

میلگرد بستر چیست

همه چیز در مورد میلگرد بستر پیش ساخته

پایگاه خبری تحلیل فولاد مرکز آهن

میلگرد بستر چیست



همه چیز درمورد میلگرد بستر پیش ساخته

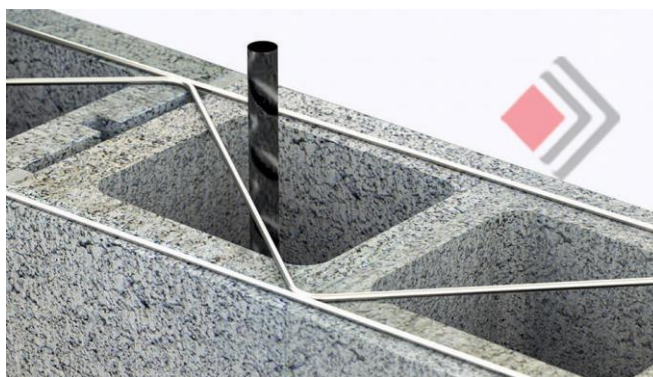
یکی از روش های بسیار مقرون به صرفه و کاربردی به منظور افزایش استحکامات ساخت و ساز و اتصالات، استفاده از میلگردهایی تحت عنوان میلگرد بستر است. اما واقعا میلگرد بستر چیست و چه کاربرد هایی دارد؟ در چه مواقعی می توان از این محصول بهره جست و از آن در ساخت و ساز استفاده نمود؟

میلگرد بستر از سیم های فولادی در ضخامت های چهار میلی متری تولید می شوند محصول مذکور حالتی آج دار داشته تا بتواند بهتر با بتن یا ملات تماس برقرار نماید. با توجه به اینکه فولاد به مرور زمان در مجاورت رطوبت محیط، دچار فرسایش می شود پوششی از جنس روی سطوح محصول را فرار می گیرد این قابلیت ضد زنگ موجب افزایش طول عمر و جلوگیری از فرسایش زود هنگام شده در نتیجه کیفیت محصول نهایی ارتقاء می یابد. این محصول ویژگی های خاصی دارد که در ادامه به تشریح مفصل آن خواهیم پرداخت.

- از جنس مفتول بوده.
- به صورت آج دار است.
- ضخامت ۴ میلی متری دارد.
- ضد زنگ می باشد.
- ضد فرسایش و بسیار مستحکم است.

کاربرد میلگرد بستر چیست؟

برای تولید میلگرد بستر از شیوه جو شکاری مقاومتی کمک گرفته می شود. در این روش از این محصول برای استحکام و مسلح نمودن سازه ها در برابر زلزله استفاده می گردد اصولاً سازه هایی که به صورت آجری یا سفالی ایجاد شوند مقاومت لازم در برابر زلزله را ندارد بر همین اساس باید به گونه ای مستحکم گردند که بتوانند فشارهای وارده از زلزله را تحمل نموده و دچار آسیبهای جدی نشوند. میلگرد بستر دقیقاً همان گزینه ای است که می تواند این ویژگی را به ارمغان آورد.



دیوار های سفالی یا آجری، دیوارهای باربر، دیوارهای غیر باربر و غیره همگی می توانند بستری برای قرار گرفتن میلگرد باشند این محصولات بر اساس استانداردهای بین المللی ASTM آمریکا، در قطر ۴ میلی متر به صورت آج دار با پوشش گالوانیزه، در عرض های ۱۱ و ۵ سانتی متر تولید و روانه بازار می گردند. این سوال پیش می آید که چرا از شیوه های دیگر برای مستحکم سازی ساختمان گرفته نمی شود؟ باید بدانید که در سازه های آجری یا سازه های سفالی اشکالاتی وجود دارد که میزان مقاومت سازه تحت الشعاع قرار می گیرد حالا برای رفع این عیب از میلگردهای بستر کمک گرفته می شود. این میلگردها اصولاً در میان دیواره ها تعبیه می شوند.

تاریخچه تولید میلگرد بستر

تاریخچه میلگرد بستر به اروپا اشاره دارد در سال ۱۸۱۳ میلادی این محصول در آمریکا طراحی و برای اولین بار مورد استفاده قرار گرفت محبوبیت و کاربرد محصول مذکور موجب گردید که به سرعت در بازار های فولادی اروپا کانادا و غیره نیز مورد استفاده قرار گیرد در سال ۱۳۹۲ شمسی استفاده از میلگرد بستر به صورت رسمی در آیین نامه ساختمانی تدوین گردید و پس از آن مهندسان با روی گشاده از این محصول استقبال نموده و در سازه ها استفاده کردند.

