

## توری گابیون چیست ؟

توری گابیون نوعی توری فلزی با چشمه های شش ضلعی است که علی رقم اینکه در بعضی از نقاط به صورت محدود ، به عنوان فنس و حصارکشی استفاده می شود ولی مورد مصرف تخصصی این محصول در پروژه های عمرانی و راه سازی است . گابیون از نظر شکل ظاهری بسیار شبیه توری مرغی است ، اما در ابعاد رول ، مفتول و چشمه بافت با آن متفاوت است.

البته کلمه **گابیون** و **توری گابیون** دارای دایره گسترده تری است و منحصر به این محصول خاص نیست . **واژه گابیون** در اصل یک کلمه ایتالیایی به معنی محفظه بزرگ است . ولی در صنعت به طور کلی ، هر گونه فنس یا حصار فلزی که از مواد و مصالح نظیر سنگ و سنگریزه پر شود ، گابیون نام دارد . البته قابل ذکر است که در بازار به این نوع توری ، **توری سنگی** ، **توری سنگ** یا **تور سنگ** نیز گفته می شود.

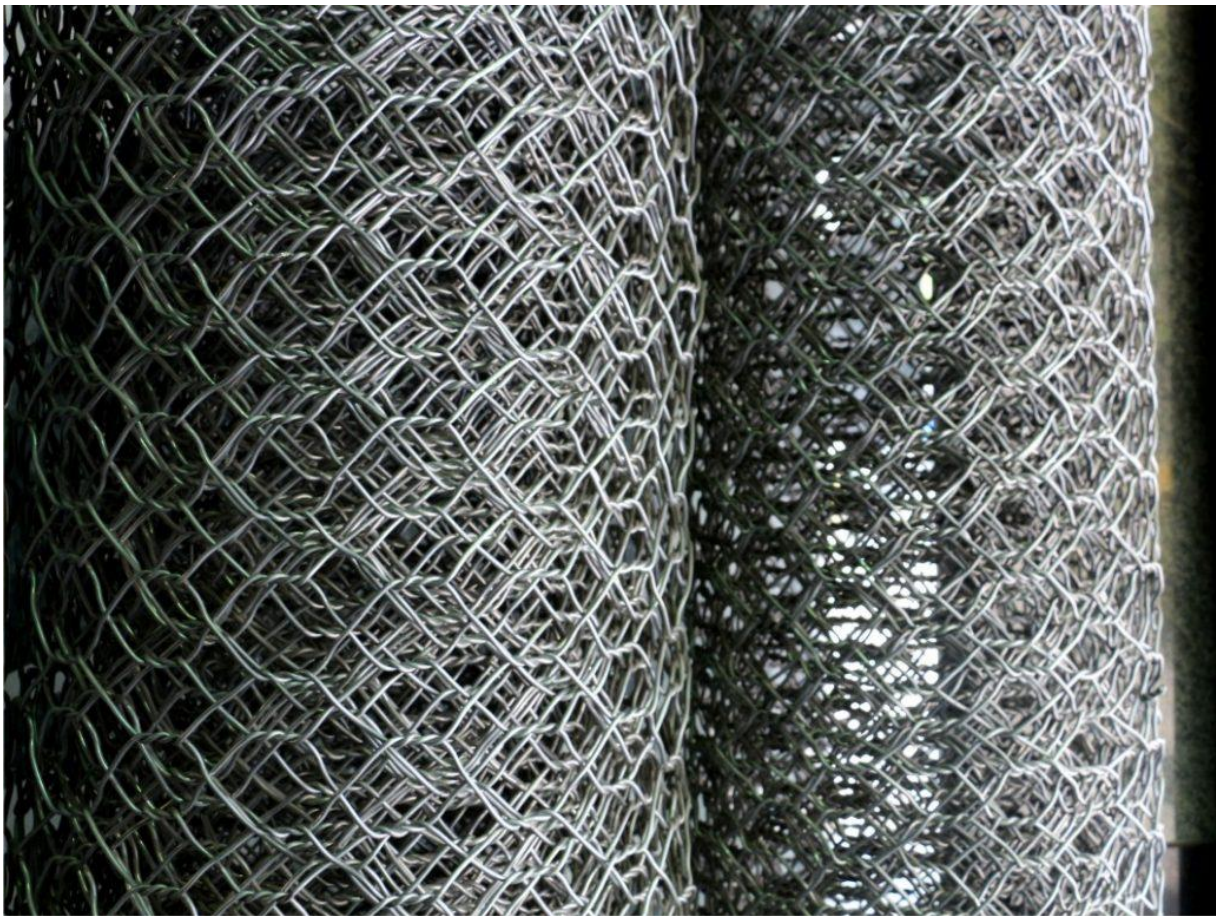


## مشخصات فنی توری گابیون:

رولهای توری گابیون در عرض ۱ الی ۳ متر و طول ۴۰ الی ۵۰ متر تولید می شوند . در بافت این نوع توری از مفتول گالوانیزه گرم با قطرهای ۲ ، ۲/۵ ، ۳ میلیمتر استفاده می شود . وزن هر متر

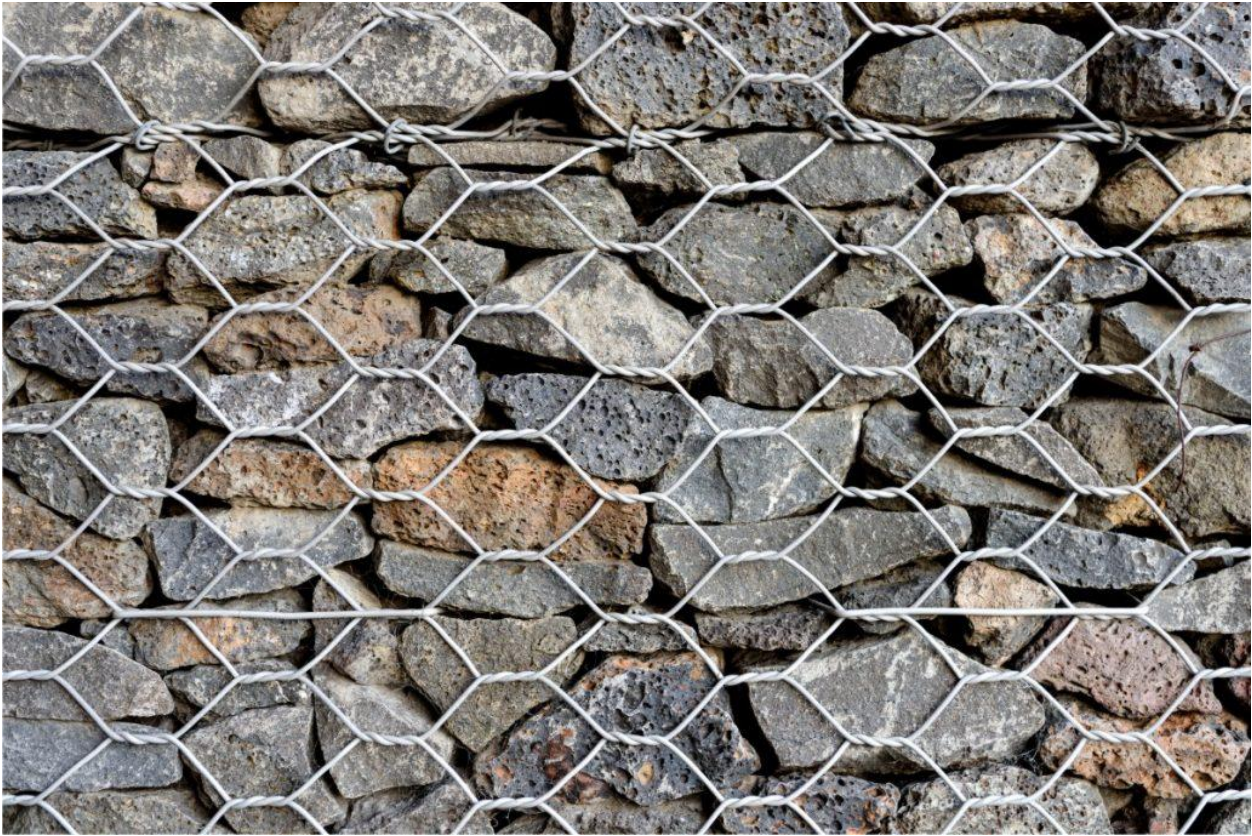
مربع از این محصول حدوداً ۲ کیلو گرم و وزن روب بافته بافته شده آن هم در بازه تقریبی ۸۰ تا ۳۰۰ کیلوگرم می باشد.

