



شرکت صنایع مفتولی آهن بن



Ahanban.com

مجموعه آهن بان فعالیت خود را از سال ۱۳۹۲ در زمینه خرید و فروش آهن آلات در بازار آهن تهران آغاز نمود.

کسب تجربیات ارزشمند طی سالیان گذشته، ارتقای مستمر در ابعاد مختلف و رضایتمندی مشتریان محترم، این شرکت را بر آن داشت تا با استفاده از داشته های فنی و بازرگانی خود در زمینه آهن آلات و به طور تخصصی، صنایع مفتولی، پای به عرصه تولید این محصولات گذارد.

لذا این شرکت از سال ۱۴۰۰ اقدام به تاسیس کارخانه صنایع مفتولی آهن بان نموده است و در تلاش است تا با تولید محصولات استاندارد و با کیفیت، سهم کوچکی در خدمت به صنایع مختلف کشور داشته باشد.

## محصولات

- مفتول فابریک آنیل شده
- مفتول فنر پر کربن
- مفتول مسوار
- سیم جوش CO<sub>2</sub>
- میلگرد بستر و متعلقات



## مفتول نرم آنیل شده



این نوع مفتول از کشش میلگرد کلاف آهن تولید می شود. میلگرد کلاف در دستگاههای کشش مفتول طی چندین مرحله کشیده می شود و طی فرایندهای مکانیکی به سایز دلخواه رسانده می شود. برای کاهش سختی مفتول آهن و افزایش شکل پذیری در عین بالا نگه داشتن مقاومت آن، مفتول ها در کوره های ویژه آنیل تا دمای  $800^{\circ}\text{C}$  و در شرایط خلاء حرارت داده می شود تا کاملاً نرم شده و برای مصارف مختلف آماده گردد.

مفتول های تولیدی شرکت آهن بان از سایز ۵ تا  $1.2\text{ میلیمتر}$  تولید می گردد که برای مصارف آرماتور بندی، قالب بندی، بسته بندی، تولید انواع توری ها و شبکه های فولادی و .... و در دو حالت کلاف و شاخه عرضه می گردد.

## مفتول فنر پر کربن

مفتول های فنری در رده فولادهای پر کربن قرار دارند، که حدود  $0.6\text{ تا }0.9$

در صد کربن دارند. مفتول های فنر مانند سایر مفتول ها پس از اینکه در رآیند کشش سرد، دچار کاهش سطح مقطع می شوند. اما هیچ تغییر شیمیابی در ساختار آن ها صورت نمی گیرد.

عنصر سیلیس موجود در ترکیب شیمیابی این محصول، به مفتول حالت می بخشد و الاستیسیته آن را بالا می برد و نیز عنصر کروم، باعث مقاومت بالای این مفتول ها در برابر خوردگی می گردد.

مفتول های فنر تولیدی شرکت آهن بان از سایز ۱ تا  $8\text{ میلیمتر می باشد که در انواع فنرهای فشاری، کششی، پیچشی، فرمینگ و نورده و نیز در صنایع$

بودروسازی، نفت و گاز، ریلی، نظامی، لوازم خانگی و ... کاربرد دارد.



## مفتول مسوار



مسوار مفتول آهنی گالوانیزه ای است که با روکشی از سولفات مس پوشش دهی می شود. در واقع این مفتول ها با روکشی از جنس مس و قلع تولید می شوند که ترکیب این آلیاژها به سیم مسوار خاصیت انعطاف پذیری، چکش خواری و سختی می دهند.

مفتول مسوار دارای استحکام کششی بالای فولاد و خواص رسانایی مس است. نقطه ذوب سیم مفتول مسوار پایین بوده و بین ۱۷۰ تا ۲۳۰ درجه سانتی گراد می باشد، بنابراین در مصارف جوشکاری کاربردهای زیادی دارند. از دیگر مصارف این محصول ، تولید وسایل خانه و آشپزخانه ، صنایع خودرو و قطعات خودرو ، صنایع ریلی و ... می باشد.