جزئیات میلگرد تقویتی دیوار

میلگرد بستر دارای مشخصاتی هستند از جمله این که:

- قطر آن مشخص و سطح آن دارای زائده هایی برای چسبندگی بهتر با اجزای اطراف است.
- حالتی نردبانی شکل دارد که از طریق جوشکاری مقاومتی ایجاد شده.
- در برابر رطوبت مقاومت خوبی را از خود نشان می دهد چرا که پوشش روی موجب می گردد زنگ زده ای بر روی سطح آن صورت نگیرد.
- دیوار های سفالی و آجری یا دیوارهای باربر و غیر باربر بهترین مکان برای تعبیه این محصول هستند.

محاسبه میلگرد مورد نیاز ساختمان

حالا سوال اینجاست که چطور تشخیص دهیم برای انواع دیوار ها و مستحکم سازی آنها از چه میزان میلگرد استفاده کنیم؟ در آیین نامه ملی ساختمان دو تکنیک برای محاسبه میزان میلگرد بستر مورد نیاز برای مسلح سازی دیواره ها ارائه گشته که در ادامه به شرح مفصل هر دو خواهیم پرداخت.

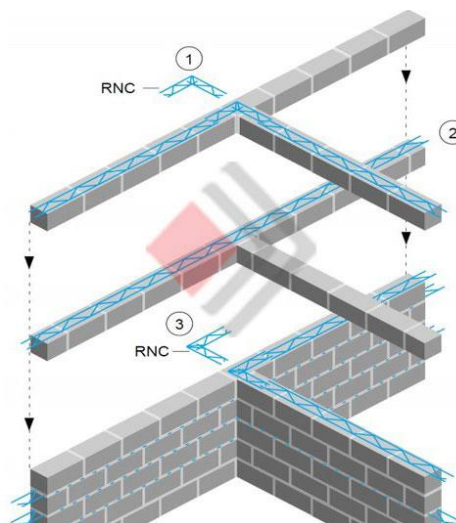
۱. در شیوه ی اول با بررسی دیوار ها می توان میزان مقطع مورد نظر را تخمین زد.
۲. در شیوه دوم بر اساس ارتفاع دیوار یعنی در ازای هر مقدار مشخص ارتفاع، یک شاخه میلگرد مفتولی بستر تعبیه می گردد. (اصولا ۴۰ سانتی متر)

مزیت های استفاده از میلگرد مقاومتی بستر

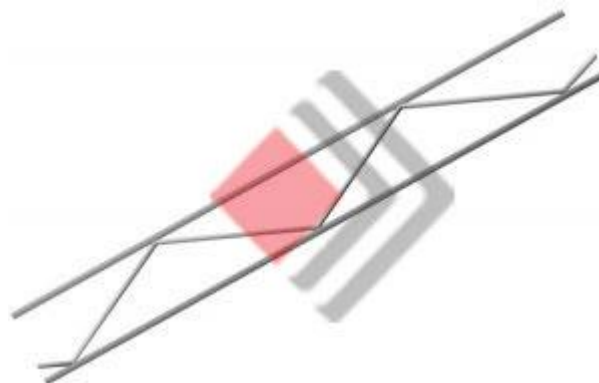
شایان ذکر است در مکان هایی که جداره ها پیوندی باشند ابتدا بخش مورد نظر با ملات مملوء می شود. از مزایای جذاب میلگرد بستر می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- دیوار های متقاطع به یکدیگر اتصال پیدا می کنند.
- امکان تعبیه به صورت عمودی وجود دارد.
- به دوغاب بندی نیازی نیست.
- موجب افزایش چشمگیر مقاومت دیوار می شود.
- در برابر زلزله مستحکم است.

- مقاومت خوبی از خود نشان می دهد.
- مقاومت برشی افزایش می یابد.
- و ...



شکل ظاهری میلگرد بستر بسیار ساده و با چشم قابل تشخیص است. این محصول نامبرده حالتی نردبانی شکل دارد و با مفتول ساخته می شود. مفتول ها به کمک جوشکاری مقاومتی به یکدیگر متصل شده، طول و ضخامت آن نیز بر اساس سیاست فولادساز تعیین می گردد.



به منظور کسب اطلاعات بیشتر در خصوص انواع مقاطع فولادی با مشاورین مرکز آهن در تماس باشید.