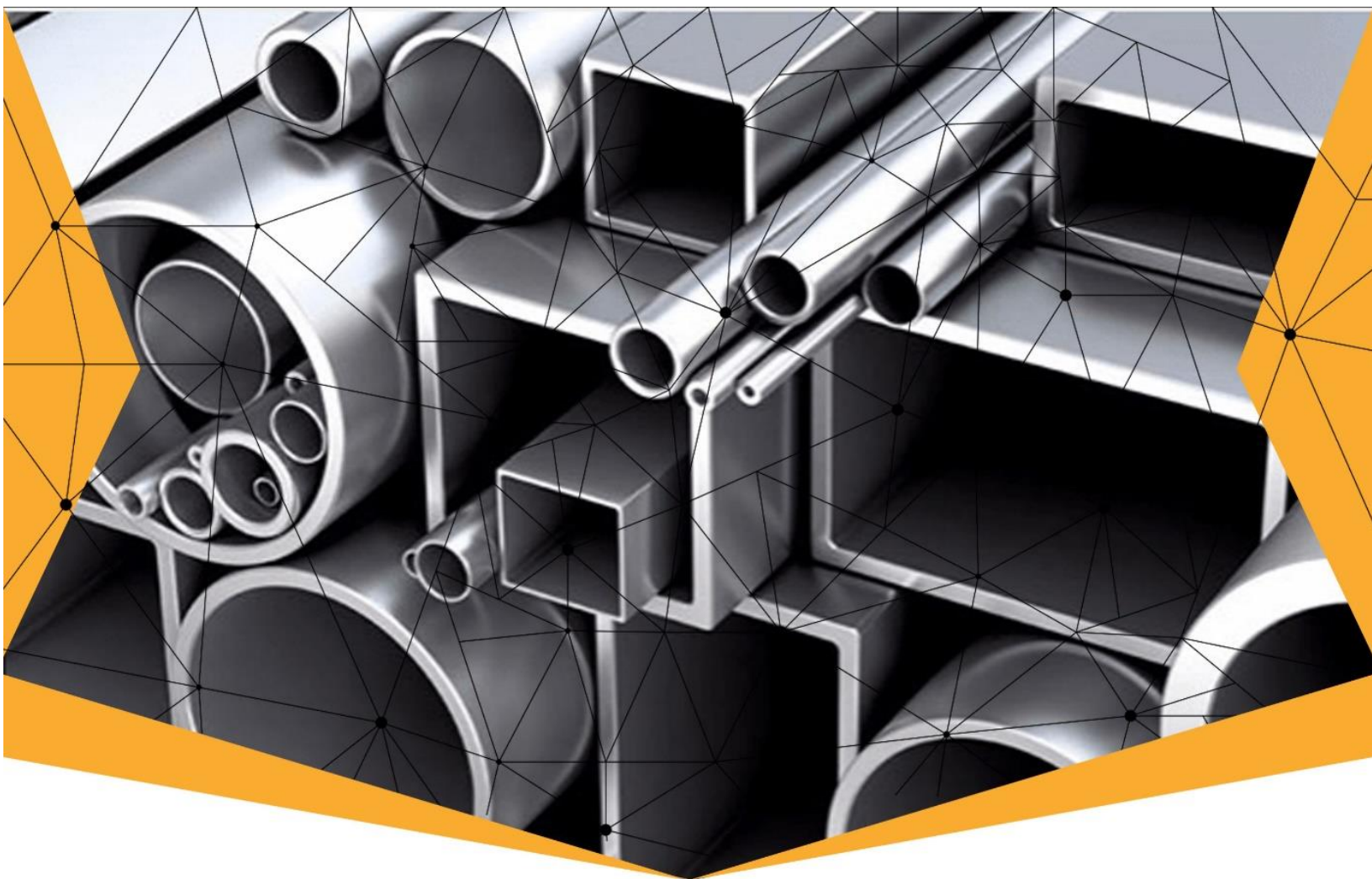


کاربردهای جالب ورق کورتن در معماری



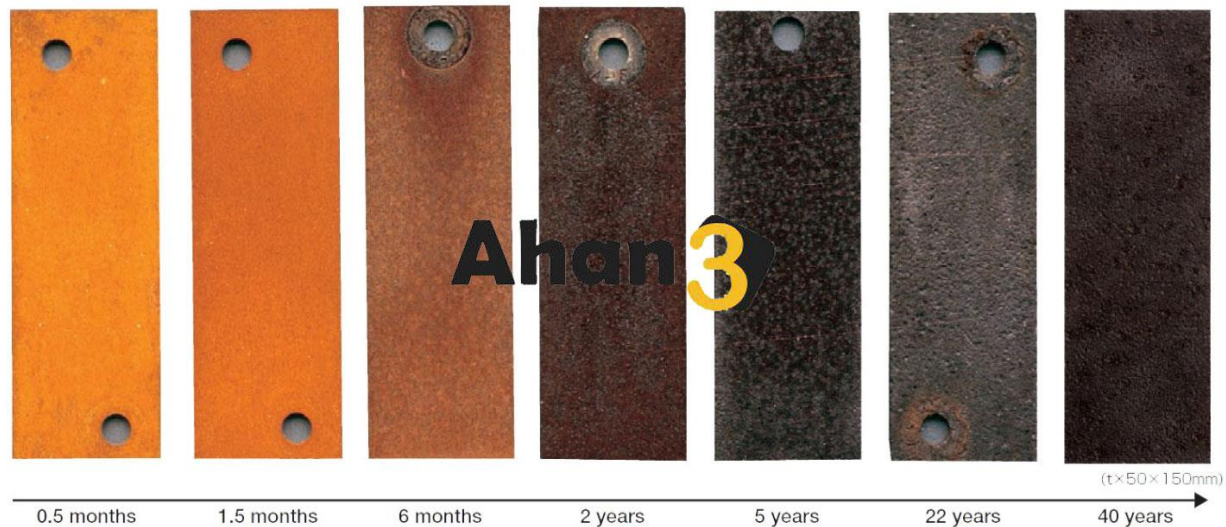
Ahan 3
فروشگاه اینترنتی آهن آلات

www.ahan3.com

فولاد کورتن چیست؟

Corten نوعی فولاد آلیاژی و آتش خوار به حساب می آید. این نوع فولاد با ترکیبات آلیاژی خوب از قبیل مس ، کروم ، نیکل و فسفر به نوعی در دسته ورق های فولادی هوازده قرار می گیرد که به نسبت دیگر ورق های فولادی مقاومت بسیار بالایی در برابر هوا و رطوبت دارد. دو مشخصه اصلی فولاد کورتن یعنی مقاومت در برابر خوردگی و مقاومت کششی بالا موجب شده تا استفاده از این محصولات در معماری در سال های اخیر بیش از پیش مورد توجه قرار گیرد. فولاد کورتن در واقع فولاد هوا زده می باشد. شما می توانید [قیمت ورق فولاد آلیاژی](#) را از این لینک دریافت نمایید.

