

نبشی یکی از انواع مقاطع فولادی است که به‌طور گسترده در صنعت ساخت و ساز استفاده می‌شود. تولید انواع نبشی در می‌تواند از دو روش نورد سرد و نورد گرم انجام شود. نبشی‌های تولیدشده در کارخانه‌های تولید نبشی با هر یک از این دو روش، ویژگی‌ها و مشخصات متفاوتی دارند. کاربرد نبشی تنها به صنعت ساخت و ساز محدود نمی‌شود. نبشی در شکل ظاهری به دو دسته نبشی بال نامساوی و نبشی بال مساوی تقسیم می‌شود. اگر به دنبال کسب اطلاعات بیشتر در مورد نبشی چیست؟؟ و انواع مختلف این محصول هستید و یا قصد خرید نبشی تهران را دارید، تا انتهای این بخش با ما همراه باشید. همچنین در انتهای مقاله می‌توانید نحوه محاسبه وزن انواع نبشی را مشاهده نمایید.

نبشی چیست؟؟

نبشی به عنوان یک پروفیل از جنس فلز شناخته می‌شود که از دو ضلع عمود بر هم تشکیل شده‌است. استفاده از نبشی در بخش‌های مختلف و پروژه‌های متنوع ساخت و ساز بسیار رایج است. انواع مختلف نبشی با توجه به جنس، شکل، روش ساخت و غیره وجود دارند که هر یک ویژگی‌ها و کاربردهای متفاوتی دارند.



انواع نبشی

حال که پاسه نبشی چیست؟؟ را می‌دانید بهتر است انواع نبشی را بشناسید. نبشی‌ها بر اساس فاکتورهای گوناگون در گروه‌های مختلف قرار می‌گیرند. از جمله این فاکتورها می‌توان به جنس، طول، ضخامت بال، ارتفاع نبشی و... اشاره نمود. هر یک از این مشخصه‌ها در تعیین کاربرد نبشی نقش موثری دارند. در ادامه دسته‌بندی‌های مختلف نبشی مورد بررسی قرار می‌گیرد تا با انواع این مقطع فولادی و کاربرد نبشی پی‌وی سی بیشتر آشنا گردید.

انواع نبشی از نظر شکل ظاهری

نبشی‌ها مقاطع فلزی با دو ضلع یا بال هستند که در زوایای ۹۰ یا ۴۵ درجه نسبت به یکدیگر قرار دارند. با توجه به زاویه بین دو بال، نبشی شکل حرف L یا V انگلیسی را خواهد داشت. ضخامت و اندازه این بال‌ها یکی از مهمترین ویژگی‌ها و مشخصات فنی نبشی محسوب می‌شود.

از نظر اندازه بال، نبشی‌ها در دو گروه کلی قرار می‌گیرند:

نبشی بال مساوی

نبشی بال مساوی یکی از انواع نبشی است که در صورتی که دو ضلع موجود در این مقطع اندازه‌ای برابر داشته باشند، به آن نبشی بال مساوی گفته می‌شود. استانداردهایی وزنی برای نبشی بال مساوی وجود دارد که در مقاله جدول وزن نبشی بال مساوی به توضیح آن پرداخته خواهد شد.

نبشی بال نامساوی

در صورتی که طول دو بال نبشی با یکدیگر برابر نباشد، محصول نهایی نبشی بال نامساوی نامیده می‌شود.

برای مثال با استفاده از مشخصات نبشی ۴*۴۰*۴۰، می‌توان حدس زد که این محصول یک نبشی بال مساوی با طول بال ۴۰ میلی‌متر و ضخامت بال ۴ میلی‌متر است. اگر نبشی مورد نظر نبشی بال نامساوی باشد، مشخصات آن به صورت ۴۰*۵۰*۴۰ خواهد بود که در آن اعداد ۴۰ و ۵۰ نشان‌دهنده طول بال و عدد ۴ هم نشان‌دهنده ضخامت آن‌ها است. انواع نبشی با شکل ظاهری دارای حروف V به نشانه نبشی زاویه دار و یا L به عنوان انواع نبشی دو بال عمو نیز می‌باشد.

انواع نبشی از نظر روش ساخت

نبشی‌ها از منظر فرآیند ساخت به دو دسته فابریک و پرسی تقسیم می‌شوند. کاربرد نبشی پرسی و فابریک از یکدیگر متمایز است.

