

گریتنگ به صفحه های مشبک گونه اطلاق می گردد که این صفحات مشبک وار ممکن است به صورت فلزی ، فلزی با پوشش گالوانیزه ، آلومینیمی و یا از جنس استیل و ... باشد. **گریتنگ** یا Grating که هر مجموعه آن به طور منظم و با فاصله هایی یکسان و هم اندازه کنار هم قرار گرفته می شود و از بخش رابط و باربر به صورت درهم تنیده و به حالتی شبیه تارو پور تشکیل شده اند، هنگامی که قدرت، ایمنی، وزن و علاوه بر این توایی تحمل نگهداری وزن بالا و ساخت آسان و با کیفیت در میان میاید انتخاب شما میتواند قطعات گریتنگی باشد.

اجزای تشکیل دهنده قطعات گریتنگی :

۱. باربر

مهم ترین بخش قطعات گریتنگی باربر هست چراکه تحمل کننده بار وارده به سطح گریتنگی بر روی باربر هست که از تسمه های ماشین کاری شده استفاده می گردد و بنا به درخواست مشتری و تحمل بار وارده انتخاب می گردد و تاثیر زیادی در وزن گریتنگی دارد و با توجه به فاصله باربرها وزن زیاد و کم می شود.

۲. رابط

بخش دیگر قطعه گریتنگی رابط نام دارد که جهت نگه داشتن باربرها در یک موقعیت مناسب قرار می گیرد که معمولاً از تسمه ، نیم تسمه ، چهار پهلوی و می گردد استفاده می گردد فاصله رابطها تأثیری بر مقاومت نداشته ولی **وزن گریتنگ** را افزایش یا کاهش می دهد.

۳. فریم

فریم همان قاب گریتنگی است که دورتادور قطعه گریتنگی قرار می گیرد که در اغلب مواقع ضخامت آن بیشتر از رابط و باربر هست.

۴. مش بندی

فاصله بین رابط و باربرهای **گریتنگ** را مش بندی میگویند که هم در مقاومت **گریتنگ** و تحمل بار وارده تأثیرگذار است هم در کم یا زیاد شدن **وزن گریتنگ**



موارد استفاده از گریتنگ گالوانیزه

معمولاً بیشتر از نود درصد گریتنگها به صورت فلزی با پوشش گالوانیزه تولید می گردد چراکه با انجام فرایند گالوانیزاسیون قطعه از خوردگی و پوسیدگی در امان خواهد ماند قطعه قبل از آبکاری اسید شویی می شود و بعد در قسمت پیش گرم خشک گردیده و به وان مذاب ارسال می گردد و بعد از گالوانیزه به داخل وان آب جهت جلوگیری از شرابه های موجود فرورفته و در نهایت تمیزکاری و بسته بندی می گردد.

مزیت گریتنگ نسبت به بقیه قطعات مشابه

۱. وزن کمتر
۲. قیمت مناسب تر
۳. عبور نور و هوا از قطعه گریتنگی
۴. ظاهر زیبا
۵. عمر طولانی تر
۶. تحمل بار بیشتر

انواع گریتنگ فلزی

- گریتنگهای تسمه در تسمه
- گریتنگهای تسمه در نیم تسمه
- گریتنگهای تسمه در میلگرد

- گریتنگهای تسمه در چهار پهلوی تابیده شده



اجزای تشکیل دهنده کلمپ گریتنگی

- ابرویی
- چنگکی
- پیچ
- مهره
- واشر

استانداردهایی که گریتنگ بر اساس آن تولید می گردد

۱. ۵۳۱MBG که مربوط به گریتنگهای سبک هست
۲. ۵۳۲MBG که مربوط به گریتنگهای سنگین هست

محاسبه وزن قطعات گریتنگی

امروزه یکی از دلایل استفاده خیلی زیاد از قطعات گریتنگی ، وزن بسیار پایین این قطعه فلزی نسبت به دیگر محصولات فلزی هم رده خود هست.

وزن نهایی ایجاد شده در هنگام طراحی ، ساخت و تولید قطعات گریتنگی به عواملی چون ویژگی های فنی ، شکل ظاهری ، جزئیات فنی آن هست.

