



# چگالی ورق گالوانیزه

معضل خوردگی در فولاد و آهن آلات سبب آن شده است تا فعالین در این صنعت اقدام به فرآیندهای مختلف همچون گالوانیزاسیون مقاطع آهنی نمایند. پروفیل‌های فولادی و ورق‌ها به کمک این فرآیند در برابر خوردگی و زنگ‌زدگی مقاوم می‌شوند و به همین علت میان فعالین صنایع مختلف، دارای محبوبیت بسیاری هستند. یکی از فاکتورهای مهمی که بر وزن و نهایتاً قیمت ورق گالوانیزه تاثیرگذار است، چگالی آن می‌باشد. از آنجایی که چگالی مستقیماً وزن ورق را تحت تاثیر قرار می‌دهد، محاسبه آن نیز اهمیت بسیاری خواهد داشت. در همین راستا در ادامه به بررسی چگالی ورق فولادی گالوانیزه خواهیم پرداخت.

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 14/1

### • ایمیل شرکت:

info@shahinfelezsepan.com

### • وبسایت:

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

### • شماره تماس:

03145273010 الی 14

## معرفی چگالی

چگالی (معرفی با حرف اختصاری  $\rho$ ) کمیتی فیزیکی است و نسبت جرم به حجم را نشان می‌دهد. چگالی وزن ورق را تعیین می‌نماید و مقدار آن هر قدر در یک ماده بیشتر باشد، جسم حاصله، فضای کم‌تری را اشغال می‌نماید.

## عوامل موثر بر مقدار چگالی

دو فاکتور دما و فشار سبب آن می‌شوند که مقدار چگالی همواره ثابت نباشد. افزایش دما سبب افزایش حجم و در نتیجه کاهش چگالی می‌شود. همچنین اعمال فشار سبب کاهش حجم و در نهایت افزایش چگالی خواهد شد. بدین ترتیب، حجم و چگالی با هم دیگر رابطه عکس دارند.



## علت محاسبه چگالی ورق گالوانیزه

در وهله اول به کمک چگالی می‌توان از ساختار و خواص یک ماده مطلع شد. این امر از آن جهت حائز اهمیت است که به عنوان مثال باید چگالی ورق بکار گرفته شده در کشتی با هواپیما متفاوت باشد؛ چراکه اولی نیازمند شناور ماندن بر روی آب و مورد دوم نیازمند معلق ماندن در هوا است.

## محاسبه و اندازه گیری چگالی

محاسبه حجم و چگالی ماده به تناسب شکل آن متفاوت خواهد بود. به طور کلی در فرمول محاسبه چگالی، جرم برحسب گرم یا کیلوگرم و حجم برحسب متر یا سانتی متر مکعب اندازه گیری می شود.

✓ اجسام دارای شکل هندسی منظم - نیازمند به ترازوی دقیق برای محاسبه جرم، نیازمند به متر یا خط کش برای محاسبه حجم

✓ اجسام دارای شکل هندسی نامنظم - عدم امکان استفاده از متر به علت اطلاع نامنظم، استفاده از ظرف استوانه ای مندرج نیمه پر شده با آب، قرارگیری جسم موردنظر در آب، خواندن حجم آب

## چگالی ورق گالوانیزه

برای محاسبه چگالی، الزام به اطلاع از وزن ورق گالوانیزه وجود دارد. چگالی و وزن ورق گالوانیزه نسبت به سایر ورق های آهنی، به علت برخورداری از فلز روی بر سطح آن کمی متفاوت است. به همین خاطر در ادامه، روش های محاسبه وزن این ورق را بررسی خواهیم کرد.



## محاسبه وزن ورق گالوانیزه

برای محاسبه وزن، لازم است ابتدا حجم ورق به کمک ضرب عرض در طول در ضخامت محاسبه شود. سپس عدد بدست آمده در چگالی ضرب و نهایتاً تقسیم بر 1000 می‌شود. چگالی ورق گالوانیزه ایرانی به طور معمول برابر با 8 در نظر گرفته می‌شود. همچنین وزن ورق گالوانیزه را می‌توان با استفاده از جداول آماده و یا نرم‌افزارهای مهندسی با دقت محاسبه بالا، اندازه‌گیری کرد.

### جمع بندی

ورق گالوانیزه از انواع ورق‌های فولادی پرکاربرد در صنعت است که به جهت برخورداری از فلز روی بر سطح آن، دارای وزن و چگالی متفاوت می‌باشد. چگالی تحت تاثیر دو فاکتور فشار و دما تغییر می‌کند و مقدار وزن ورق را تغییر می‌دهد. کارخانه شاهین فلز سپاهان از جمله تامین‌کنندگان ورق‌های گالوانیزه 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.