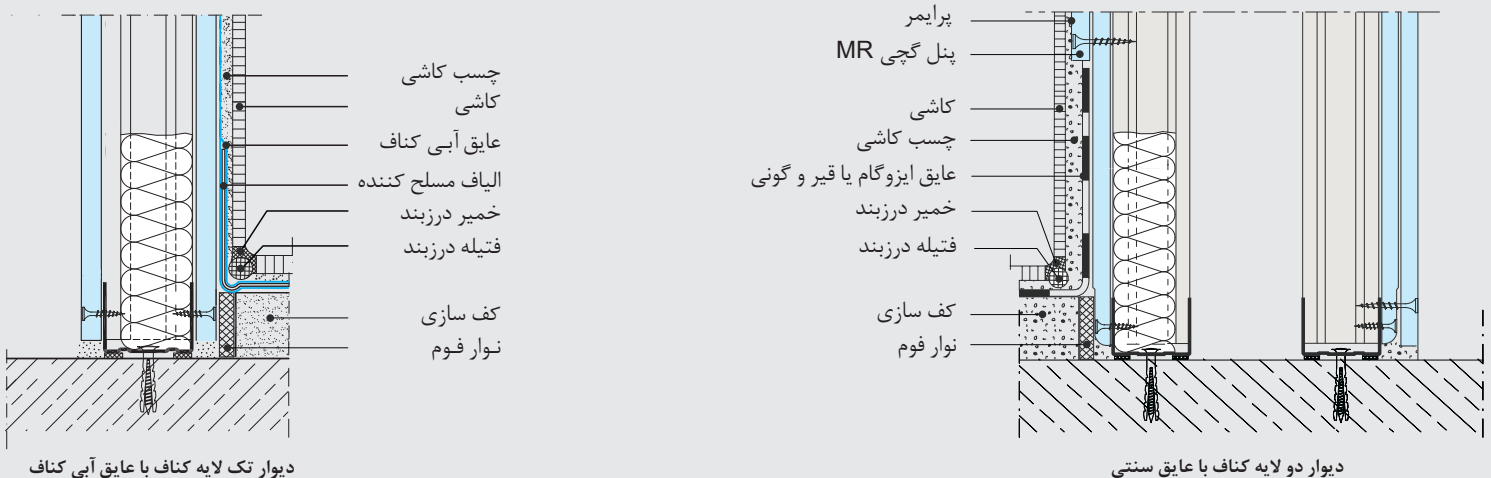




۱	<p><b>معرفی</b>          موارد استفاده          چگونه دیوار دو لایه کناف را تک لایه کنیم؟</p>
۲	<p><b>کف سازی و آماده سازی سطح</b>          کف سازی          آماده سازی سطح</p>
۶-۳	<p><b>تقویت نقاط ضعف</b>          پوشش و تقویت کنج های داخلی          پوشش و تقویت کنج های بیرونی          پوشش و تقویت دور لوله ها          پوشش و تقویت کف شورها          پوشش و تقویت دور ستون ها</p>
۸-۷	<p><b>اجرای لایه عایق</b>          میزان پوشش سطوح          زمان خشک شدن          نکات فنی و اجرایی</p>
۹	<p><b>دستورالعمل مصرف چسب کاشی کناف</b>          آماده سازی سطح          اختلاط          اجرا          نکات فنی و اجرایی          انواع چسب های کاشی کناف</p>

عایق آبی کناف برای عایق کاری رطوبتی دیوارها و کف سلول‌های تر نظیر آشپزخانه‌ها، سرویس‌های بهداشتی و حمام‌ها به کار می‌رود. این نوع عایق، جایگزین عایق‌های رطوبتی سنتی مانند قیر و گونی یا ایزوگام می‌باشد. مزیت ویژه عایق آبی کناف، ضخامت کم غشاء حاصل از آن است که امکان اجرای دیوارهای تک لایه کناف را در سلول‌های تر فراهم می‌سازد (توضیح این‌که در صورت استفاده از قیر و گونی یا ایزوگام، به دلیل ضخامت زیاد لایه عایق، باید از ساختار دو لایه در دیوارهای کناف استفاده نمود). از دیگر مزایای مهم این محصول، امکان اجرای مستقیم کاشی (به وسیله چسب کاشی پودری پایه سیمانی) بر روی آن است. این عایق قابلیت انعطاف و خاصیت کشسانی بالایی داشته و در مقابل ترک‌های ناشی از تغییر شکل‌های ساختمانی یا حرارتی مقاوم می‌باشد. از دیگر مزایای این محصول می‌توان به چسبندگی عالی به سطوح گوناگون، قابلیت اعمال بر روی کف و دیوار، اجرای آسان و سریع، پوشش یک پارچه و بدون درز و ارائه محصول به صورت مایع آماده مصرف و تک جزیی (بدون حلال) اشاره نمود.