لذا جهت محاسبه وزن نهایی قطعه گریتنگی و مقدار بار و فشار قبل تحمل از طرف قطعه ساخته شده ، می توان از نرم افزار زیر استفاده نمود.

با اجرای این نرم افزار و دادن ویژگی‌های (Propertise) اولیه یک قطعه گریتنینگ تسمه در تسمه می‌توان مقدار وزن نهایی آن از قبل و بعد از گالوانیزه نمودن قطعه به دست آورد.



ورودی‌های این نرم افزار برای محاسبه وزن یک قطعه گریتنینگ به صورت زیر هست.

- ۱- مقدار عددی باربر قطعه گریتنینگ
- ۲- مقدار عددی رابط قطعه گریتنینگ
- ۳- عرض یا پهنای بخش رابط
- ۴- ضخامت تسمه باربر
- ۵- عرض یا پهنای بخش رابط
- ۶- ضخامت تسمه رابط
- ۷- فاصله میان بربرها یا پهنای چشمه‌ها
- ۸- فاصله بخش طول چشمه‌ها
- ۹- ضخامت بخش تسمه فریم‌ها

پس از وارد کردن مقادیر و ورودی‌های نه‌گانه بالا موارد ذیل قابل محاسبه هست.

- ۱- وزن قطعه گریتنینگ بدون پوشش گالوانیزه گرم
- ۲- وزن قطعه گریتنینگ با پوشش گالوانیزه گرم

محاسبه وزن گریتنینگ میلگردی

جهت محاسبه وزن یک قطعه گریتنگی میلگردی باید مقادیر عددی هشتگانه ذیل وارد نرمافزار گردد

مواردی که باید وارد نرمافزار محاسبه وزن گریتنگ میلگردی شود به شرح ذیل هست.

- ۱-مقدار عددی بخش طول یا باربر قطعه گریتنگی
- ۲-مقدار عددی بخش عرض یا رابط قطعه گریتنگی
- ۳-پهنا یا عرض بخش تسمه باربر
- ۴-ضخامت بخش تسمه باربر یا طول قطعه گریتنگی
- ۵-وزن و مقدار سنگینی ویژه بخش عرض یا رابط قطعه گریتنگی
- ۶-مقدار عددی حدفاصل میان عرض چشمه‌ها یا باربرها
- ۷-مقدار عددی میان بخش رابطها
- ۸-مقدار عددی ضخامت تسمه فریم



بعد از وارد نمودن مقادیر بالا موارد ذیل از طریق نرمافزار قابل محاسبه و ارائه هست.

- ۱-وزن نهایی قطعه گریتنگی بدون پوشش گالوانیزه گرم
- ۲-وزن قطعه گریتنگی با پوشش گالوانیزه گرم

روش‌های نصب قطعات گریتنگی

۱- نصب قطعه گریتنینگ از طریق جوش کاری

در این روش قطعات گریتنینگ در محل های مورد نظر به صورت ثابت به هم جوش داده می شود. از این روش نصب در مکان هایی استفاده می گردد که بتوان قطعات جوش کاری شده را به یک مکان اتصال داد.

معایب این روش نصب قطعه گریتنینگ از طریق جوش کاری در مکان های مرتفع و محل هایی که امکان بردن وسایل جوش کاری میسر نیست استفاده از این روش نیز امکان پذیر نخواهد بود.

۲- روش نصب قطعات گریتنینگ به روش بتون ریزی

در این روش برای اتصال گریتنینگ به محل مورد نظر به جای جوشکاری از سیمان و بتن های سیمانی استفاده می گردد.

معایب این روش نصب این روش نسب به روش های دیگر امروزه کمتر استفاده می گردد چون در صورت خرابی یا معیوب شدن برخی از بخش های قطعات گریتنینگ تعویض آن قطعه به سختی امکان پذیر هست.

۳- روش نصب قطعات گریتنینگ به روش بست

این روش نصب قطعات گریتنینگ یکی از بهترین روش ها هست. زیرا این روش هم به صورت موقت و هم به صورت ثابت قابل اجرا و پیاده سازی هست. برای توضیحات بیشتر در رابطه با این روش نصب باید بگوییم که بست یا کلمپ گریتنینگ از ۴ بخش تشکیل یافته است .

