

## مفتول گالوانیزه:

مفتول گالوانیزه یا مفتول سفید که با نام لاتین galvanized wire نیز شناخته می شود ، یکی از سرشاخه ها در صنایع مفتولی محسوب می شود . این محصول مادر ، ماده اولیه بسیاری از تولیدات این صنعت است و به علت خواص فوق العاده ای که دارد ، دور از ذهن نیست که بگوییم محبوب ترین و پرترفدار ترین محصول [صنایع مفتولی](#) است.

قیمت **مفتول گالوانیزه** بسیار مقرون به صرفه بوده و به آسانی در دسترس همگان قرار دارد و همین امر سبب گردیده تا بتواند در زمینه های متعددی مورد استفاده قرار بگیرد . اگر بخواهیم به تعداد محدودی از آنها اشاره کنیم می توانیم به کاربرد آن در بافت انواع توری های حصاری ، توری گابیون ، توری مرغی ، توری جوشی ، توری مش ، توری پرسی ، سیم خاردار و ... در خانواده صنایع مفتولی اشاره کرد.

همانطور که پیش تر عرض شد ، این کالای پرکاربرد در صنایع دیگر نیز خواهان بسیاری دارد و زمینه های متنوعی جهت استفاده از این محصول می توان فرض کرد از قبیل : سیم های آویز ، بسته بندی پنبه ، قفس حیوانات ، غربالگری ، مهندسی قدرت ، خطوط انتقال قدرت ، آرماتور بندی ، حصار کشی ، گل فروشی ، تولید اجسام تزئینی ( لوستر و آباژور ، پرورش مرغ ، باغات ، کشاورزی ، قالب بندی و ...



## انواع مفتول گالوانیزه از نظر نرمی:

**مفتول گالوانیزه** در واقع همان مفتول سیاه است که در طی یک فرایند گالوانیزاسیون سطح رویه آن از فلز روی پوشیده می شود . در واقع میزان نرمی و سختی آن بستگی به مفتول سیاهی دارد که از آن استفاده شده است . فی الواقع **مفتول گالوانیزه** از دو نوع مفتول سیاه ساخته می شود.

۱. مفتول سیاه با کربن بالا ( سخت )

۲. مفتول سیاه با کربن پایین ( نرم )

**مفتول گالوانیزه** با کربن بالا دارای قدرت زیادی است که می تواند اجسام سنگین را بدون آسیب دیدگی بارگیری کند ضمن اینکه دارای مقاومت بالایی در برابر خوردگی است و عمر طولانی دارد .  
**مفتول گالوانیزه** کم کربن نیز نرم بوده و برای اموری که نیاز به خم شدن و پیچیده شدن دارند پاسخگو هستند.



## خصوصیات مفتول گالوانیزه:

- ظرفیت تحمل بالا برای حمل اجسام سنگین
- مقاومت عالی در برابر خوردگی ، زنگ زدگی ، محیط های اسیدی و قلیایی
- انعطاف پذیری و نرمی بالا
- استحکام کششی بالا
- سطح صاف و صیغلی
- تنوع در انواع و اندازه های مختلف
- سازگار با محیط زیست
- طول عمر بالا
- شکل پذیری بالا
- مقرون به صرفه و در دسترس

همانطور که ملاحظه فرمودید خواص بی نظیر این محصول در برابر قیمت آن بسیار چشمگیر است ، اما آیتمی که از همه آنها پررنگتر است و کانون توجه صنعتگران می باشد ، بحث مقاومتی آن است که این مهم از پوشش گالوانیزه آن سرچشمه می گیرد . به طور مختصر و خلاصه ، گالوانیزه فرآیندی است که در آن مفتول سیاه به وسیله روی پوشش دهی می شود که خود آن نیز به دو روش ( گالوانیزه گرم { غوطه وری در مذاب روی } و گالوانیزه سرد { پوشش دهی به وسیله الکترولیز } ) انجام می شود که در مورد آنها در مقاله های جداگانه به طور کامل و مبسوط صحبت خواهیم کرد.

## فلز روی چگونه از فولاد در برابر خوردگی و زنگ زدگی حفاظت می کند ؟

اجازه دهید اینطور توضیح بدهیم که حفاظت روی از فولاد در دو زمینه انجام می شود:

۱. حفاظت در برابر عوامل خورنده موجود در هوا ( یا اتمسفر ) نظیر گازهای خروجی خودروها ، کامیونها و انتشار گازهای گلخانه ای و همچنین وجود عوامل خورنده محیطی در محیط های صنعتی و دریایی که دارای عناصر خورنده بسیار مضر مانند کلریدها و سولفیدها هستند . در این مرحله فلز روی به کار رفته در فرایند گالوانیزاسیون یک لایه غیر قابل نفوذ در برابر عوامل خورنده محیط ایجاد می کند و اجازه نمی دهد که رطوبت ، کلریدهای خورنده و سولفیدها به آهن حمله کنند.
۲. حفاظت کاتدی فلز روی نسبت به آهن : فلز روی نسبت به آهن خاصیت آندی دارد و به این معناست که زودتر از آن مصرف می شود . لذا این حالت را تا زمانی که کاملاً مصرف نشود و از بین نرود حفظ خواهد کرد.

این محصول بسیار پرطرفدار در دو نوع مفتول گالوانیزه گرم و مفتول گالوانیزه سرد در بسته بندی های کلاف و شاخه تولید می شود . جهت کسب اطلاعات تخصصی تر ، مقاله های مربوط به هر کدام را مطالعه بفرمایید.

