



شرح

نفوذ آب از درزهای اجرایی و انبساطی، همواره یکی از معضلات موجود در اجرای سازه های آبی مانند مخازن و استخرها می باشد و اصلی ترین محل برای عبور آب همین درزهای قطع بتن ریزی می باشند. بسیار دیده شده است که سازه های آبی قدیمی که به روشهای سنتی اجرا شده اند، مشکل کاهش آب دارند، که با توجه به بحران کم آبی موجود در کشور، معضلی بزرگ محسوب می شود. درزهای بتنی باید به کمک نوارهای آب بندی واتراستاپ آب بندی شوند، تا درز انقطاع بتن در برابر نفوذ آب ایمن شود. نوارهای آب بندی (واتراستاپ) تولیدی شرکت شیمیایی بتن پلاست، با تکیه بر دانش روز و بهترین مواد اولیه، توسط پیشرفته ترین ماشین آلات روز طراحی و تولید می شود. واتراستاپ ها جهت جلوگیری از عبور آب در درزهای اجرایی و انبساطی سازه های بتنی مورد استفاده قرار می گیرد و توسط گیره و یا مفتول به سازه میلگردی متصل می شود. واتراستاپ ها در عرض های ۱۵-۱۷-۲۰-۲۲-۳۰-۳۲-۴۰ سانتیمتر با ضخامتهای ۲ تا ۶ میلیمتر قابل تولید است.

نوارهای آب بندی واتراستاپ بنا به نیاز سازه بتنی با ELANGATION (میزان ارتجاع) ۲۴۰ الی ۴۵۰ قابل تولید می باشند. رولهای واتراستاپ، معمولاً در طول ۲۵ متری بسته بندی می شود.

انواع واتراستاپ تولیدی شرکت شیمیایی بتن پلاست عبارتند از:

- واتراستاپ دیواری تخت
- واتراستاپ دیواری حفره دار
- واتراستاپ کفی تخت
- واتراستاپ کفی حفره دار
- واتراستاپ دیواری دمبلی تخت
- واتراستاپ دیواری دمبلی حفره دار

خصوصیات ویژه

- انعطاف پذیری بالا در جهت طول و عرض
- عامل بازدارنده عبور و نفوذ مایعات از محل قطع بتن ریزی
- مقاوم در برابر اسیدها و مواد قلیایی
- مدت زمان کارایی برابر با عمر سازه بتنی
- قابلیت تولید در ضخامتها و عرضهای مختلف
- قابلیت جوشکاری توسط هویه تبری و شمشیری
- قابلیت اتصال سرد توسط چسب پی یو
- قابلیت اتصال آسان توسط گیره واتراستاپ وسیع مفتول به میلگرد
- مقاومت کششی بالاتر از استاندارد
- نصب آسان در بازه دمایی ۲۰- تا ۷۰+ درجه سانتیگراد
- مقاومت در برابر PH های قلیایی مطابق استاندارد ۵۷۲C CRD
- قابلیت تولید در ELANGATION مختلف
- قابلیت تولید در ضخامت های مختلف
- درصد جذب ۰،۱۰ پس از ۲۴ ساعت در تماس بودن واتراستاپ با آب

موارد مصرف

- آب بندی درز سازه های بتنی در معرض فشارهای هیدرواستاتیکی
- آب بندی درز سازه های بتنی در مجاورت آب و مایعات
- آب بندی سدها، کانال ها و لوله های بتنی
- آب بندی مخازن آب و مواد شیمیایی
- آب بندی استخرها و دریاچه های مصنوعی
- قابلیت استفاده در مقاطع بتن ریزی با فشارهای هیدرواستاتیکی بالا
- امکان استفاده در انواع مخازن آبی با ارتفاعات گوناگون
- مناسب برای آب بندی جکوزی و حوضچه های آبگرم
- آب بندی تصفیه خانه های آب و فاضلاب
- آب بندی تونل های انتقال آب
- مناسب برای آب بندی درزهای اجرایی تونلهای انتقال ترافیک
- مناسب برای آب بندی درزهای اجرایی تونل های راهسازی
- آب بندی و ایمن سازی سیلوهایی ذخیره آرد و گندم و حبوبات
- قابلیت آب بندی سازه های در مجاورت آبهای زیرزمینی

زرد	رنگ
۱۳MPa	مقاومت کششی در جهت طولی
۱۳MPa	مقاومت کششی در جهت عرضی
$1.35 \pm 0.05 \text{ gr/cm}$	وزن مخصوص
$\leq 20\%$	تغییر وزن پس از یک هفته غوطه وری در آب
$\leq 360\%$	درصد ازدیاد طول در جهت عرضی
$\leq 360\%$	درصد ازدیاد طول در جهت طولی
۰/۰۱	درصد جذب آب پس از ۲۴ ساعت
۷۳-۷۸	میزان سختی
۶MPa	مقاومت در برابر پارگی

نحوه استفاده از واتراستاپ PVC

طرز استفاده صحیح از واتراستاپ CVP به چه صورت می باشد؟

انتخاب پهنای واتر استاپ

واتر استاپهای پی وی سی در عرضهای مختلف ۱۵ - ۱۷ - ۲۰ - ۲۲ - ۲۴ - ۳۰ - ۳۲ و ۴۰ سانتیمتر طراحی و تولید می شوند، که هر کدام بنا به شرایط موجود در سازه بتنی اعم از ضخامت و پهنای بتن، فشارهای استاتیکی وارده، ارتفاع آب و ... انتخاب و در مقطع بتنی مورد استفاده قرار می گیرند. اما در شرایط نرمال و سازه های با شرایط متوسط، معمولا پهنای واتر استاپ برابر با ضخامت دیواره یا کف بتنی مورد نظر انتخاب می شود. لازم بذکر است که حتی الامکان از واتراستاپ با پهنای کمتر از ضخامت دیواره یا کف استفاده نشود.

انتخاب پهنای و ضخامت واتر استاپ بر اساس

فشار آب

انتخاب نوارهای آب بندی واتر استاپ در دیواره ها و کف های بتنی از نظر پهنای و ضخامت، ارتباط مستقیمی با فشار و ارتفاع آب موجود در سازه دارد. بر این مبنا آزمایشات گسترده ای صورت گرفته و در نهایت بر اساس استاندارد ۱۱۰۲EM پهنای و ضخامت مورد نیاز برای واتر استاپ با توجه به فشار و ارتفاع آب موجود در سازه مطابق نمودار زیر انتخاب و مورد استفاده قرار می گیرد.