### موارد استفاده

- جهت پوشش انواع کف‌های سیمانی و بتنی.
- جهت پوشش دیوارهای با سطح سیمانی، پنل سیمانی و پنل گچی.
- مناسب برای پوشش سطوح دارای سیستم گرمایش و سرمایش (توضیح این‌که، مقاومت حرارتی این محصول ۲۰- تا ۸۰+ درجه سانتیگراد بوده و این مزیت اجازه می‌دهد که این محصول با سیستم‌های گرمایش و سرمایش از کف و دیوار سازگاری داشته باشد).

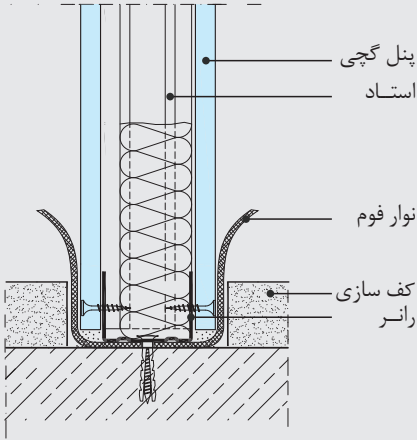
### چگونه دیوار دو لایه کناف را تک لایه کنیم؟

- روش معمول جهت اجرای دیوارهای کناف در سلول‌های تر، استفاده از دو لایه پنل گچی به ضخامت ۱۲/۵ میلیمتر با استادگذاری به فواصل ۶۰ سانتیمتر می‌باشد. در این روش، پنل دوم با فاصله از کف نصب شده تا لایه ایزوگام یا قیر و گونی در فرو رفتگی ایجاد شده جاسازی شود. بدین ترتیب مشکل ضخامت عایق‌های سنتی حل شده و امکان نصب کاشی و سرامیک روی دیوار وجود خواهد داشت. با استفاده از عایق آبی کناف، چنین مشکلاتی وجود نداشته (به علت ضخامت کم غشاء) و دو نوع دیوار تک لایه کناف به شرح ذیل در سلول‌های تر قابل اجرا خواهد بود:
- دیوار با یک لایه پنل ۱۸ میلیمتر با استادگذاری به فواصل ۶۰ سانتیمتر
  - دیوار با یک لایه پنل ۱۲/۵ میلیمتر با استادگذاری به فواصل ۴۰ سانتیمتر
- جزئیات در اشکال فوق نشان داده شده است.

## کف سازی و آماده سازی سطح

## کف سازی

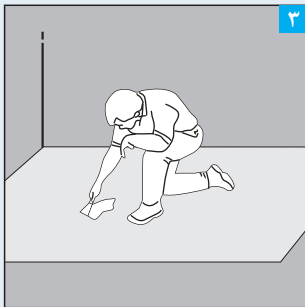
پس از تکمیل ساختار دیوار، کف سلول تر با ملات نرمه ماسه و سیمان و با شیب مناسب کف سازی شده، به نحوی که سطح حاصله صاف، یکپارچه، مستحکم، عاری از آلودگی و آماده پذیرش لایه عایق باشد. در صورتی که دیوار بر روی کف تمام نشده اجرا شود باید قبل از اجرای کف سازی، برای جلوگیری از نفوذ رطوبت ملات کف سازی و آسیب به پنل‌های گچی، از یک لایه نوار فوم با عرض کافی جهت جداسازی کف سازی و پنل‌های گچی استفاده شود. پس از اتمام کف سازی، قسمت‌های اضافه نوار فوم بریده می‌شود.



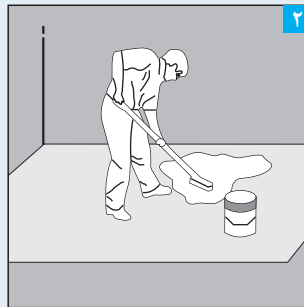
## آماده سازی سطح

## تمیزکاری و ترمیم سطح

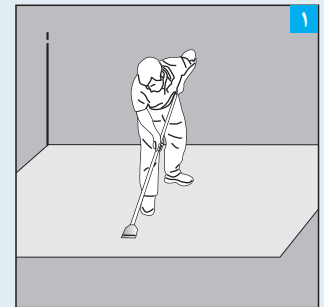
قبل از استفاده از این محصول باید گرد و غبار، سنگ ریزه، سطوح سست و هرگونه چربی از سطح کار زدوده شود. همچنین معایب سطح (همچون ترک‌ها، درزها و گودی‌ها) باید با استفاده از مصالح مناسب ترمیم شود.