برای تولید نبشی پرسی از ورق آهن و روش نورد سرد، از دستگاه رول فرمینگ برای خم کردن ورق سیاه در اندازه مورد نظر و تبدیل آن به شکل پروفیل انواع نبشی استفاده می‌شود. این روش تولید سرعت بسیار بیشتری نسبت به روش فابریک دارد، اما تنها برای نبشی‌هایی با ضخامت زیر ۶ میلی‌متر و از نوع بال مساوی مناسب است.

۲. برای تولید نبشی فابریک از شمش آهن و روش نورد گرم، ابتدا شمش آهن در کوره حرارت داده و سپس تحت فرآیند نورد قرار می‌گیرد تا به نبشی تبدیل شود. با استفاده از روش فابریک، امکان تولید نبشی با هر ضخامت و انواع مختلف وجود دارد. این روش همچنین دقت و کیفیت بالاتری نسبت به روش پرسی دارد؛ به همین دلیل، نبشی‌های تولیدشده به روش فابریک، قیمت بالاتری دارند.



انواع نبشی‌ها از منظر جنس ساخت

بیشتر نبشی‌ها از جنس آهن ساخته می‌شوند. با توجه به کاربرد نبشی و ناودانی در صنایع مختلف، این محصول با استفاده از متریال‌های گوناگونی ساخته می‌شود که برخی از آن‌ها شامل:

۱. نبشی فولادی

نبشی فولادی و آهنی پرمصرف‌ترین نوع نبشی است که از ورق‌های فولادی و آهنی تولید می‌شود. با توجه به ورق فولادی استفاده‌شده در تولید نبشی، خصوصیات مکانیکی آن نیز متفاوت خواهد بود.

استفاده از آلیاژهای مهمی همچون $st37$ ، $st52$ و $۳۶A$ برای تولید نبشی فولادی امری حیاتی است. با توجه به ویژگی‌های شکل‌پذیری بالاتر، نبشی‌های ساخته‌شده از آلیاژ $۳۶A$ برای مواردی که نیاز به برشکاری و شکل‌پذیری بالایی دارند، مناسب‌تر هستند و به همین دلیل بیشتر در صنایع خودروسازی استفاده می‌شوند. از سوی دیگر، نبشی‌های تولیدشده از آلیاژهای $St52$ و $St37$ بیشتر در صنایع ساختمان‌سازی به کار می‌روند، به دلیل ویژگی‌های خاص این آلیاژها.

۲. نبشی گالوانیزه

نبشی آهن زمانی که در فرآیند گالوانیزاسیون قرار بگیرد به نبشی گالوانیزه تبدیل می‌شود. این محصول دارای مقاومت بالاتری در برابر رطوبت و زنگ زدگی است و در ساختمان‌ها و مکان‌هایی با رطوبت زیاد مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۳. استفاده از فولاد ضد زنگ یا استنلس استیل برای ساخت نبشی

یکی از روش‌های مورد استفاده است. به دلیل آلیاژ خاص و قابلیت تولید آن فقط با روش فابریک، قیمت بالایی دارد. استفاده از این نوع نبشی فقط در شرایط خاص توصیه می‌شود که استفاده از سایر نوع نبشی‌های فولادی ضد زنگ ممکن نباشد.

۴. نبشی پلی اتیلن

استفاده از مواد پلی اتیلن یا پی وی سی به دلیل داشتن مقاومت بالا برای ساخت نبشی‌ها مناسب است. این نبشی‌ها به خاطر داشتن قیمت مناسب و سبک بودن وزن در حال حاضر مورد توجه مشتریان قرار گرفته و در حال افزایش می‌باشد.

۵. نبشی آلومینیوم

نبشی آلومینیوم از فلز آلومینیوم ساخته شده و خصوصیات منحصر به فرد این فلز مانند مقاومت بالا در برابر خوردگی و انعطاف‌پذیری بالا، آن را از سایر انواع نبشی متمایز می‌کند. به دلیل این خصوصیات، قیمت آن نیز بیشتر است.

معرفی انواع نبشی‌های خاص

به جز دسته‌بندی‌هایی که در بخش‌های قبلی بررسی شده است، سه نوع نبشی خاص دیگر نیز وجود دارند که در ادامه به بررسی آن‌ها می‌پردازیم.



