

# قطعات خاص



شیمیایی بتن. پلاست



فناوریهای نوین بتن و ساختمان

## قطعات خاص

رول پلاک تــــراورس ■

اسپیسر لوله ■

اسپیسر استرنندفیکس ■

اسپیسر شیشه دو جداره ■



### شرح

گسترش خطوط قطارهای شهری و برون شهری نیازمند ساخت و گسترش ریلهای راه آهن می باشد. ریل های راه آهن، روی قطعاتی بسته می شود که به آن تراورس گفته می شود و وظیفه آن نگهداری و نصب ریل راه آهن، روی خود می باشد. در سالیان متمادی تراورس ها از جنس های مختلف چوبی یا فلزی ساخته می شد، ولی امروزه در بیش از ۹۵ درصد خطوط ریلی کشور از تراورس های بتنی مسلح شده استفاده می شود. در واقع تراورس یکی از اجزاء اصلی روسازی خط راه آهن می باشد و تکیه گاهی برای ریل راه آهن و عاملی جهت توزیع نیروهای وارده بر روی بالاست می باشد که بار وارده را از ریل به بالاست منتقل میکند. جهت اتصال ریل های راه آهن به تراورس ها، از پیچ های مخصوصی استفاده می شود که این پیچ ها توسط رولپلاک مخصوص، که از جنس پلی اتیلن تقویت شده است، روی تراورس های بتنی بسته می شود که به آن رول پلاک تراورس گفته می شود.

### نحوه استفاده

در هنگام تولید تراورس بتنی، محل نصب ریل به تراورس که توسط پیچ و رول پلاک تراورس انجام می شود، تعبیه شده و رول پلاک درون تراورس جای گذاری می شود. برای گسترش و ساخت خطوط ریلی مطابق نقشه های موجود، پس از ساخت و تحکیم بستر، تراورس های بتنی با فاصله مشخص، روی بستر قرار می گیرند و ریلهای آهنی روی تراورس های بتنی قرار می گیرند. اتصال ریل به تراورس توسط پیچ و مهره مخصوص تراورس صورت میگیرد و با بسته شدن درون رول پلاک جای گذاری شده در تراورس کامل می شود.

### میزان استفاده

تعداد رولپلاک و پیچ مورد نیاز برای اتصال ریل به هر تراورس بتنی، ۲ تا ۴ عدد می باشد.

### نکات

- بهترین روش جای گذاری اسپیسر تراورس بتنی، جای گذاری در کارخانه در هنگام تولید تراورس بتنی می باشد.
- چنانچه به هر دلیلی در شرایط خاص نیاز به افزودن یک پیچ و رول پلاک، جهت بستن ریل روی تراورس باشد، می بایست توسط دریل سوراحی مناسب ایجاد شود و پس از آغشته کردن اطراف رول پلاک تراورس به چسب مخصوص، عملیات جای گذاری رول پلاک درون تراورس انجام شود.



### شرح

عملیات لوله گذاری، جهت انتقال کابلهای مخابرات صورت می گیرد و گاهاً این انتقال تا کیلومترها ادامه می یابد. کابلهای مخابرات درون لوله های با قطر ۴ یا ۶ اینچ قرار گرفته و انتقال می یابد. در مسافتهای طولانی نیاز است که از چندین لوله در امتداد و در کنار هم استفاده شود. لذا برای اجرای عملیات انتقال به کمک چند لوله در کنار هم، باید تمهیدات ویژه ای اندیشیده شود، که یکی از مهم ترین آنها تنظیم فاصله دقیق بین لوله ها و در عین حال ایجاد ثلثیت و ایستایی کافی می باشد. بدین منظور اسپیسرهای لوله بصورت دو تکه تولید و عرضه شده اند. اسپیسر لوله PVC مناسب برای حفظ فاصله و آرایش دقیق بین لوله های مخابرات و... می باشد. اسپیسر لوله شامل دو بخش کفی و رویه است که باعث ایجاد فاصله منظم و یکپارچه بین داکت های مخابراتی می گردد. اسپیسر لوله طوری طراحی شده است که بتوان در جهت عمودی و افقی، هر تعداد لوله را که بخواهیم با رعایت فاصله دقیق نسبت به یکدیگر قرار دهیم. این فاصله یکسان بین لوله ها که به واسطه اسپیسر لوله ایجاد می شود، این مزیت را ایجاد می کند که خاک و یا احتمالاً ملاتی که پس از اتمام لوله گذاری فضای خالی بین لوله ها را فرا می گیرند به یک اندازه تقسیم شده و به این ترتیب مقاومت در برابر نیروهای وارده احتمالی افزایش خواهد یافت. عمده مصرف این اسپیسر جهت تأسیسات و عملیات مخابراتی شهری و پروژه های صنعتی مانند پالایشگاه و صنایع پتروشیمی می باشد.

