



# ورق دریایی چیست

ورق‌های فولادی از جمله مهم‌ترین مصالح و مقاطع در صنایع مهم و بزرگی همچون خودروسازی، پتروشیمی، عمران و غیره به حساب می‌آیند. ورق فولادی به واسطه برخورداری از گستره تنوع بالا، به کمک صنایع بسیاری آمده است. برای مثال ورق دریایی یکی از انواع ورق‌های فولادی است که همان‌طور که از نام آن انتظار می‌رود، در ساخت کشتی و موارد مشابه کاربرد زیادی دارد. در ادامه این مطلب قصد بر آن داریم که این ورق را بیش‌تر معرفی نماییم.

مجموعه تولیدی بازرگانی شاهین فلز سپاهان | برندی آشنا در صنعت لوله و پروفیل

## راه‌های ارتباط با ما

جهت خرید آهن‌آلات مورد نیاز پروژه‌تان با ما تماس بگیرید. ما صمیمانه پاسخگوی تماس‌های شما عزیزان هستیم.

### آدرس دفتر فروش و انبار:

اصفهان، شاهین شهر، خیابان سعدی شمالی

### • آدرس کارخانه:

شهرک صنعتی بزرگ، بازارچه، خیابان اندیشمندان ۱۶، خیابان کارآفرینان، نبش کارآفرینان ۱۴/۱

### • ایمیل شرکت:

info@shahinfelezsepahan.com

### • وبسایت:

[www.shahinfelezsepahan.com](http://www.shahinfelezsepahan.com)

### • شماره تماس:

03145273010 الی 14

## ورق دریایی چیست؟

ورق دریایی از عناصری همچون منگنز، سیلیسیم، گوگرد، نیکل، مولیبدن و وانادیم تولید می‌گردد. به همین علت در برابر آب شور دریا مقاومت بالایی داشته و دچار خوردگی نمی‌شود. ضخامت این ورق مابین 2 الی 26 میلی‌متر و ابعاد آن 6 در 1.5 و 6 در 2 متر است.

## ورق دریایی چگونه تولید می‌شود؟

این ورق از طریق نورد گرم و ذوب سنگ آهن و زغال سنگ در کوره انجام می‌پذیرد. ابتدا بیلت در خط تولید حرارت داده می‌شود و پس از آن به کمک غلتک از ضخامت آن کاسته شده و طول افزوده می‌شود. در نهایت خنک‌سازی و برش ورق انجام می‌گیرد.



## انواع ورق دریایی

انواع ورق دریایی شامل موارد زیر می‌شود:

- ورق GL-A- این ورق دارای بالاترین درجه ساختاری در میان انواع ورق است و برای تولید انواع کشتی و زیردریایی مورد استفاده قرار می‌گیرد.
- ورق A36- این ورق مقاومت پایین‌تری دارد و با ضخامت‌های 2 تا 6 میلی‌متر به تولید می‌رسد. مزیت این ورق در امکان ذوب فولاد بدون ممنوعیت و تست‌های مختلف است و دارای کربن پایین می‌باشد.
- ورق LR-A- این ورق از توان کششی (400 تا 520 MPa) و مقاومت تسلیم (235) بالایی برخوردار است.

## استاندارد تولید ورق دریایی

ویژگی‌های شیمیایی و مکانیکی ورق دریایی به کمک استانداردهای ASTM، AISI و ASME آمریکا تعیین می‌گردد.

## کاربرد ورق دریایی

از ورق دریایی در صنایع کشتی‌سازی، خودروسازی، عمران، پل‌سازی، ساخت اسکله و غیره مورد استفاده قرار می‌گیرد.



## مشخصات ورق دریایی

ویژگی‌های این ورق فولادی به شرح زیر می‌باشد:

- مقاومت فشاری 200 گیگاپاسکال
- تراکم 7800 کیلوگرم
- از انواع فولاد کم کربن
- برخورداری از ویژگی‌های جوش پذیری، شکل پذیری و ماشین کاری
- انعطاف پذیر
- دارای مقاومت تسلیم 36.00 و فشار خمشی 2200 psi

## ترکیبات ورق دریایی

میزان عناصر تشکیل دهنده ورق دریایی به شرح زیر می‌باشد:

- کربن 0.26 %
- سیلیسیوم 0.5 %
- منگنز 0.9 تا 1.6 %
- فسفر 0.04 %

- گوگرد 0.04 %
- کروم 0.2 %
- نیکل 0.4 %

## مزایای استفاده از ورق دریایی

این ورق از مزایایی همچون کاهش هزینه‌های جوشکاری، کاهش ضخامت ورق و صرفه‌جویی در وزن ساختار نهایی برخوردار می‌باشد.

### جمع بندی

در این مطلب به معرفی ورق دریایی و انواع آن پرداختیم. این ورق به واسطه عناصر سازنده آن همچون کروم، منگنز، مولیبدن و غیره، از مقاومت قابل توجهی در برابر خوردگی برخوردار است. گریدهای مختلف این ورق در صنعت کشتی‌سازی، خودروسازی و غیره مورد استفاده قرار می‌گیرد. کارخانه شاهین فلز سپاهان از جمله تامین‌کنندگان ورق‌های فولادی می‌باشد و این مقاطع را با بهترین کیفیت و قیمت به مشتریان عزیز عرضه می‌دارد. برای دریافت مشاوره و استعلام قیمت با کارشناسان فروش این مجموعه با شماره تماس **03145273010** در ارتباط باشید.