نبشی لقمه

این نوع نبشی از برش و خرد کردن شاخه‌های نبشی به اندازه‌های کوچک تهیه می‌شود. برای برش نبشی لقمه معمولاً از دستگاه گیوتین استفاده می‌شود و امکان سفارش آن در اندازه‌های دلخواه نیز وجود دارد. نبشی لقمه را در آسانسور ها و همچنین برای استحکام کف و ستون ساختمانی استفاده می‌شود.

نبشی اسپیرال

یک نوع نبشی بال مساوی سبک با اندازه‌های مشخص ۲۰*۳۰ تا ۵۰*۵۰*۵۰ است که در جدول وزنی آن به‌طور دقیق و جزئی درج شده‌است. این نوع نبشی در بازار به عنوان نبشی اسپیرال گرم نورد دیده بال مساوی نیز شناخته می‌شود. این محصول انعطاف‌پذیری و عمر بالایی دارد و امکان سوراخکاری و انجام سایر عملیات‌ها نیز بر روی آن وجود دارد.

کاربرد نبشی اسپیرال بسیار متنوع بوده و برخی از آنها به شرح زیر است:

کاربرد نبشی اسپیرال

اتصال پل‌ها به ستون‌ها	ماشین آلات صنعتی	اتصال تیرآنها
ساخت اتاق آسانسور	ساخت خرپا	دکل‌های انتقال نیرو

نبشی کرنرید

نبشی کرنرید یکی از انواع نبشی است که بیش‌ترین کاربرد را در ساخت کلاف ساختمان دارد. بیشتر کاربرد نبشی کرنرید به عنوان محافظ در کنج‌های ۹۰ درجه سقف، دیوار یا ستون است.

این نبشی به به شکل‌های متفاوتی مانند C شکل، سقفی، U شکل و ... در بازار یافت می‌شود.

استفاده و کاربرد نبشی

مزایای گوناگون نبشی باعث شده‌است که این محصول به‌طور گسترده در صنایع مختلف مورد استفاده قرار گیرد. به طور کلی کاربرد انواع نبشی را می‌توان به صورت زیر بیان نمود.

