653



ورق های رنگی مزایا و فواید ورق رنگی

- * مقاومت در برابر رطوبت آب و هوا
- * وزن سبک و ایمنی بالا در برابر زلزله
- * سازگار با محیط زیست
- * انعطاف پذیری، فرم پذیری و استحکام بالا

مصارف ورق های رنگی

- * **کاربردهای ساختمانی:** کانکس، سقف کاذب، ساندویچ پنل
- درب های فرمینگ، شیروانی، سقف سوله و نمای ساختمان ها
- * **حمل و نقل:** کانتینر و سردخانه
- * **لوازم خانگی:** یخچال، مایکروویو و ...

استاندارد ورق های رنگی

JIS G 3312/94 CGCC

EN 10169/96 DX51D

EN 10131/91 DC 01

EN 10142/96 FEP02G

مشخصات فنی ورق های رنگی

ضخامت	عرض	وزن کلاف	قطر داخلی کلاف
mm	mm	TON	mm
0.25-1.5	750-1500	2-12	508-610

سایر محصولات قابل عرضه

عرشه فولادی

مقاطع عرشه فولادی تولید شده توسط این مجموعه به دلیل داشتن فرم و مقطع خاص، هنگام بتن ریزی در وزن های بالا استحکام بیشتر و همچنین امکان افزایش فاصله تیرها را موجب می شود. از مزایای این محصول می توان به نکات زیر اشاره کرد:

- * سرعت بالای اجرای سقف و کاهش حجم بتن ریزی
- * امکان اجرای بتن ریزی همزمان سقف ها و طبقات
- * کاهش در تعداد تیرهای فرعی، وزن سقف، اسکلت و فونداسیون
- * کاهش ضخامت سقف و در نتیجه افزایش ارتفاع مفید طبقات
- * حذف مراحل شمع گذاری و زیرسازی
- * انعطاف پذیری بالا با هرنوع طراحی و معماری





مجتمع فولادی روی اندودکاوه

اولین تولیدکننده ورق گالوانیزه ایران

بزرگراه تهران-ساوه، شهر صنعتی کاوه، خیابان پمپ بنزین (۶۱)،

پلاک ۱۱، مجتمع فولادی روی اندودکاوه کد پستی: ۳۹۱۴۳۱۵۸۱۹

فکس: ۰۸۶۴-۲۳۴۱۱۷۱

www.rooyandood.com

تلفن: ۰۸۶۴- ۲۳۴۷۲۷۵

info@rooyandood.com