پس از تمیزکاری سطح، تمامی ترک‌ها، درزها و گودی‌ها را با استفاده از مصالح مناسب ترمیم نمایید.



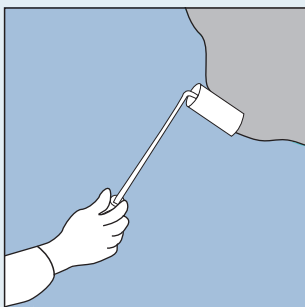
با استفاده از جارو و یا پمپ باد خاک و سنگ‌ریزه‌ها را از روی سطح تمیز نمایید. در صورت چرب بودن سطح، آن را با مواد چربی زدا تمیز نموده و مواد شوینده را با آب پر فشار پاک نمایید.



هرگونه مصالح اضافی روی کف (نظیر اضافات سیمان و بتن) را از روی سطح بتراشید.

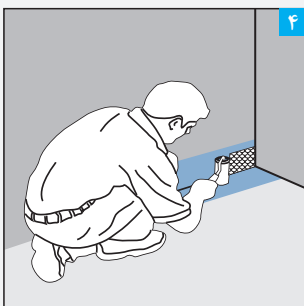
## اجرای لایه پرایمر

پس از تمیزکاری و ترمیم سطح و قبل از اجرای لایه عایق، باید یک لایه پرایمر اجرا نمود. برای تهیه پرایمر، عایق آبی را به نسبت ۱ به ۴ با آب (۱ پیمانه عایق آبی و ۴ پیمانه آب) ترکیب نموده و به خوبی هم بزنید. سپس پرایمر به دست آمده را با استفاده از قلم مو یا غلتک بر روی کل سطح اعمال نمایید. زمان خشک شدن لایه پرایمر، به طور تقریبی ۳ ساعت بوده که این زمان بر اساس درجه حرارت و رطوبت نسبی محیط متغیر است.

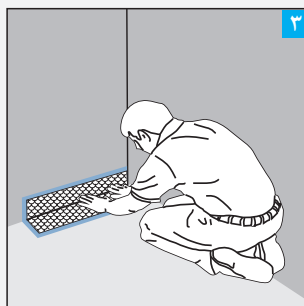


در محل هایی که احتمال تغییر شکل و جابجایی وجود دارد (مانند محل اتصال کف به دیوار، کنج های داخلی و بیرونی، دور لوله ها، کف شورها و ستون ها) باید با استفاده از الیاف مسلح کننده، نسبت به تقویت این نقاط ضعف اقدام نمود.

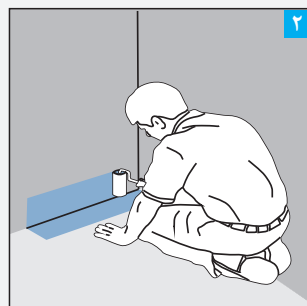
پوشش و تقویت کنج های داخلی



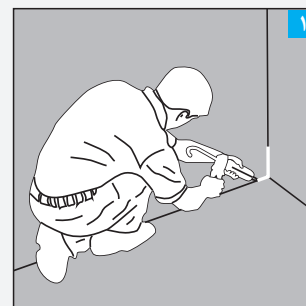
مجدداً یک لایه عایق آبی را بر روی دیوار و کف به نحوی اجرا نمایید که لایه الیاف کاملاً پوشش داده شود.



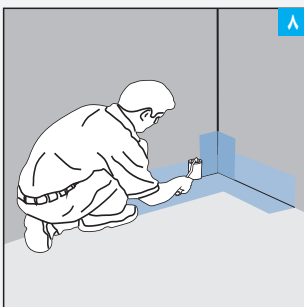
نواری به عرض ۱۵ سانتیمتر از الیاف را روی مواد خیس به گونه ای قرار دهید که نیمی از آن روی کف و نیم دیگر روی دیوار قرار گیرد.