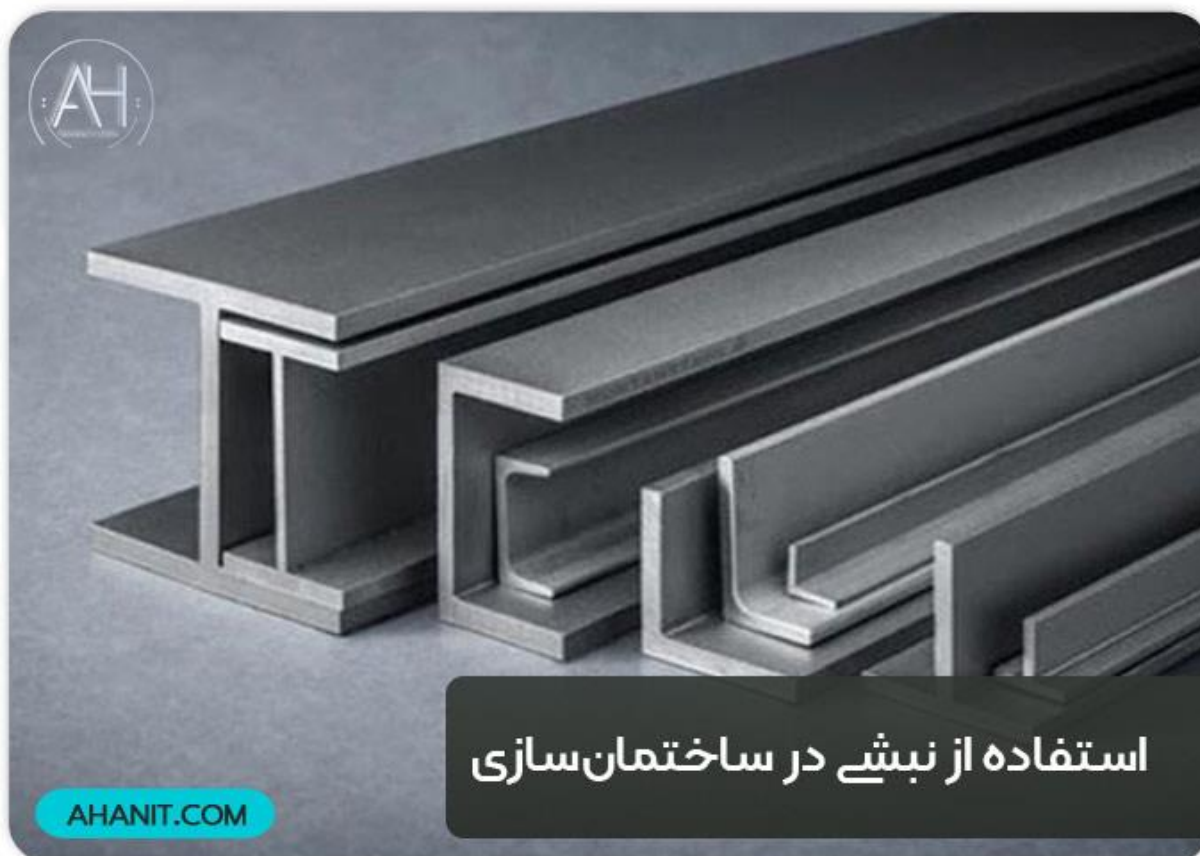
استفاده از نبشی در ساختمان‌سازی

پس از آنکه با مفهوم کامل نبشی چیست؟؟ آشنا شدید می‌توانید آن را در صنعت و ساختمان‌سازی استفاده نمایید.

در صورتی که می‌خواهید یک سازه را بدون افزایش وزن، متسکومتر کنید، می‌توانید به سراغ نبشی بروید. سوالی که در این بخش مطرح می‌شود این است که کاربرد نبشی در ساختمان چیست و چطور باعث افزایش استحکام سازه می‌شود؟ با اجرای وال پست می‌توان استحکام دیوارها را افزایش داد.

در صورتی که ساخت و ساز سازه‌ای از قبیل دیوارهای وال پست به‌وسیله نبشی صورت گیرد، به این عملیات نبشی‌کشی ساختمان نیز می‌توان اشاره کرد. اطلاعات مرتبط با این فرآیند با دقت کامل در نقشه‌های مختص ساخت و ساز مشخص می‌شوند. در کل، برای اجرای عملیات نبشی‌کشی دیوارهای ساختمانی از آجر، دو رویکرد در دسترس است:

- ۱) پیش از بتن‌ریزی، انجام عملیات جانمایی صفحات فلزی و پس از آن، اتصال نبشی‌ها با استفاده از فرآیند جوشکاری
- ۲) اتصال نبشی‌ها به ستون بعد از بتن‌ریزی با استفاده از تفنگ‌های میخکوب و تسمه اتصال اجزا در اسکلت فلزی استفاده از نبشی برای اتصال اجزا در اسکلت فلزی، نقش مهمی در تقویت سازه ایفا می‌کند.



کاربرد نبشی در چارچوب

استفاده از نبشی‌ها با جوش دادن و اتصال آن‌ها به یکدیگر، امکان ساخت قاب‌های مقاوم و پایدار در چارچوب را فراهم می‌کند. نبشی‌های جوش داده‌شده باعث می‌شوند که قطعات بزرگتر، از سقوط و از هم گسیختگی جلوگیری شود؛ بنابراین چارچوب ساخته‌شده به این روش استحکام و پایداری بیشتری دارد.

کاربرد نبشی در قفسه‌بندی

استفاده از نبشی‌ها برای ساخت قفسه‌های مختلف و اتصال آن‌ها به دیوار، باعث می‌شود که قفسه‌ها دارای استحکام بالا و قادر به تحمل بارهای سنگین باشند.

کاربرد نبشی در تزئینات

در برخی موارد، نبشی‌ها برای ساخت وسایل تزئینی و مجسمه‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند. این امکان را فراهم می‌کند که قطعات کوچکتر موجود در وسایل دکوری، با استفاده از نبشی، به یکدیگر متصل شوند.