### نحوه استفاده

جهت گسترش در راستای عمودی ابتدا اسپیسر کفی روی سطح با فواصل مشخص نسبت به یکدیگر قرار می گیرند و سپس لوله روی آن قرار می گیرد. سپس قطعه رویه اسپیسر لوله به اسپیسر کفی متصل و قفل می شود. سپس ردیف بعدی لوله ها قرار می گیرد و به همین ترتیب، به تعدادی که مورد نیاز است ادامه می یابد و در نهایت روی آخرین ردیف یک اسپیسر لوله کفی بصورت برعکس جازده می شود. حال چنانچه گسترش لوله ها بصورت جانبی نیز مدنظر باشد توسط کشویی هایی که در دو سوی اسپیسرهای کفی و رویه بصورت نری و مادگی تعبیه شده است، فاصله نگهدارهای لوله وصل شده و عملیات لوله گذاری بصورت جانبی گسترش می یابد.



### میزان استفاده

**لوله های پی وی سی مدفون بدون عملیات بتن ریزی:**

میزان مصرف در هر ۲ متر از طول لوله ها ۱ عدد اسپیسر لوله می باشد.

**لوله های پی وی سی مدفون با عملیات بتن ریزی:**

میزان مصرف در هر ۱/۵ متر از طول لوله ها ۱ عدد اسپیسر لوله می باشد.

### نکات

- عدم استفاده از اسپیسر لوله موجب عدم رعایت فاصله دقیق بین لوله ها و احتمالاً برخورد لوله ها به یکدیگر، در اثر بتن ریزی و طبعاً شکستگی و ایجاد خسارت شدید به پروژه گردد.
- اسپیسر لوله برای تنظیم آرایش دقیق بین لوله های پی وی سی طراحی و تولید شده است و برای استفاده برای لوله های فلزی گزینه مناسبی نمی باشد. چنانچه بخواهیم در موارد خاص از این اسپیسر برای لوله های فلزی استفاده کنیم، می توان حداکثر در جهت عمودی دو لوله را روی هم قرار داد، به شرطی که فواصل بین اسپیسرهای لوله بسیار کاهش یابد.



| وزن بسته   | تعداد در بسته | سایز میلگرد | نام محصول |
|------------|---------------|-------------|-----------|
| Weight(KG) | Packing(QTY)  | size        | Name      |
| 2/2        | 25            | 4           | رویه      |
| 3/4        | 25            | 3           | کفی       |
| 2          | 25            | 6           | رویه      |
| 8/3        | 25            | 6           | کفی       |



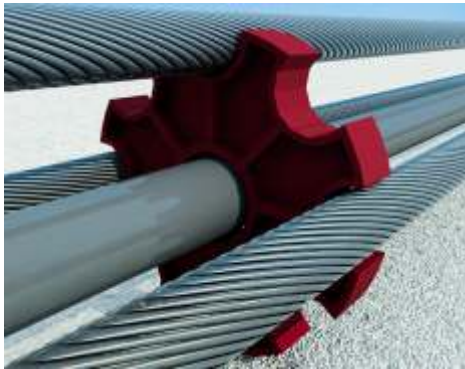
### شرح

اسپیسر استرند فیکس برای نگهداری و تثبیت گمانه هایی که به واسطه مجموعه ای از استرندهای نیلینگ استفاده می شود، به کار می رود. اسپیسر استرند فیکس همچنین برای مونتاژ کابل های استرند، در راستای مقاوم سازی کوه ها، سد سازی و ساخت پل ها کاربرد دارد. فاصله نگهدار پلاستیکی استرند فیکس، در مرکز کابل های استرند قرار گرفته و کابل های استرند در شیارهای طولی آن قرار میگیرند و لوله مربوطه از سوراخ وسط اسپیسر عبور می کند. پیشنهاد می شود برای تثبیت بهتر کابل های استرند روی اسپیسر پلاستیکی استرند فیکس پس از قرارگیری اسپیسر، اطراف آن توسط سیم مفتول بسته شود. اسپیسر استرند فیکس، در ناحیه پیوند لنگر، برای جدا کردن رشته ها و ارائه کمترین پوشش مورد نیاز در اطراف هر رشته، برای حفاظت از خوردگی و افزایش استحکام باند استفاده می شود. اسپارهای رشته معمولاً ۳۰-۶۰ سانتیمتر بالا و پایین لنگر و در بالای منطقه پیوند قرار دارند. فاصله های رشته ای میانی معمولاً در فاصله ۱۵۰ تا ۳۰۰ سانتیمتر قرار می گیرند. در واقع برای دسته کردن چند رشته استرند در یک مهار و ثابت نگهداشتن آنها نسبت به یکدیگر و رعایت حداقل فاصله مجاز بین رشته های استرند و یا به عبارت دیگر جهت مونتاژ کابل های استرند، از اسپیسرهای استرند استفاده می شود و سبب استحکام و مقاوم سازی در پروژه هایی چون سد سازی و ساخت پل ها می شود.

