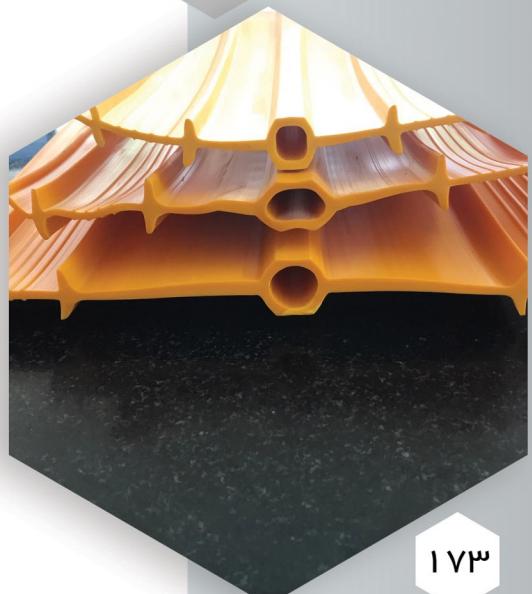


شرح

واتر استاپ پی وی سی محصولی انعطاف پذیر و بسیار با کیفیت است که با هدف آب بندی درزهای اجرایی، انبساطی و مقطع قطع بتن ریزی به منظور جلوگیری از نشت و عبور آب طراحی و ساخته می‌شود. اندازه و شکل واتر استاپ‌های تولیدی، با توجه به نوع کاربرد (نوع درز) و شدت فشار سیال (آب) متغیر می‌باشد.

واتر استاپ پی وی سی بر اساس استانداردهای ASTM D638, ASTM D746, ASTM D747, ASTM D792 ، ASTM D297 ، CRD-C572 CRD-C573, ASTM D412, ASTM D471 قابل ارزیابی می‌باشد.

واتر استاپ PVC



- آب بندی درزهای سازه‌های بتونی در معرض فشارهای هیدرواستاتیکی
- سازه‌های پایین‌تر از سطح آبهای زیرزمینی
- رفع نشست سازه‌های مدفون و نیمه مدفون
- دیوارهای حائل و نگهدارنده
- آب بندی سدها، کانال‌ها و لوله‌های بتونی
- آب بندی مخازن آب و مواد شیمیایی
- آب بندی استخرها و دریاچه‌های مصنوعی
- آب بندی تصفیه خانه‌های آب و فاضلاب
- آب بندی تونل‌های انتقال آب و انتقال ترافیک

خواص و اثرات

- مقاومت کششی زیاد
- مدت زمان کارایی برابر با عمر سازه بتونی
- مقاومت در برابر pH های قلیایی مطابق استاندارد CRD C572
- عامل بازدارنده عبور و نفوذ مایعات از محل اتصال بتون
- انعطاف پذیری بالا در جهت طولی و عرضی
- مقاومت در برابر سرما و یخ‌بندان
- مقاومت در برابر محیط‌های شیمیایی خورنده
- تنوع در اندازه و شکل ظاهری
- تنوع در عرض و ضخامت با توجه به شرایط ساخت و ساز
- مطابق با استانداردهای خارجی و داخلی

انواع واتر استاپ

نوع E در محلهای پیش بینی شده قطع بتون می‌بایست مورد استفاده قرار بگیرند که نیمی از عرض آن در بتون قدیم و نیمه دیگر در بتون جدید قرار خواهد گرفت. این نوع واتر استاپ در عرض‌های ۳۰، ۲۴، ۲۲، ۲۰ و ۳۲ سانتی‌متر قابل ارائه می‌باشد. نوع EF واتر استاپ تخت کفی مخصوص استفاده در درزهای انقطاع کف می‌باشد. این نوع واتر استاپ در عرض‌های ۳۰، ۲۴، ۲۲، ۲۰ و ۳۲ سانتی‌متر قابل ارائه می‌باشد. نوع O در محلهای پیش بینی شده درزهای انبساط و ژوئن‌ها باید به فرمی قرار بگیرد که حفره واتراستاپ پس از بتون ریزی مقطع اول و دوم کاملاً در محل درز قرار گرفته تا در زمان انبساط و انقباض سازه، تنفس های وارد را به خوبی کنترل نماید. این نوع واتر استاپ در عرض‌های ۲۰، ۲۴، ۲۲ و ۳۰ سانتی‌متر قابل ارائه می‌باشد. نوع OF حفره دار پشت صاف برای درزهای انبساطی در کف بکار می‌رود. این نوع واتر استاپ در عرض‌های ۳۰، ۲۴، ۲۲، ۲۰ و ۳۲ سانتی‌متر قابل ارائه می‌باشد.

