



# فرآیند آلومینایزینگ چیست

در هر شی و وسیله‌ای، سطوح خارجی در معرض آسیب بیش‌تری هستند. فلزات و پروفیل‌های فولادی نیز از این قاعده مستثنی نیستند. با اعمال روش‌های مختلفی می‌توان مقاومت سطوح را افزایش داد. یکی از این موارد، فرآیند آلومینایزینگ می‌باشد. در مطلب پیش رو قصد داریم به معرفی بیش‌تر این فرآیند بپردازیم.

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

## فرآیند آلومینایزینگ

فرآیند آلومینایزینگ با تشکیل لایه محافظ توسط آلومینیوم، مقاومت فولاد را در برابر اکسیداسیون افزایش می‌دهد. در این فرآیند از آلومینیوم برای روکش و پوششی بر روی انواع قطعات استفاده می‌شود. علاوه بر آن فولاد با روکش آلومینیوم در کنار گازهای خورنده، مثل  $SO_2$  و همچنین رطوبت، نسبت به خوردگی مقاومت زیادی دارد.

این پوشش بسیار اقتصادی است و سطوحی عرضه می‌کند که نسبت به فلز پایه اصلی، مقاوم‌تر می‌باشد. این فرآیند در دمای 800 تا 1000 درجه سانتی‌گراد انجام شده و از وقوع خستگی، سایش و غیره جلوگیری می‌کند.



## فرآیند آلومینایزینگ چه روش‌هایی دارد؟

فرآیند آلومینایزینگ به 3 روش زیر انجام می‌شود:

- روش غوطه‌وری گرم- مقرون به صرفه‌ترین روش، کاربرد در پوشش قطعات تسمه، ورق، سیم و غیره، قرارگیری مقاطع در مذاب آلومینیوم
- روش آبکاری الکتریکی- دارای قابلیت کنترل نسبی، احتمال پایین ایجاد فاز ناخواسته و آلودگی، اعمال جریان الکتریکی بر روی زیر لایه، مقاوم در برابر خوردگی، اکسیداسیون و غیره
- روش پاشش حرارتی- تلفیق انرژی حرارتی و انرژی جنبشی، تولید خمیر آلومینیومی، پاشش ذرات ماده پوششی توسط هوای خشک



## ویژگی های فرآیند آلومینایزینگ

خصوصیات این فرآیند شامل موارد زیر می‌شود:

- مقاومت حرارتی بالا- مقاومت زیاد در برابر حرارت تا 900 درجه فارنهایت
- ضریب انبساط حرارتی پایین- دارای ضریب انبساطی کم‌تر نسبت به فولاد، کاهش قرارگیری در تنش
- مقاومت به خوردگی- مقاومت بالا در برابر خوردگی به علت اکسید آلومینیوم

## کاربرد فولاد آلومینایزینگ

از قطعات پوشش‌دهی شده با آلومینیوم در صنایع ساختمانی، نیروگاه‌ها، مبدل‌ها و غیره استفاده بسیاری می‌شود.

### جمع بندی

در این مطلب به بررسی فرآیند آلومینایزینگ و روش‌های آن پرداختیم. آلومینایزینگ فرآیندی است که با تشکیل یک لایه‌ی محافظ توسط آلومینیوم روی سطح فولاد، باعث بهبود مقاومت در برابر اکسیداسیون فولاد می‌شود. فرآیند آلومینایزینگ به سه روش غوطه‌وری گرم، پاشش حرارتی و آبکاری الکتریکی انجام می‌شود. کارخانه شاهین فلز سپاهان از جمله تولیدکنندگان پروفیل‌های 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.