**میزان استفاده**  
در هر ۵۰ سانتیمتر از طول کابل های استرند ۱ عدد اسپیسر استرند فیکس پیشنهاد می گردد.

### نکات

پیشنهاد می شود، برای تثبیت بیشتر کابل های استرند روی اسپیسر استرند فیکس پس از قرار گیری، اطراف آن توسط مفتول بسته شود.



### نحوه استفاده

اسپیسر استرند فیکس در مرکز کابل های استرند قرار گرفته و کابل های استرند در شیارهای طولی آن قرار می گیرند و لوله مربوطه از سوراخ وسط آن عبور می کند.

### بسته بندی

| وزن بسته   | تعداد در بسته | تعداد شیار  | قطر  | ابعاد | نام محصول    |
|------------|---------------|-------------|------|-------|--------------|
| Weight(KG) | Packing(ov)   | Slot number | Ø    | Size  | Name         |
| 6/2        | 500           | 6           | 70mm | 70x6  | Strandfix 70 |
| 5/4        | 300           | 8           | 90mm | 90x6  | Strandfix 90 |





### شرح

استفاده از بلوک های شیشه‌ای دو جداره مدت‌هاست که جهت فاسازی و پارتیشن بندی و سایر موارد، کاربرد گسترده ای در ساختمان ها جهت ساخت دیوارهای داخلی و خارجی و ساخت دیوارهای جداکننده شیشه‌ای زیبا و رنگی مرسوم شده است. بلوک های شیشه ای در رنگهای متنوع تولید می شوند و از دو جداره شیشه قالبی و کیوم شده که فضای بین شیشه ها خالی است با ضخامت ۸ سانتیمتر تولید می شوند. بلوک های شیشه‌ای به لحاظ دو جداره بودن عایق بسیار مناسبی در برابر سرما و گرما و صدا هستند و دارای مقاومت بالایی می باشند. علاوه بر بحث زیبایی بلوک های شیشه ای ، با توجه به مواردی که در مورد عایق بودن بلوک های شیشه‌ای در مورد گرما و سرما و صدا ذکر شد ، تبدیل به یکی از المان های سازه ای کارآمد در ساختمان سازی شده است . از خصوصیات منحصر به فرد بلوک های شیشه‌ای انعکاس نور می باشد، که به لحاظ رنگی بودن و امکان استفاده از بلوک های شیشه‌ای با رنگ های مختلف در یک دیوار یا پارتیشن، شاهد انعکاس نورهای رنگی زیبایی خواهیم بود. برای نصب و چیدمان بلوک های شیشه‌ای نیاز به اسپیسر بلوک شیشه ای است . این قطعه از جنس پلاستیک فشرده تولید و عرضه می شود . اسپیسر بلوک شیشه‌ای در دو سایز ۱۰ و ۵ میلیمتر طراحی و تولید می شود و در صورت استفاده از هر کدام، بین بلوک ها ، همان میزان فاصله بصورت یکپارچه بین بلوک های شیشه ای ایجاد خواهد شد .

### نحوه استفاده

اسپیسر بلوک شیشه‌ای در محل بندی یا تقاطع بلوک های شیشه‌ای قرار می گیرد . نحوه نصب بلوک های شیشه‌ای به این ترتیب است که ابتدا روی سطحی که قرار است توسط بلوک های شیشه‌ای دو جداره، دیوار چینی یا پارتیشن بندی انجام شود، ملات مخصوص اجرامی شود و اولین بلوک جای گذاری می شود . سپس اسپیسر بلوک شیشه ای در پایین و بالای محل تلاقی با بلوک بعدی کارگذاری شده و بلوک بعدی کار گذاشته می شود . به همین ترتیب با اسپیسر گذاری و گسترش بلوک ها در جهات طولی و عرضی و اجرای ملات یا چسب مخصوص بین بلوک ها ، دیوار و یا پارتیشن مورد نظر تکمیل می شود .

