

کاربرد فولاد ضدزنگ در صنایع مختلف



نویسنده: تحریریه پارس استیل



امروزه استفاده کردن از فلزات ایمن و سبک وزن بسیار رشد کرده است که در عین حال مستحکم نیز هستند. از این نوع فلزات سبک وزن می توان به فولاد ضد زنگ اشاره ای مستقیم داشت که کاربردهای زیادی از آن می شود. در ادامه شما را با کاربرد فولاد ضد زنگ در صنایع مختلف آشنا می کنیم تا با گستردگی استفاده و زمینه هایی که می شود از این نوع فلزات را ببینید آشنا می کنیم.

استفاده از فولاد ضد زنگ در زمینه های مختلف

ویژگی منحصر به فردی که در فولاد دیده شده است تا در زمینه ها و صنایع مختلف کارایی داشته باشد بر می گردد به میزان دوام، قیمت مناسب و کارایی های زیاد این نوع فلز که می تواند با خلاقیت های ابتکاری در هر نوع صنعتی استفاده شود.

کاربرد فولاد ضد زنگ در تجهیزات پزشکی و جراحی

به طور کلی، فلز، به جای پلاستیک یا مواد دیگر، برای کاربردهایی انتخاب می شود که به بالاترین درجه استحکام و دوام نیاز دارند، به ویژه هنگامی که برای ابزارها یا به عنوان واشر جایگزین تحت فشارهای مکانیکی قوی استفاده می شود.

علاوه بر عملکرد صرفاً مکانیکی، فلز مورد استفاده در یک محیط مراقبت های بهداشتی باید معیارهای خاصی را داشته باشد که اکثر محصولات دیگر مجبور به رعایت آنها نیستند. برای مثال، ممکن است لازم باشد در حضور بافت ها یا مایعات انسانی غیرسمی باشند. یا ممکن است مجبور باشند در برابر مواد شیمیایی مانند شوینده ها و الکل هایی که برای تمیز کردن استفاده می شوند مقاومت کنند. فلز مورد استفاده برای ایمپلنت علاوه بر غیر سمی بودن باید غیر مغناطیسی و خورنده نباشد.



فولاد ضد زنگ یک ماده ایده آل برای بسیاری از انواع دستگاه های پزشکی است که مهمترین کاربرد فولاد ضد زنگ در صنایع مختلف مربوط به بخش پزشکی و بهداشتی می باشد. این غیر سمی، غیر خورنده، بادوام است و می توان آن را تا سطح بسیار ریز پرداخت کرد تا به راحتی تمیز شود.

فلزی که قرار است در تجهیزات پزشکی استفاده شود لازم است تا در برابر خوردگی بسیار مقاوم باشد، چرا که خوردگی در جریان خون می تواند باعث بوجود آمدن عفونت و حتی مرگ شود. بسیاری از افراد نیز از واکنش های آلرژیک به نیکل رنج می برند. بنابراین، انواع فولاد ضد زنگ کم نیکل می توانند جایگزین آن شوند.

کاربرد فولاد ضد زنگ در صنعت خودروسازی

فولاد ضد زنگ به عنوان یک ماده سبز و همه کاره شناخته شده است که به لطف خواص عالی که از این فلز چه از نظر کاربردی و چه طراحی کشف شده بود، به طور فزاینده ای در بسیاری از زمینه ها و صنایع مختلف کارایی فوق العاده عالی داشت.

صاحبان خودرو مخصوصا افرادی که اتومبیل های قدیمی دارند علاوه بر آنکه مراقب وضعیت فنی ماشین خود هستند مرتبا وضعیت زنگ زدگی و خوردگی در بخش های مختلف برایشان چالش بر انگیز است.



در ساخت و ساز خودرو تعدادی کاربرد جایگزین وجود دارد که در آن فولاد ضد زنگ بسیار منطقی است. عناصر ساختاری و محفظه سرنشین زیر یک خودرو همانند موارد زیر را می توان از فولاد ضد زنگ ساخت.

اجزای سیستم اگزوز
میله های محافظ
نوارهای تزئینی
روکش های تزئینی (برای داشبورد، برای فرمان و غیره)
پوشش های بلندگو
توری بلندگو
صفحات پوشش باتری
و موارد دیگر.

کاربردهای فولاد ضد زنگ در آشپزخانه

مواردی چون سینک ظرفشویی، کارد و چنگال، یخچال، ماشین ظرفشویی و غیره همگی در ساخت تجهیزات و قطعات شان از فولاد ضد زنگ استفاده شده است.

نتیجه گیری :

کاربرد فولاد ضد زنگ در صنایع مختلف نه تنها محدود به بخش پزشکی و خودرو سازی نمی شود بلکه شما در صنعت شیمیایی بخش نفت و گاز، پتروشیمی، ساختمان سازی، کشاورزی و غیره رد پایی از فولاد ضد زنگ را خواهید دید که چه کاربردهایی از این فلز بسیار کاربردی را دارند.