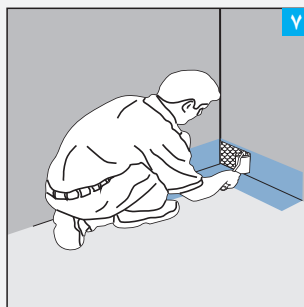
لایه ای از عایق آبی را بر روی دیوار و کف اولین ضلع کنج اجرا نمایید (هر یک به عرض ۱۰ سانتیمتر).



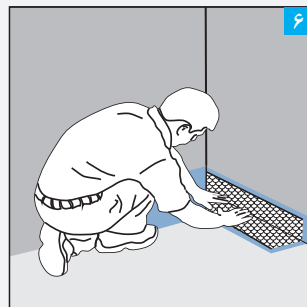
چنانچه درز یا حفره ای در کنج وجود داشته باشد آن را بوسیله خمیر درزبند پر نمایید.



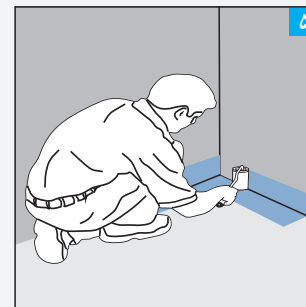
لایه ای از عایق آبی را در دو طرف لبه های کنج داخلی (هر یک به عرض ۱۰ سانتیمتر) و به ارتفاع ۲۰ سانتیمتر اجرا نمایید.



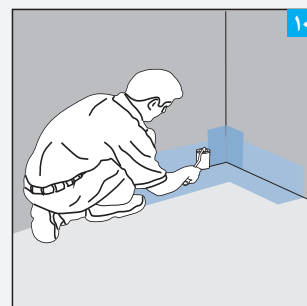
مجدداً یک لایه عایق آبی را بر روی دیوار و کف به نحوی اجرا نمایید که لایه الیاف کاملاً پوشش داده شود.



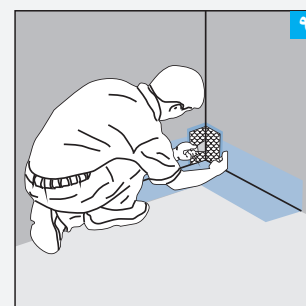
نواری به عرض ۱۵ سانتیمتر از الیاف را روی مواد خیس به گونه ای قرار دهید که نیمی از آن روی کف و نیم دیگر روی دیوار قرار گیرد.



بر روی دیوار و کف ضلع مخالف، لایه ای از عایق آبی اجرا نمایید (هر یک به عرض ۱۰ سانتیمتر).



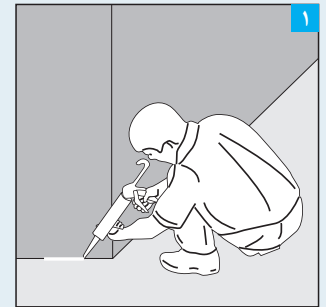
مجدداً یک لایه عایق آبی را در دو طرف لبه های کنج به نحوی اجرا نمایید که لایه الیاف کاملاً پوشش داده شود.



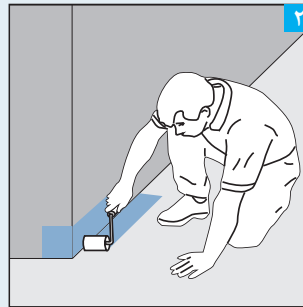
لایه ای مربع شکل از الیاف به ابعاد ۱۵ X ۱۵ سانتیمتر را در دو طرف کنج روی مواد خیس قرار دهید.

تقویت نقاط ضعف (ادامه)

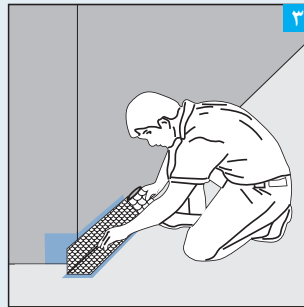
پوشش و تقویت کنج های بیرونی



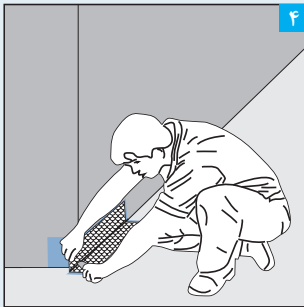
چنانچه درز یا حفره‌ای در کنج وجود داشته باشد آن را بوسیله خمیر درزبند پر نمایید.