### میزان استفاده

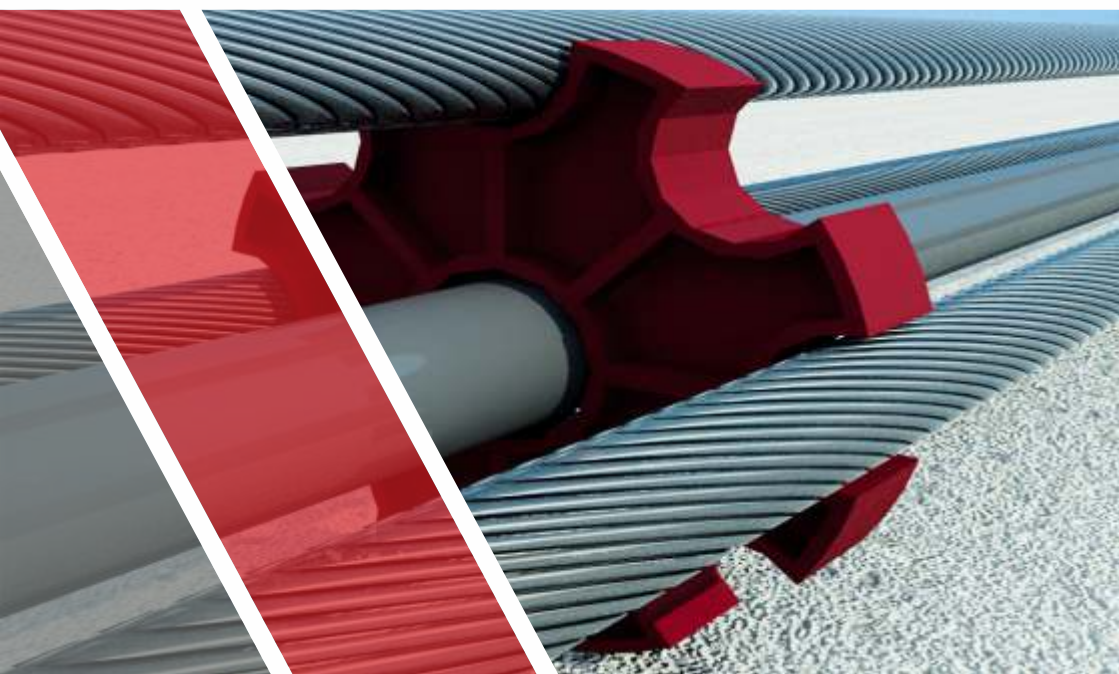
میزان مصرف اسپیسر بلوک شیشه‌ای با توجه به بندها و یا محل تلاقی بین بلوک های شیشه‌ای تعیین می شود .

### نکات

- با توجه به سلیقه می توان از اسپیسر ۱۰ میلیمتر یا ۵ میلیمتری برای نصب بلوک شیشه‌ای استفاده نمود، که همان مقدار اندازه را بین بلوک ها بصورت یکپارچه ایجاد خواهد نمود.
- علاوه بر قرارگیری اسپیسر بلوک شیشه‌ای در جهات طولی و عرضی ، نیاز است در کلیه مقاطع فصل مشترک بلوک های شیشه‌ای، برای اتصال به یکدیگر از ملات یا چسب مخصوص استفاده شود، حداقل زمان خشک شدن و بهره برداری ۲۴ ساعت می باشد.
- پس از اتمام ساخت دیوار با بلوک های شیشه‌ای ، قسمتی بیرون زده از اسپیسر بلوک شیشه‌ای را توسط کاتر بریده و فضای بین بلوک ها را بندکشی نمایید.



# CHEMICAL **BETON PLAST**



## کارخانه و دفتر مرکزی فروش :

تهران، صفادشت، بعد از میدان نبی اکرم

قبل از آتش نشانی، پلاک ۱۱۲

۰۲۱-۶۵۴۲۳۴۰۰-۵۰۰-۶۰۰-۷۰۰-۸۰۰-۹۰۰

۰۹۱۲-۷۶۵۹۱۱۵-۱۶ ۰۹۱۲-۴۲۰۱۵۴۹

[WWW.BETONPLAST.COM](http://WWW.BETONPLAST.COM)

