

# فولاد زنگ نزن چیست؟

فولاد ضد زنگ، آلیاژی مقاوم است که در درجه اول از آهن و کربن ساخته می شود

## آلیاژهای فولادهای ضد زنگ

● کروم ● سیلیسیم ● نیکل ● کربن ● نیتروژن ● منگنز  
این آلیاژها در مقادیر و ترکیبات مختلف برای تامین برنامه های خاص استفاده می شوند

## ویژگی های فولاد ضد زنگ



مقاوم در برابر دمای بالا و پایین



قوی، بادوام، زیبا و جذاب



سازگار با محیط زیست



مقاومت در برابر خوردگی



صرفه اقتصادی



قابلیت جوشکاری



رسانایی الکتریکی بالا



قابل بازیافت



مجموع فولاد مبارکه ۹۰۴

بیش از ۱۰۰ درجه مختلف از فولاد زنگ نزن وجود دارد اما می توان آن ها در چهار نوع گروه بندی کرد:

### فولاد ضد زنگ مارتنزیتی (Martensitic)

این فولاد با افزودن عناصری مانند آلومینیوم، مس و نیوبیم بسیار مقاوم ساخته شده



### فولاد ضد زنگ آستنیتی (Austenitic)

پرکاربردترین فولاد ضد زنگ

ویژگی: مقاومت در برابر خوردگی و حرارت عالی با خواص مکانیکی خوب در دامنه وسیعی از دما  
موارد استفاده: ظروف خانگی، لوله های صنعتی و شناورها و نمای ساختمان استفاده می شود.



### فولاد ضد زنگ دوبلکس (Duplex)

ترکیبی از فولادهای آستنیتی و فریتی

ویژگی: قابلیت استحکام و منعطف بودن

موارد استفاده: صنایع کاغذ، خمیر کاغذ، کشتی سازی و پتروشیمی



### فولاد ضد زنگ فریتی (Ferritic)

مشابه فولاد ملایم (متداول ترین فولاد)

ویژگی: مقاومت بالایی در برابر خوردگی، گرما و ترک خوردگی دارد.  
موارد استفاده: ماشین لباسشویی، دیگ های بخار و معماری داخلی



فولاد ضد زنگ ماده ای همه کاره است و آن را می توان به صورت کویل، شیت، میله، لوله و سیم استفاده کرد

## کاربرد فولاد ضد زنگ

**صنایع شیمیایی، فرآوری نفت و گاز**  
● مخازن و لوله ها  
● پمپ ها و شیرآلات

**ابزار جراحی و تجهیزات پزشکی:**  
● هموستات  
● کاشت های جراحی  
● تاج موقت (دندانپزشکی)  
● تخت های ارتوپدی  
● دستگاه های معاینه  
● قیف قرص



**تولید مواد غذایی**  
● تولید و ذخیره سازی مواد غذایی  
● هیچ طعمی به غذایی که با آن در تماس است نمی دهد  
● و شست و شوی راحت

**معماری:**  
● پل ها  
● روکش، بام و نما  
● مجسمه ها  
● سقف های فرودگاه



**برنامه های کاربردی خودرو و هوا فضا:**  
● بدنه خودرو  
● واگن های ریلی  
● هواپیما

**تولید برق**  
● نیروگاه های سوخت فسیلی  
● دودکش واحد های رسوب زدایی گاز  
● صنعت انرژی هسته ای (برای تولید برق و مهار تشعشع)  
● توربین های بخار و گاز



**کاربردهای آشپزخانه:**  
● سینک ظرفشویی  
● کارد و چنگال  
● وسایل آشپزی