شرکت آهن بان ، مفتول مسوار را به دو صورت شاخه ای و رولی تولید و عرضه می نماید.

## سیم جوش CO<sub>2</sub>

برای جوش دادن فلزات انواع روش های جوشکاری وجود دارد که یکی از آنها جوشکاری با گازهای محافظه رو ش جوشکاری MAG می باشد.

با توجه به قیمت بسیار پایین گاز دی اکسید کربن (CO<sub>2</sub>) نسبت به گاز آرگون و نتیجات آن کاهش هزینه جوشکاری، سیم جوش با گاز محافظه CO<sub>2</sub> محصولی پر مصرف و مقرن به صرفه می باشد.

همچنین به دلیل پیوسته بودن سیم جوش و عدم نیاز به تعویض الکترود، سرعت جوشکاری در این روش افزایش چشم گیری دارد.



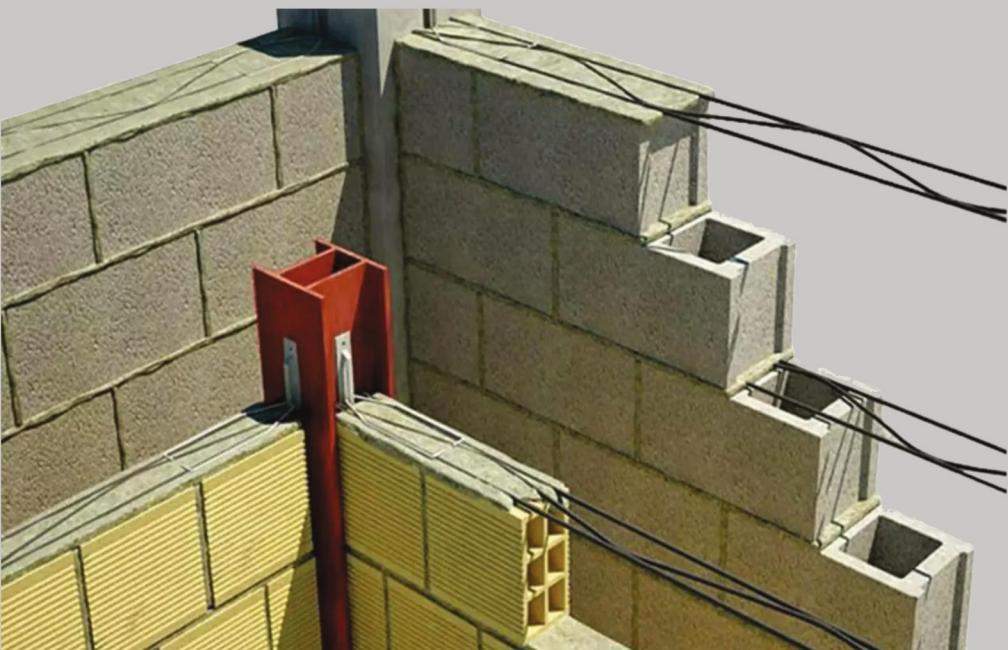
## میلگرد بستر

یکی از دغدغه های اصلی مهندسان محاسب ساختمان، طراحی مهار مناسب برای اجزای ساختمانی غیر سازه ای، به ویژه دیوارها می باشد. در گذشته با قرار دادن جزئیات وال پست ها بصورت نبشی و یا میلگرد سعی در مهار این دیوارها داشتند.

اما تجربه زلزله های ویرانگر سال های گذشته به مهندسان محاسب متذکر شد که اجرای وال پست ها به روش قدیمی نمی تواند راهکار مناسبی برای مهار دیوار ها باشد، زیرا در اثر زلزله، با وجود پایداری سازه ها شاهد فرو ریختن دیوارها بودیم.