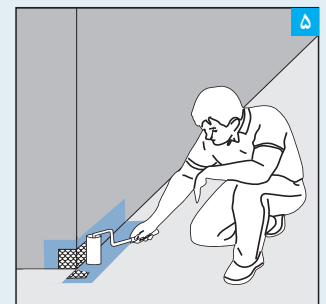
لایه ای از عایق آبی را بر روی کف و دیوار اولین ضلع کنج و نیز ضلع مجاور اجرا نمایید (هر یک به عرض ۱۰ سانتیمتر).



نواری به عرض ۱۵ سانتیمتر از الیاف را روی مواد خیس به گونه‌ای قرار دهید که نیمی از آن روی کف و نیم دیگر روی دیوار قرار گرفته و تا خارج از دیوار امتداد یابد.



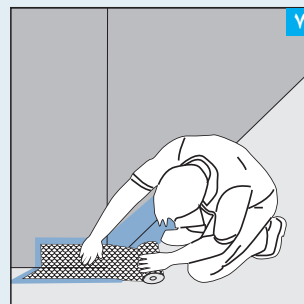
دنباله الیاف را بریده و بر روی مواد خیس دیوار مجاور قرار دهید.



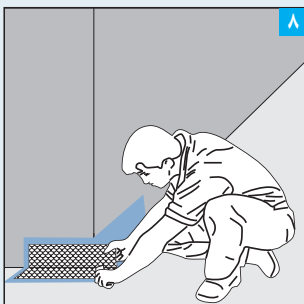
مجدداً یک لایه عایق آبی را بر روی دیوار و کف به نحوی اجرا نمایید که لایه الیاف کاملاً پوشش داده شود.



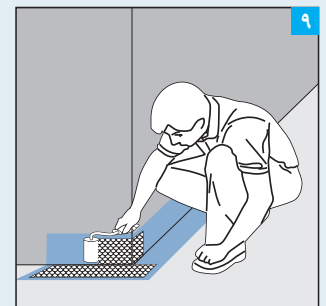
لایه‌ای از عایق آبی را بر روی کف و دیوار ضلع مجاور اجرا نمایید (هر یک به عرض ۱۰ سانتیمتر).



نواری به عرض ۱۵ سانتیمتر از الیاف را روی مواد خیس به گونه‌ای قرار دهید که نیمی از آن روی کف و نیم دیگر روی دیوار قرار گرفته و تا خارج از دیوار امتداد یابد.

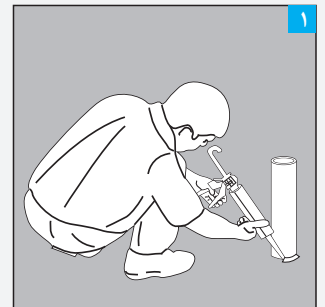


دنباله الیاف را بریده و بر روی مواد خیس دیوار مجاور قرار دهید.

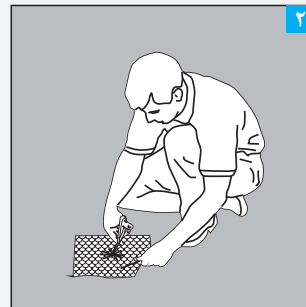


مجدداً یک لایه عایق آبی را بر روی دیوار و کف به نحوی اجرا نمایید که لایه الیاف کاملاً پوشش داده شود.

پوشش و تقویت دور لوله ها



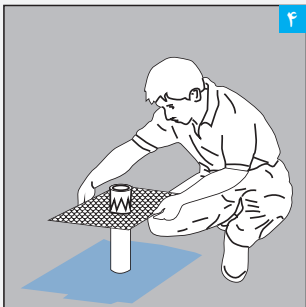
۱ چنانچه درز یا حفره‌ای در پیرامون لوله وجود داشته باشد، آن را بوسیله خمیر درزبند پر نمایید.



۲ لایه‌ای مربع شکل از الیاف به ابعاد ۲۰ X ۲۰ سانتیمتر را تهیه و با استفاده از قیچی، شکاف‌های شعاعی ایجاد نمایید.



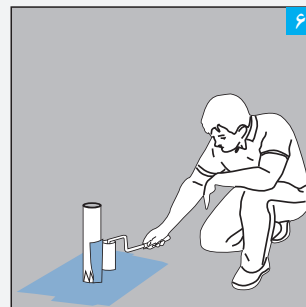
۳ کف دور لوله را به ابعاد ۳۰ X ۳۰ سانتیمتر با عایق آبی بپوشانید.