واتر استاپ PVC

از جدول زیر جهت انتخاب نوع واتر استاپ می‌توان کمک گرفت:

مناسب برای درزهای اجرایی و قطع بتن ریزی	واتر استاپ دیواری تخت(E)
مناسب برای درزهای انساطی و ژوئنها	واتر استاپ دیواری حفره دار(O)
مناسب برای درزهای اجرایی با فشار استاتیکی بالا	واتر استاپ دمبای تخت(EM)
مناسب برای آب بندی درزهای اجرایی کف	واتر استاپ کفی تخت(EF)
مناسب برای آب بندی درزهای انساطی کف	واتر استاپ کفی حفره دار(OF)

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

نوار زرد رنگ	رنگ و شکل ظاهری
$1/30 \pm 0/5 \text{ gr/Cm}^3$	وزن مخصوص
$12/0 \text{ Mpa}$	مقاومت کششی در جهت طول ASTM D412
$60-70$	SHORE A ASTM D2240
$300 <$	درصد ازدیاد طول C572

روش نصب

سالم بودن: واتر استاپ باید قادر به گونه تغییر شکل و آسیب دیدگی باشد که منجر به مختل کردن کارایی آن می‌شود. واتر استاپ باید قادر به گونه چین و چروک و شکستگی باشد. در صورت ایجاد هر گونه تغییر شکل در واتر استاپ به هنگام حمل و نقل، باید با کشش و عملیات حرارتی بر روی یک سطح صاف، اصلاحات لازم روی آن انجام گیرد.

ثبت واتراستاپ: برای ثابت نمودن واتراستاپ در مقاطع از گیره‌های واتراستاپ استفاده شود و هرگز برای ثابت سازی نوار واتراستاپ آن را سوراخ ننمایید زیرا به جهت تغییر تنش در محل سوراخ و فشار بتن هنگام عملیات بتتریزی، واتراستاپ دچار پارگی می‌گردد. گیره واتراستاپ در هر متر طول واتراستاپ به تعداد حداقل ۴ عدد و به صورت زیگزاگ به مقاطع بالا و پایین نوار متصل گردد و نهایتاً با استفاده از سیم آرماتور بندی، گیره ها را به آرماتورها ببنديد. برای اتصال واتراستاپ‌ها به یکدیگر از روش جوشکاری واتراستاپ با استفاده از دستگاه جوش و الکترودهای پی وی سی و یا هویه واتراستاپ استفاده گردد.

واتر استاپ PVC

عرض بتن روی واتر استاپ: برای عملکرد مناسب، ضخامت مقطع بتنی باید حداقل برابر با عرض واتر استاپ باشد.
آب بندی قالب‌ها: هنگام نصب واتر استاپ، از آب بندی کامل قالب در محل واتر استاپ، اطمینان حاصل کنید.

بتن ریزی بدون ایجاد حفره: واتر استاپ باید به طور کامل با بتن محصور شود و نباید در بتن هیچ گونه حفره‌ای به وجود آید. ارتفاع بتن ریزی باید کم بوده و بتن روانی مناسب داشته و قادر جداشده باشد.

فاصله ویراتور و واتر استاپ: ویراتور هرگز نباید با واتر استاپ و گیره‌های آن تماس پیدا کند. در صورت نیاز به ضربه زدن به اطراف واتر استاپ‌های خارجی، باید دقیق شود که واتر استاپ هنگام ضربه زدن به قالب شل نشود.



توجه

چنانچه واتر استاپ ها در نتیجه کشش یا جابجایی دچار پارگی شوند از درجه کارایی ساقط خواهند شد و چنانچه لزوم استفاده اجباری وجود دارد باید توسط هویه واتر استاپ نقاط پارگی ترمیم شوند.

واتر استاپ ها باید به نحوی نصب گردد که زمان زیادی از نصب تا زمان بتن ریزی نگذرد (زیرا واتر استاپ نباید در معرض تابش مستقیم آفتاب یا سرمای شدید باشد. در صورت لزوم باید توسط پوشش مناسب محافظت گردد.)

در کف های بتنی باید دقیق شود آج های عمودی واتر استاپ در معرض بتن ریزی کج نشوند.

امکان نصب واتر استاپ روی سطح بتن وجود ندارد و باید حتماً در وسط سازه قرار گیرد.

در کف های بتنی باید واتر استاپ کفی استفاده شود و باید آج ها رو به بالا قرار گیرد و امکان استفاده معکوس وجود ندارد.

واتر استاپ PVC

- در محل نگهداری و انبارش حتما روی پالت چیده شود.
- در صورت عدم استفاده از واتراستاپ برای مدت طولانی حتماً رول های واتراستاپ با پوشش مناسب محافظت شود.
- حتی الامکان قبل از موعد استفاده از واتراستاپ رول های آن باز نشود.
- رول های واتراستاپ در شرایط آب و هوایی گرم از تابش مستقیم نور خورشید محافظت شده و در محفظه‌ای سر پوشیده قرار گیرد.
- در شرایط آب و هوایی سرد و یخنداز رول های واتراستاپ در اتاقک و یا محفظه بسته که دمای آن از دمای محیط بالاتر است نگهداری شود.
- چنانچه واتراستاپ در اثر حمل و نقل طولانی و یا چیده شدن بیش از حد روی هم چهار تغییر شکل ظاهری شده است، پیشنهاد می‌شود قبل از استفاده رول های واتراستاپ باز شود و توسط اعمال حرارت نسبت به حصول سطحی صاف و هموار اقدام نمایید.

بسته بندی

حلقه‌های ۲۵ متری.