

## توری گابیون Gabion Rock Walls

توری گابیون که به آن توری سنگی هم گفته می شود، سبد های سیمی پر از مصالح سنگی است که در زمینه های مختلف عمرانی کاربرد دارد. به طور مثال در ایجاد دیوارهای حفاظتی که عبارت است از خشکه چینی نظم در داخل توریهای فلزی مکعب مستطیلی که به منظور جلوگیری از حرکت خاک و شسته شدن پاشنه خاکریزها و غیره بکار می رود.

این سبد ها با به هم پیوستن و در کنار هم قرار گرفتن، سازه هایی با ابعاد بزرگ تشکیل می دهند. با توجه به کاربرد توری های گابیون، بایستی آن را از جنبه های مختلفی از قبیل خصوصیات رفتاری، شکل پذیری، استحکام، طراحی و محاسبه سازه ها مورد بررسی و ارزیابی قرار داد. از لحاظ اقتصادی سازه های گابیون بسیار ارزانتر از سازه های مشابه است. توری های گابیون بیشتر در سدسازی، جاده سازی، ایجاد دیوارهای محافظ، وحوائل و نیز، کف آبراهه ها کاربرد زیادی دارد و البته به عنوان فنس و حصار نیز قابل استفاده است

گابیون شیئی است که میتواند فشارهای گوناگون را تحمل کند حتی اگر این فشارها مستمر باشند. همچنین گابیون قدرت کافی برای کنترل وزن سنگ هایی را که با آن پر شده است را دارد و میتواند در برابر فشار های بالای جریان آب و فشار توده های خاک به خوبی مقاومت نماید. در عین حال گابیون ها مزایای بیشتری نسبت به سایر تجهیزات ساختمانی خصوصا برای نصب در بناهای سست و بی ثبات را دارند

### انعطاف پذیری

یک مزیت برجسته گابیون قابلیت انعطاف پذیری آن است و پیچش سه باره آن در دو گوشه شش ضلعی به آن این امکان را میدهد تا فشارهای مستمر را بدون ترک خوردگی تحمل کند این خصلت وقتی که بنا روی پایه های سست یا در مناطقی که امواج بنا را از زیر خراب می کند مهم است

### دوام

گابیون ها دارای دوام بسیار طولانی می باشند زیرا گذشته از آنکه بافت آنها با مفتول گالوانیزه می باشد در نواحی مرطوب با رویش گیاهانی همچون جلبک ها و خزه ها پوشانده می شوند که این رو کشی بسیار مقاوم برای توری و سنگ ها می باشد. برای مثال اگر لوله های آب زیر زمینی جدار گابیونی داشته باشند هیچ جای نگرانی برای پوسیده شدن آن وجود ندارد

### نفوذ پذیری

فشارهای آب ساکن نمی تواند از پشت مانع گابیونی شده عبور کند زیرا این مانع یک سطح شیب دار ایجاد می کند که قسمتی از آب بر می گردد و قسمتی را نیز در خود نگه میدارد که این مقدار آب باقی مانده هنگام عبور جریان هوا از بین منافذ بخار می شود.

## اقتصادی

نصب گابیون اقتصادی تر از ساختارهای سخت و نیمه سخت دیگر است بنا به دلایلی که در شرح ذیل مهمترین آنها را بیان می کنیم

حفاظت کمی را نیاز دارد

ساختار گابیون ساده است و نصب آن نیازی به مهارت کاری ندارد

سنگ به اندازه کافی در دسترس است

تهیه پی اولیه لازم نیست فقط لازم است که سطح رویه آن در حد صاف و یکدست باشد

## کاربرد توری سنگی

1. در فعالیت های مهندسی، جهت پیشگیری و فرسایش و حفاظت حاشیه رودخانه ها و ساحل در مقابل طغیان آب و سیل
2. کاهش انرژی و فشار جریان آب بر روی سازه های ضعیف
3. دیواره سیل بند موقت و یا دیوار حائل
4. جداسازی لای و لجن از رون آب سطحی
5. کاربرد در سدهای کوچک و یا موقت
6. در راهسازی و جلوگیری از ریزش و رانش سنگ و خاک در جاده
7. کاربردهای نظامی و محوطه سازی و فضای سبز برای ساخت آبنما و دکوراسیون سنگی
8. پوشش دهی لوله های زیر زمینی برای جلوگیری از پوسیدگی
9. مقاوم کردن بناهای سست

تهیه و تنظیم: شرکت مفتول صنعت هیرکان