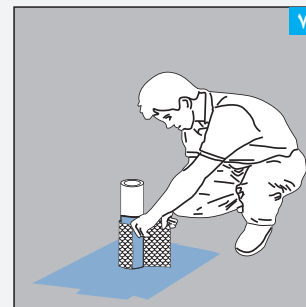
۴ الیاف مسلح کننده را از سر لوله پایین آورده و روی مواد خیس قرار دهید.



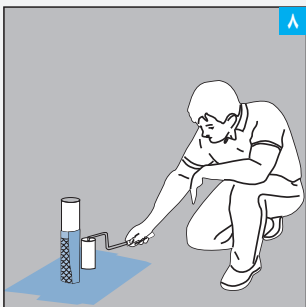
۵ مجدداً یک لایه عایق آبی را بر روی کف به نحوی اجرا نمایید که لایه الیاف کاملاً پوشش داده شود.



۶ دور لوله را به ارتفاع ۲۰ سانتیمتر با عایق آبی بپوشانید.

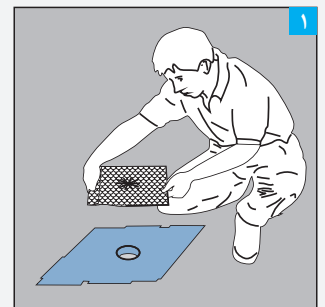


۷ الیاف مسلح کننده را به ارتفاع ۱۵ سانتیمتر، دور تا دور لوله روی مواد خیس قرار دهید.

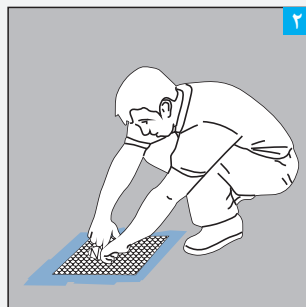


۸ مجدداً یک لایه عایق آبی را بر محیط لوله به نحوی اجرا نمایید که لایه الیاف کاملاً پوشش داده شود.

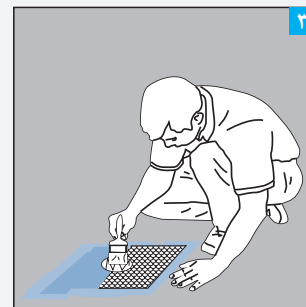
پوشش و تقویت کف شورها



۱ دور کف شور (به ابعاد ۳۰ X ۳۰ سانتیمتر) و ورودی لوله را با عایق آبی بپوشانید. سپس لایه مربع شکل از الیاف شکاف خورده به ابعاد ۲۰ X ۲۰ سانتیمتر را روی مواد خیس قرار دهید.



۲ زبانه‌های الیاف را به داخل لوله فشار دهید تا روی مواد خیس قرار گیرد.

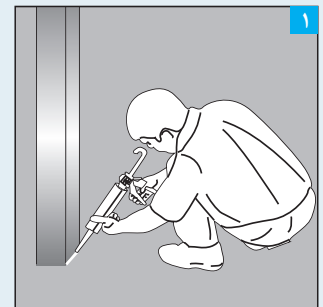


۳ مجدداً یک لایه عایق آبی را به گونه‌ای اعمال نمایید که الیاف دور کف شور و نیز الیاف داخل لوله را به طور کامل بپوشاند.

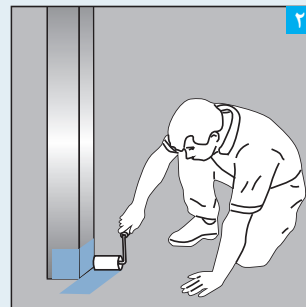
## تقویت نقاط ضعف (ادامه)

## پوشش و تقویت دور ستون‌ها

روش پوشش ستون‌ها مشابه روش پوشش کنج‌های بیرونی است.



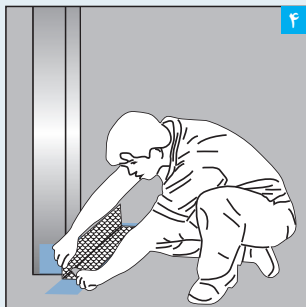
۱ چنانچه درز یا حفره‌ای دور ستون‌ها وجود داشته باشد آن را با خمیر درزبند پر نمایید.