ممکن است این فولاد را به نام های دیگری از قبیل ورق آلیاژی، آتش خوار، هوازده و یا ورق های ASTM A588 نیز در بازار بیابید. این نوع فولاد در زمان قرار گیری در برابر رطوبت هوا لایه ای از اکسید آهن به نام پتینه بر روی محصول تشکیل خواهد شد که لایه به عنوان لایه ای محافظتی از لایه های زیرین عمل کرده و از نفوذ خوردگی در قسمت های زیرین جلوگیری می کند. به نوعی عمل خوردگی آهن توسط رطوبت را متوقف می کند. لایه ای که بر روی سطح فولاد کورتن قرار می گیرد به رنگ قهوه ای تیره بوده که این لایه ی قهوه ای رنگ علاوه بر رفع نیاز ورق به رنگ آمیزی یا آبکاری به وسیله فلز روی باعث زیبا سازی مناظر شهری شده است. مزایای مذکور علاوه بر صرفه جویی در وقت به میزان زیادی در صرف هزینه ها صرفه جویی خواهد شد. همانگونه که در تصویر زیر مشاهده می نمائید در زمان های اولیه استفاده از این ورق رنگ آن زرد بوده ولی به تدریج و با قرار گرفتن در برابر عوامل محیطی تغییر رنگ داده و در نهایت به رنگ قهوه ای می رسد. پس از آن تغییر رنگ فاحش نیست و فقط کدر خواهد شد.