کاربرد انواع نبشی در صنعت

انواع نبشی ها در صنعت کاربردهای فراوانی دارند که برخی از آن ها به شرح زیر است:

ساخت وسایل نقلیه‌ی مختلف	طراحی مبلمان شهری و فلزی و ساخت الاجیق	سوله‌سازی
دیگ‌های بخار صنعتی	کشتی‌سازی	کاربرد نبشی در کرکره‌های نورد

مشخصات نبشی

همانند تمام پروفیل‌ها، برای نبشی‌ها نیز استانداردهایی برای تعیین ویژگی‌ها و تعریف‌شده‌است. نکته‌ای که باید به آن توجه کرد، این است که ویژگی‌های شیمیایی نبشی، تابع جنس و ترکیب شیمیایی آلیاژ آن است. همچنین ویژگی‌های مکانیکی آن نیز، مانند تنش تسلیم و مقاومت کششی، به روش ساخت این محصول وابسته است.

معمولا نبشی‌های تولیدشده به روش فابریک کیفیت بهتری دارند. سایر ویژگی‌های فنی که برای تولید نبشی به کار برده می‌شود، شامل طول بال، ضخامت و وزن نبشی است و می‌توان اظهار داشت که ویژگی‌های نبشی تا حدی به یکدیگر ارتباط دارند.

ویژگی و مشخصات نبشی با کیفیت

همانطور که شرح داده شد پاسخ نبشی چیست؟؟ می‌دانید نبشی‌های تولیدشده در انواع مختلف، از نظر جنس و روش تولید، ویژگی‌های خاص خود را دارند. که این ویژگی‌ها شامل وارد زیر می‌شود:

۱. قیمت مناسب، یکی از عوامل مهم در برجستگی محصول نبشی است. قیمت رقابتی این محصول در مقایسه با ویژگی‌ها و قابلیت‌های بی‌نظیر آن، این محصول را برای بسیاری از پروژه‌ها به یک گزینه مناسب تبدیل کرده است. نبشی می‌تواند جایگزین مناسبی برای مواد چوب و کامپوزیت باشد، زیرا علاوه بر داشتن مقاومت بیشتر، از نظر اقتصادی نیز مقرون به صرفه‌تر است.

۲. از دیگر خصوصیات برجسته نبشی، مقاومت بالا در برابر خم شدن است. این محصول تا زاویه ۹۰ درجه قابل خم شدن است. با توجه به مقاومت بالایی که نبشی در مقایسه با مواد دیگر با قابلیت مشابه مانند چوب دارد، این محصول قادر است تا بار بیشتری را تحمل کند.

۳. یکی از ویژگی‌های مهم و کاربردی نبشی پس از آشنایی کامل با نبشی چیست؟؟ و کاربرد های آن، نگهداری آسان آن است. این محصول می‌تواند در فرایندهایی مانند جوشکاری و رنگکاری بکار رود بدون این‌که نیاز به نگرانی از دست رفتن آن باشد. با این حال، این محصول قابلیت مقاومت در برابر زنگ زدن را ندارد و در صورت قرار گرفتن در معرض هوا بدون پوشش، زنگ خواهد زد. بهتر است در فرایندهایی که نبشی در معرض اکسیداسیون قرار می‌گیرد، از نبشی گالوانیزه استفاده شود.

۴. قابلیت بازیافت یکی از ویژگی‌های مهم نبشی، قابلیت بازیافت آن است که باعث شده این محصول مورد توجه بسیاری از افراد قرار گیرد. این ویژگی امکان استفاده مجدد از نبشی به عنوان نبشی یا سایر محصولات را فراهم می‌کند. با انجام فرآیند ذوب و پالایش، می‌توان این محصول را مجددا وارد چرخه تولید کرده و محصولات جدید دیگری را به بازار عرضه کرد.

۵. در دسترس بودن یکی از مزایای مهم نبشی، در دسترس بودن آن است که باعث شده این محصول مورد توجه مشتریان قرار گیرد. شما می‌توانی انواع نبشی را در هر زمان بدون واسطه از مرکز سامانه آهنیت خریداری نمایید. برای این کار کافی است با کارشناسان این مجموعه در ارتباط باشید. همچنین در ادامه به معرفی کارخانه‌های تولید نبشی خواهیم پرداخت.