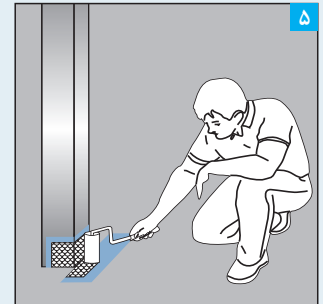
۲ لایه‌ای از عایق آبی را روی کف و یک ضلع ستون و دو ضلع عمودی مجاور آن اجرا نمایید (هر یک به عرض ۱۰ سانتیمتر).



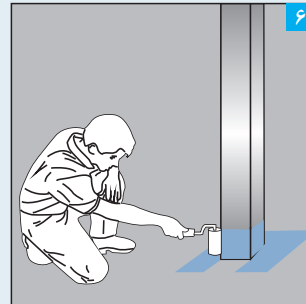
۳ نواری به عرض لایه ۱۵ سانتیمتر از الیاف را روی مواد خیس به گونه‌ای قرار دهید که نیمی از آن روی کف و نیم دیگر روی ستون قرار گرفته و تا خارج از دو سمت ستون امتداد یابد.



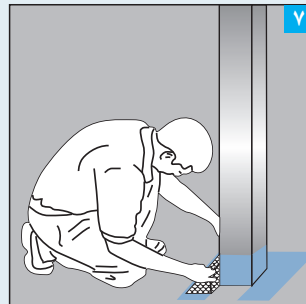
۴ دنباله الیاف را بریده و بر روی دو ضلع عمودی مجاور قرار دهید.



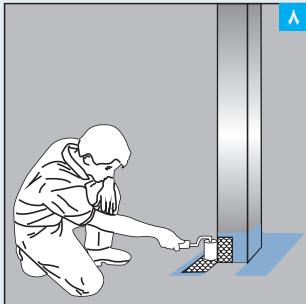
۵ مجدداً یک لایه عایق آبی را به گونه‌ای اعمال نمایید که الیاف هر ضلع به طور کامل پوشانده شود.



۶ بر روی کف و ضلع مقابل ستون و دو ضلع عمودی مجاور آن، لایه‌ای از عایق آبی را اجرا نمایید (هر یک به عرض ۱۰ سانتیمتر).



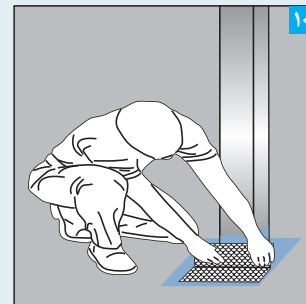
۷ نواری به عرض ۱۵ سانتیمتر از الیاف را روی مواد خیس به گونه‌ای قرار دهید که نیمی از آن روی کف و نیم دیگر روی ستون قرار گرفته و تا خارج از دو سمت ستون امتداد یابد.



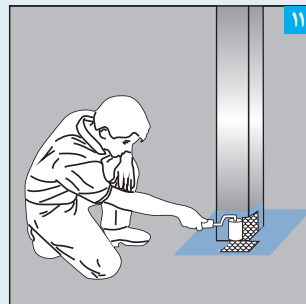
۸ دنباله الیاف را بریده و بر روی دو ضلع عمودی مجاور قرار دهید و سپس الیاف را با لایه دوم عایق آبی به طور کامل پوشش دهید.



۹ بر روی کف و ضلع سوم ستون و دو ضلع عمودی مجاور آن لایه‌ای از عایق آبی را اجرا نمایید (هر یک به عرض ۱۰ سانتیمتر).



۱۰ نواری به عرض ۱۵ سانتیمتر از الیاف را روی مواد خیس به گونه‌ای قرار دهید که نیمی از آن روی کف و نیم دیگر روی ستون قرار گرفته و تا خارج از دو سمت ستون امتداد یابد.



۱۱ دنباله الیاف را بریده و بر روی دو ضلع عمودی مجاور قرار دهید و سپس الیاف را با لایه دوم عایق آبی کاملاً پوشش دهید. همین عملیات را بر روی ضلع چهارم نیز تکرار کنید.



## اجرای لایه عایق

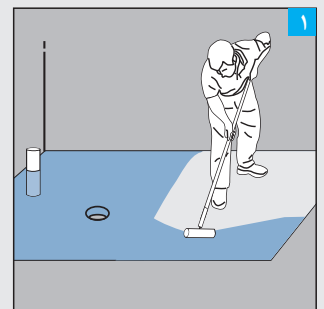
پس از آماده سازی سطح (شامل تمیز کاری و ترمیم سطح و اعمال پرایمر) و تقویت نقاط ضعف، اجرای لایه عایق انجام می شود. عایق بدون ترکیب با آب یا هرگونه ماده دیگری، حداقل در دو لایه اجرا می گردد. عایق آبی کناف به آسانی توسط قلم مو یا غلتک بر روی کلیه سطوح عمودی و افقی قابل اجراست.