و روش کار به این صورت است که بست گریتنینگ از چند قطعه به همراه چندین پیچ و مهره تشکیل شده است و در این روش نصب آن به تخصص بالایی نیازی نیست.

و هر فردی با یک مقدار آموزش ابتدایی می تواند اقدام به نصب قطعات گریتنینگ نماید . و در هر زمان که نیاز باشد قطعات گریتنینگ قابل جدا کردن از هم هست و مشکلات سایر روش های نصب را ندارد

و در همه جا به ویژه در محل هایی مانند دور مخزن ها که دسترسی به برق و مخازن جوشکاری بسیار سخت هست قابل استفاده هست.



توضیح اجمالی در مورد انواع گریتنگ ها

۱- قطعه گریتنگی فلزی

این نوع قطعه گریتنگی به گریتنگ فولادی یا دست ساز معروف هست. این نوع قطعه گریتنگی از مرسوم ترین نوع گریتنگ در صنایع و حتی حوزه راه و ساختمان هست. این قطعه گریتنگی از مقاومت و استحکام نسبتاً بالایی برخوردار هست.

۲- قطعه گریتنگی الکتروفورج

در این نوع **گریتنگ** برای اتصال قطعات از هیچ ماده افزودنی استفاده نمی گردد و با جوش مقاومتی به هم متصل می گردند. جنس این نوع **گریتنگ** ها معمولاً از جنس مس ، آلومینیم و استیل هست. این نوع **گریتنگ** مزایای بسیاری نسبت به انواع دیگر گریتنگ دارد مانند وزن کم ، تحمل فشار بالا، زیبایی، سهولت در نصب و ...

۳- قطعه گریتنگی آلومینیوم

این نوع گریتنگ همان طور که از اسمش پیداست از جنس آلومینیم بوده و ویژگی هایی مانند چکش پذیری ، انعطاف بالا، زیبایی، مقاوم در برابر فشارهای بالا، عدم زنگ زدگی و پوسیدگی از بارزترین خواص این نوع گریتنگ هست.

۴- قطعه گریتنگی مضرس

گریتنگ مضرس نوعی گریتنگ آجدار یا دندانه دار هست و مناسب جاهای خیس ، مرطوب ، چرب یا روغنی هست که جهت جلوگیری از لغزش و سرخوردن اشیاء یا افراد از این نوع **گریتنگ** استفاده می گردد.



۵-قطعه گریتنگی استنلس استیل

در مکان هایی که عوامل مخرب برای **گریتنگ** مانند رطوبت زیاد ، شرجی بودن هوا، اسیدی بودن محیط که باعث زنگ زدگی و پوسیدگی قطعات گریتنگی می شود از این نوع قطعه گریتنگی استفاده می گردد.

ضمناً این نوع قطعه گریتنگی از سایر قطعات گریتنگی گران تر هست.

۶-قطعه گریتنگی گالوانیزه

گریتنگ گالوانیزه درواقع همان **گریتنگ فلزی** هست با این تفاوت که برای افزایش عمر و کارایی بیشتر گریتنگ فلزی ، سطح آن را باروکش گالوانیزه گرم می پوشانند.

۷-قطعه گریتنگی فایبرگلاس

این نوع قطعه گریتنگی از الیاف کامپوزیت ساخته می شود و محاسن آن می توان به سبک بودن ، عایق بودن در برابر عبور جریان برق ، عدم پوسیدگی و مقاومت بسیار زیاد آن در برابر اسید و آتش سوزی هست.

۸- گریتینگ پله فلزی

این نوع قطعه گریتینگ همان کف پله فلزی هست که بیشتر برای ایجاد ارتباط بین طبقات یک سازه فلزی و یا پله‌های دور مخازن ذخیره‌سازی نفت و سوخت و یا گاز استفاده می‌گردد. مشتریان عزیز جهت دریافت آخرین قیمت قطعات گریتینگ همواره با ما در **تماس** باشید. در تاریخ ۱۳۹۶/۰۳/۰۱ عنوان سئو مطلب بالا بروز رسانی گردید. در تاریخ ۱۳۹۶/۱۰/۱۱ مطلب بالا بروز رسانی گردید.