بر همین اساس مرکز تحقیقات راه و شهرسازی اقدام به ارائه استانداردی جهت اجرای وال پست به روش جدید (میلگرد بستر) نمود. فلذا:

مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی با انتشار پیوست ششم آیین نامه ۲۸۰۰ با عنوان "طراحی لرزه ای و اجرای اجزای غیر سازه ای معماری" استفاده از میلگرد بستر را الزامی کرد.



## علل استفاده از میلگرد بستر



با بروز زلزله، اولین قسمتی که تحت لرزش قرار می‌گیرد پایه‌های ساختمان است؛ این نیروی لرزه‌ای به دیوارها و سپس سقف می‌رسد و اگر این بخش‌ها، استحکام و مقاومت لرزه‌ای مناسبی نداشته باشند، سازه به راحتی دچار آسیب جدی شده و یا حتی فرو خواهد ریخت. دیوارهای آجری و سفالی به طور معمول قابلیت مقاومت در برابر لرزش را ندارند و در مقابل چنین نیروهایی ترک می‌خورند و در موارد شدید، تخریب می‌شوند. برای رفع این ایجاد مهم در این گونه دیوارها، در لابه‌لای آجرها از میلگرد بستر استفاده می‌شود.

این محصول، لرزش سازه را به خود جذب کرده و با تحمل نیروهای لرزه‌ای لرزه‌ای شدید، از آسیب جدی به سازه جلوگیری می‌کند.

## مزایای استفاده از میلگرد بستر

- افزایش شکل‌پذیری خارج از صفحه دیوار و افزایش مقاومت برشی دیوار
- مقرون بصره بودن نسبت به سایر روش‌های مقاوم سازی مانند وال پست و کاهش هزینه مقاوم سازی تا  $50\%$  درصد
- کنترل ترک‌های دیوار ناشی از تغییر شکل‌های حرارتی و جمع شدگی
- افزایش یکپارچگی دیوار
- عدم استفاده از واحدهای بنایی با هندسه ویژه و عدم نیاز به دوغاب کاری



# میلگرد بستر آهن بان



شرکت آهن تولید کننده میلگرد بستر با ماشین آلات تمام اتوماتیک با مشخصات ذیل می باشد:

- \* میلگرد بستر آجدار گالوانیزه در دو شکل خرپایی و نرده‌بانی
- \* تولید شده از مفتول قطر ۴ میلیمتر و بصورت شاخه های ۳ متری
- \* با سه عرض استاندارد ۱۱ ، ۵.۵ و ۱۵ سانتیمتر
- \* خمکاری ، برش کاری و جوش نقطه ای تمام اتوماتیک
- \* منطبق بر پیوست ششم آئین نامه ۲۸۰۰ زلزله

## متعلقات میلگرد بستر

- گیره گالوانیزه

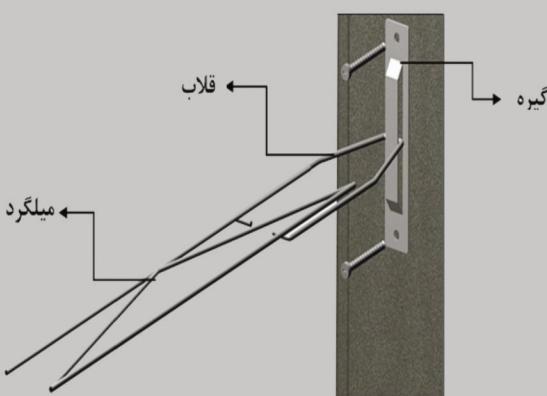
- قلاب گالوانیزه

- بست هشتگیر

- بست رادیکالی

- نبیشی منقطع

- ناودانی منقطع



دفتر مرکزی : تهران - تقاطع بزرگراه سعیدی و خیابان شمشیری پلاک ۱۰



کارخانه : ساوه - شهرک صنعتی ساوه، زون فلزات، کوچه آبنوس شرقی پلاک ۱۸



۰۲۱-۹۱۰۱۶۷۵۷



[info@ahanban.com](mailto:info@ahanban.com)



[www.ahanban.com](http://www.ahanban.com)



اهب