مشخصات فنی انواع ورق کورتن

به طور کلی این نوع فولاد در دو دسته کلی قرار می گیرد.

۱. فولاد : Cor-Ten A انواع فلز تولید شده به شیوه نورد گرم در این دسته دارای ضخامت ۲ تا ۱۲ میلیمتر و انواع تولید شده به شیوه نورد سرد نیز دارای ضخامت ۰,۵ تا ۳ میلیمتر می باشد.
۲. فولاد : Cor-Ten B فلزات در این دسته به شیوه نورد گرم و در ضخامت های ۲ تا ۴۰ میلیمتر تولید و به بازار عرضه می شوند.

مزایای استفاده از کورتن

استفاده از این نوع فولاد مراحل رنگ آمیزی و آبکاری با استفاده از فلز روی را که خود مستلزم صرف وقت و هزینه بود از میان برداشته است. این ورق ها دارای عمر طولانی حتی صد ساله دارند. الزامات استاندارد برای استفاده در طراحی محیطی و انرژی را دارا می باشد که با مراقبت های کمی که نیاز دارد به عنوان طراحی های جذاب در نماهای خارجی استفاده خواهد شد. فولاد کورتن به صورت صفحات برش خورده یا رول با رنگ های طبیعی و گرم برای استفاده در فضاهای باز در بازار به فروش

می رسد. این نوع فولاد علاوه بر داشتن خواص شیمیایی مطلوب دارای خواص مکانیکی بسیار خوبی هم بوده به این صورت که جوشکاری بر روی آن با سهولت انجام می پذیرد.

