



تفاوت خوردگی و سایش

یکی از مهم‌ترین مشکلاتی که در ارتباط با استفاده از آهن آلات وجود دارد، از بین رفتن یا خوردگی فلزات می‌باشد. در بعضی مواقع دیگر نیز فلز تنها دچار سایش می‌شود که با خوردگی متفاوت است. در هر صورت چه خوردگی و چه سایش روی دهد، فلز دچار خرابی و زیان خواهد شد. در مطلب پیش رو ضمن معرفی خوردگی و سایش به بررسی تفاوت میان آن‌ها 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 ۱۴/۱

• ایمیل شرکت:

info@shahinfelezsepahan.com

• وبسایت:

www.shahinfelezsepahan.com

• شماره تماس:

03145273010 الی 14

سایش و انواع آن

هنگامی که دو سطح در تماس مداوم با هم‌دیگر باشند، به علت اصطکاک ایجاد شده، نقطه جوش به‌وجود می‌آید و سبب کاهش سطح و سایش می‌گردد. سایش یا از نوع خراشان (لغزیدن سطحی نرم در مقابل سطحی زبر)، یا از نوع چسبان (وقوع گسیختگی اتصال و انتقال ماده از یک سطح به سطح دیگر در اثر لغزش موضعی) و یا از نوع خستگی سطحی (ضعیف شدن سطح ماده توسط بارگذاری سیکلیک) می‌باشد.

عوامل اثرگذار بر سایش

علل مختلفی همچون سرعت حرکت و دما، نوع مواد ساینده، خشونت سطحی، روش بارگذاری، متغیرهایی همچون ساختار میکروسکوپی، ترکیبات شیمیایی، سختی، چقرمگی و غیره بر فرآیند سایش اثرگذارند.



تعریف خوردگی

خوردگی برخلاف سایش فرآیندی شیمیایی است و در تعریف به از بین رفتن خواص ماده در اثر واکنش با محیط گفته می‌شود. در فرآیند خوردگی فلزات به اشکالی پایدار مانند هیدروکسید، سولفید یا اکسید تبدیل می‌شوند. خوردگی در سطوح مختلفی مانند فلزات، سرامیک، پلیمر، کامپوزیت و غیره روی می‌دهد.

انواع خوردگی

خوردگی در فلزات دارای انواع مختلفی همچون تنشی، میکروبی، گالوانیکی، حفره‌ای، شیاری، بین دانه‌ای، فرسایشی، یکنواخت و غیره می‌باشد.



تفاوت خوردگی و سایش

تفاوت 2 فرآیند خوردگی و سایش در موارد زیر خلاصه می‌شود:

- روش تولید- خوردگی فرآیندی شیمیایی یا الکتروشیمیایی، سایش فرآیندی فیزیکی یا مکانیکی
- میزان مخرب بودن- سایش فرآیندی کاملاً مخرب و زیان‌آور، امکان تولید انرژی الکتریکی در باتری و ایجاد حفاظت کاتدی
- علل ایجاد- تماس و حرکت دو سطح و اصطکاک سبب ایجاد سایش، خواص فلزی، رطوبت، اختلاف پتانسیل، درجه حرارت و غیره موثر بر ایجاد خوردگی
- تفاوت در شکل ظاهر- سایش سبب تخریب بافت و خراش، خوردگی منجر به تغییر رنگ و ظاهر
- سرعت پیشروی- سرعت خوردگی پایین‌تر نسبت به سرعت وقوع سایش

جمع بندی

در این مطلب به بررسی تفاوت خوردگی و سایش پرداختیم. خوردگی فرآیندی شیمیایی است که در آن خواص مواد از بین می‌رود. در مقابل، سایش فرآیندی فیزیکی بوده که در اثر تماس و اصطکاک 2 سطح ایجاد می‌گردد. کارخانه شاهین فلز سپاهان از جمله ارائه‌کنندگان خدمات پوشش‌دهی با مواد ضدخوردگی زینک فلیک می‌باشد و این خدمات 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.