چشمه های توری سنگی ( گابیون ) ( در ابعاد ۵ \* ۶ ، ۸ \* ۱۰ ، ۱۰ \* ۱۰ ، به شکل لانه زنبوری و شش ضلعی است . البته چشمه ۸ \* ۱۰ بسیار پرتعدادتر و پرمصرف تر است . چشمه ۵ \* ۶ مخصوص کف آبراهه هاست که به اصطلاح به آن **گابیون مترز** نیز گفته می شود . **گابیون** هم مثل **توری حصاری** در دونوع فلزی و روکش دار تولید می شود که نوع روکش دار خیلی مرسوم و متداول نیست.



### نحوه مصرف توری گابیون:

شایع ترین نوع مصرف **تور سنگ** ، استفاده آنها به صورت سبد یا باکس (box) است به صورتیکه آنها را به شکل مکعب یا در مواردی به شکل استوانه در آورده و در محل های مورد نظر قرار داده ، آنگاه درون آنها را پر از سنگ می کنند . این عمل به صورت خشکه چینی انجام می شود . ابعاد سبد یا **باکس مکعبی گابیون** ۱\*۱\*۱ ، ۲\*۱\*۱ ، ۳\*۱\*۱ متر مکعب است . وقتی سبد ها پر از سنگ شد با چیدن آنها در کنار هم ، سطحی صاف و محکم ایجاد می شود . وزن حاصل شده از سنگها استحکام زیادی به آن می دهد به طوریکه می توان در بعضی نقاط به عنوان دیوار حائل یا سدی در برابر رانش و ریزش خاک از آن استفاده کرد.



### موارد استفاده توری گابیون :

به طور کلی **تور سنگ** در هر جایی که نیاز به حفاظت بالای خاک در مدت زمان بالا و ایجاد یک دیوار نگهدارنده ، علی الخصوص در مناطق شیب دار و محیطهای رانشی و فرسایشی باشد ، به کار می رود . در ذیل به چند عنوان از مهمترین مصارف **توری سیمی گابیون** اشاره می کنیم.

- ایجاد دیوار سنگی جهت مقاوم سازی تجهیزات ساختمانی در بناهای ناپایدار
- دیوار حائل جهت تکیه گاه پل ها
- دیوار محافظ در جداره آبگذرها یا زهکش و کف خروجی ها
- در پروژه های سد سازی ، جاده سازی و موج شکن
- در سواحل و کناره ها ، سدهای کنترلی ، کنترل رسوب و فرسایشی
- ساخت مجسمه های با طراحی مدرن و پر شده از سنگ در شهرها
- احداث **دیوار گابیونی** جهت تحمل بار سازه های ساختمانی
- ایجاد **دیوارهای گابیونی** جهت دکور ، نماکاری و تزئین ساختمانها



### مزیت های توری گابیون:

استفاده از گابیون دارای محاسن زیادی است که سبب شده این محصول یکی از پرمصرف ترین و پرمخاطب ترین محصولات صنایع مفتولی باشد . مزایایی که در ذیل به چند نمونه از آن اشاراتی خواهیم کرد.

۱. عمر بسیار بالا به دلیل پوشش گالوانیزه گرم ( حداقل ۴۰ سال )
۲. عدم نیاز به حفاظت فیزیکی
۳. فراوانی و ارزانی سنگی که باید در داخل آن پر شود
۴. از نظر اقتصادی مقرون به صرفه بودن آن
۵. عدم نیاز به مهارت تخصصی جهت **نصب سازه گابیونی**
۶. قابل تولید در طول و عرض دلخواه بنا به سفارش مشتری
۷. انعطاف پذیری بالا به هنگام اجرای پروژه
۸. مقاومت بالا در رطوبت و مناطق پر فشار