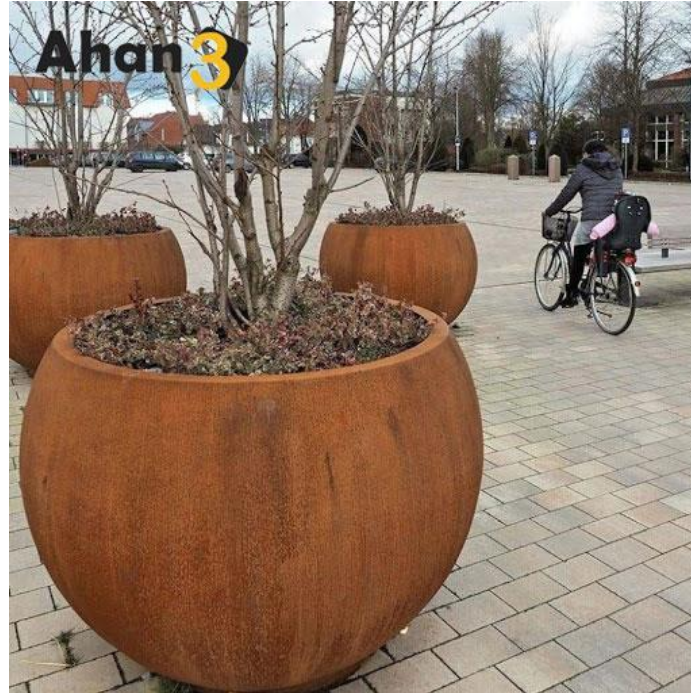
کاربردهای فولاد کورتن در معماری

موارد بیشماری از کاربرد صفحات و ورق های فولاد کورتن در معماری، صنایع و ساختمان سازی وجود دارد. به عنوان مثال از آن در ساخت دودکش، پل ها، کانتینرهای NBN B مورد استفاده قرار می گیرد. این محصول همچنین به دلیل بهره بردن از ویژگی های برجسته مقاومت در برابر رطوبت و دما و همچنین برخورداری از رنگ گرم و زیبایی که دارد بسیار جهت استفاده در معماری و نماهای خارجی ساختمان مورد توجه قرار گرفته است. از این نوع ورق در هسته نیروگاه ها همچنین در مدارهای جریان الکتریسیته و در مکان هایی که حرارت، خوردگی و گازهای مخرب جریان داشته باشد مورد استفاده قرار می گیرد.

همانگونه که در ابتدای مطلب عنوان کردیم این محصول با تشکیل لایه ی پتینه بر روی سطح خود عمل خوردگی فلز را متوقف خواهد کرد. این بدان معنا نیست که لایه ای جدا داشته باشد بلکه به دلیل ترکیبات خاص خود است که لایه ای محافظ تشکیل می دهد. تنها به این نکته دقت نمائید تشکیل این لایه مستلزم گذشت ۱۸ تا ۳۶ ماه می باشد. البته مدت زمان تشکیل این لایه بسته به محیطی که در آن قرار دارد متغیر است. به عنوان مثال تشکیل پتینه در محیط های صنعتی و غیر شهری بسیار با سرعت بالاتری انجام می گیرد و البته رنگ تیره تری هم دارد. در محیط های مرطوب سواحل نیز این زمان بیشتر خواهد بود.

از این نوع فولاد هوا زده معماران جهت طراحی بهار خواب یا باغچه های بر آمده همچنین برای ساخت گلدان ها و قاب های فولادی و هزاران مجسمه و نمادهای بسیار زیبای موجود در سطح شهر استفاده می کنند. یکی دیگر از کاربردهای بسیار کارآمد این محصول دیوارهای حائل می باشد. دیوارهای حائل ساخته شده با استفاده از فولاد کورتن دارای مقطع باریک و ظریف است که به میزان زیادی فضای مفید محیط اطراف را افزایش خواهد داد، ویژگی که در دیوارهای حائل بتنی نمی توان یافت. در ادامه نمونه هایی جالب از استفاده های خلاقانه این نوع فولاد در معماری را مشاهده می نمائید.





نکاتی که در استفاده از فولاد کورتن باید بدانید!

از اتصالات این نوع فلز با دیگر فلزات غیر مشابه مانند زینک ، پیچ و مهره آبرکاری شده با کادمیوم و... باید صرف نظر کنید. از تماس بتن ، سنگ و یا آجر بدون لعاب با فلزات هوا دیده اجتناب کنید چرا که باعث ایجاد لکه های آسیب زننده اکسید خواهد شد. از استفاده از فلزات هوادیده یا همان فولاد کورتن تا ۲ کیلومتری ساحل پرهیزید. به این دلیل که در صورتیکه که سطح فلز به صورت مداوم مرطوب بنماند نتیجه ی عکس خواهد داد. به همین ترتیب سطوحی از فلز که به سمت هوای خشک تر قرار بگیرد بافتی ریز و نرم تر خواهد داشت و برعکس سطوح قرار گرفته به سمت شمال دارای بافتی درشت تر می باشند. بنابراین دقت کنید میزان موجود رطوبت محیط برای کارایی هرچه بهتر این محصولات لازم است. علاوه بر آن محیط نباید مملو از باران های سنگین، نمک ها، گرما و سرمای بسیار شدید باشد. در غیر این موارد محصول به خوبی عمل کرده و نتیجه مطلوب را به شما می دهد.

امیدواریم این مطلب نظر شما را جلب کرده باشد. لطفا نظرات و پیشنهادات خود را برای ما در انتهای همین مطلب کامنت بگذارید.