کارخانه‌های تولید نبشی

حال که کامل با مفهوم نبشی چیست؟؟ و کاربرد آن‌ها آشنا شدید، بهتر است بدانید، کارخانه‌های تولید نبشی بسیاری با توجه به کاربرد و استقبال زیاد از انواع نبشی‌ها شروع به تولید این محصول نموده‌اند. کارخانه‌های تولید نبشی، انواع نبشی را در ضخامت‌های مختلف بین 3 الی 35 میلی‌متری تولید می‌نمایند. در ادامه به معرفی کارخانه‌های تولید نبشی با تولید انواع نبشی یا ضخامت 2 الی 20 میلی‌متری می‌پردازیم. همچنین اگر قصد خرید نبشی تهران را دارید می‌توانید با کارشناسان آهنیت در ارتباط باشید.

کارخانه‌های تولید نبشی

فولاد کوهپایه

ذوب آهن اصفهان

کارخانه ظهوریان مشهد

نورد آریان فولاد

سپاهان اصفهان

نورد فولاد تهران

صبا فولاد منظومه

مجمع فولاد توس حجت

نحوه محاسبه وزن انواع نبشی

پس از آشنایی کامل با نبشی چیست؟؟ حال باید فرمول به دست آوردن وزن را دانسته تا بتواند قیمت هر نبشی را محاسبه نماید.

یکی از خصوصیات محصول نبشی که بر میزان قیمت آن تاثیر می‌گذارد، وزن آن است. در صورتی که نبشی با رعایت استانداردهای تعیین شده ساخته شده باشد، با در نظر گرفتن ابعاد بال، ضخامت و طول نبشی، وزن آن را می‌توانید محاسبه نمایید.

اصول کلی نحوه محاسبه وزن انواع نبشی به شکل زیر است:

طول نبشی به متر؟ و وزن یک متر نبشی بر اساس ابعاد از جدول فولاد = وزن نبشی

اصول بالا برای نحوه محاسبه وزن انواع نبشی تولید شده با استاندارد اروپایی، که به آن نبشی ثقیل می‌گویند، قابل استفاده است.

ولی در بازار، وزن نبشی در یک اندازه مشخص، ممکن است در کارخانجات متفاوت باشد.

نبشی‌هایی که وزن آن‌ها از استاندارد تعیین شده کمتر است، به نبشی خفیف اشاره می‌شود. نبشی‌های خفیف وزن کمتری دارند و در نتیجه قیمت پایین‌تری نسبت به نبشی‌های ثقیل دارند و بسته به کیفیت محصول تولیدی وزن‌های متفاوتی از آن‌ها در بازار موجود است.

اکثر استفاده از نبشی خفیف در مواردی است که نبشی تحت فشار و نیروی زیادی قرار نمی‌گیرد.

اصول محاسبه وزن نبشی بال مساوی و نبشی بال نامساوی

برای نحوه محاسبه وزن انواع نبشی‌های سبک می‌توانید از اصول زیر استفاده نمایید:

$$۱۰۰ / [چگالی ماده جنس نبشی ؟ طول بال ؟ ۲ ؟ ضخامت ؟ طول شاخه] = وزن نبشی بال مساوی$$

نحوه محاسبه نبشی بال نامساوی به شرح زیر است:

$$۱۰۰ / [چگالی ماده جنس نبشی ؟ جمع طول دو بال ؟ ضخامت ؟ طول شاخه] = وزن نبشی بال نامساوی$$

لطفا توجه داشته باشید که باید بسته به حساسیت و دقت پروژه خود بهترین نوع خصوصیات نبشی را انتخاب نمایید.



اصول محاسبه وزن نبشے بال مساوی و نبشے بال نامساوی

خلاصه مطلب انواع نبشی

نبشی یکی از محصولات است که به دلیل داشتن خصوصیات، کاربردها و ویژگی‌های منحصر به فرد، در بین مشتریان پسندیده است. از جمله مزایای انواع نبشی می‌توان به اقتصادی بودن و دسترسی آسان به انواع سایزهای آن اشاره نمود. ما در این مقاله در خصوص نبشی چیست؟؟ به صورت کامل و مفصل صحبت کرده و نحوه محاسبه وزن انواع نبشی را به همراه کارخانه‌های تولید نبشی بیان نمودیم. اگر قصد خرید نبشی تهران به صورت نبشی بال نامساوی و یا نبشی بال مساوی را دارید می‌توانید با کارشناسان آهنیت با شماره [02166130446](tel:02166130446) در ارتباط باشید.