### میزان پوشش سطوح

پوشش سطوح عموماً به سه صورت قابل انجام است. اولین روش، که روش معمول عایق کاری است، پوشش کل کف به علاوه پاشنه دیوار می باشد. در روش دوم، علاوه بر کل کف و پاشنه دیوار، عایق کاری به صورت موضعی در نقاطی که آبریزی وجود دارد (مانند سطوح اطراف دوش) نیز انجام می شود. سومین روش، پوشش کل سطوح کف و دیوار می باشد.



پس از خشک شدن کامل لایه اول (تقریباً پس از ۶ ساعت) لایه دوم عایق را عمود بر جهت اول اعمال نمایید.



لایه اول را به صورت خالص و بدون اختلاط با آب بر روی کل سطوح کف اعمال نمایید.

### زمان خشک شدن

قبل از اعمال هر لایه، باید از خشک شدن لایه اجرا شده پیشین اطمینان حاصل نمود. زمان مورد نیاز جهت خشک شدن هر لایه و آغاز مرحله بعد به شرح ذیل می باشد:

- لایه پرایمر: ۳ ساعت
- لایه عایق: ۶ ساعت

زمان های فوق تقریبی بوده و بر اساس ضخامت لایه اجرا شده، درجه حرارت و رطوبت نسبی محیط متغیر می باشند.

## اجرای لایه عایق (ادامه)

## نکات فنی و اجرایی

- عایق آبی کناف در دمای ۱۰ تا ۳۰ درجه سانتیگراد قابل اجرا می باشد.
- ضخامت لایه عایق پس از خشک شدن، تقریباً ۱ میلیمتر می باشد.
- قبل از استفاده از این محصول، آن را به خوبی هم بزنید. توضیح این که این محصول ماده ای تکزوتروپ بوده، بدین معنی که ابتدا حالت خمیری داشته اما پس از هم زدن آن (بدون ترکیب با آب یا حلال) به صورت مایع در می آید.
- به منظور اجرای بهتر، لایه اول و دوم عایق آبی را در دو جهت عمود بر هم اعمال کنید.
- عایق آبی را بر روی سطوح خیس اجرا ننمایید.
- عایق آبی کناف را نباید با هیچ گونه موادی که باعث ایجاد تغییرات در خواص شیمیایی یا مشخصات فیزیکی این محصول شود، ترکیب نمود.
- از این محصول نباید به عنوان مصالح ترمیمی، جهت پرنمودن شکاف ها، درزها، ترک ها و ... استفاده نمود.
- این محصول به طور کلی ترافیک پذیر نبوده و باید پس از اجرای لایه عایق و تا زمان کف سازی، مراقبت های لازم به عمل آید تا آسیبی به آن وارد نگردد.
- برای دستیابی به استحکام بیشتر لایه عایق، می توان کل سطح را با استفاده از الیاف مسلح نمود.
- از این محصول نباید به عنوان لایه نهایی پوشش سطوح و همچنین در خارج از محیط ساختمان استفاده شود.
- ابزار کار باید بلافاصله پس از پایان اجرا با آب گرم شسته شوند. در غیر این صورت، مواد خشک شده و تمیز نمودن ابزار مشکل خواهد بود.

## موارد ایمنی

- در صورت تماس این محصول با پوست، بلافاصله آن را با آب و صابون شسته و اجازه ندهید که بر روی پوست خشک شود.
- در صورتی که احتمال پاشیدن عایق آبی در هنگام کار وجود داشته باشد، از عینک ایمنی استفاده نمایید.
- در صورت تماس این محصول با چشم، بلافاصله شستشوی کامل انجام داده و به چشم پزشک مراجعه نمایید.

## میزان مصرف

حداقل میزان مصرف تقریبی جهت اجرای پرایمر ۲۵۰-۵۰۰ و جهت اجرای عایق آبی ۷۵۰-۱۵۰۰ گرم در متر مربع می باشد. این میزان تقریبی بوده و با توجه به ضخامت لایه و نیز شرایط سطح و میزان خلل و فرج آن، ممکن است تغییر نماید.

## بسته بندی

عایق آبی کناف در ظروف ۵ کیلوگرمی بسته بندی و عرضه می گردد.

## شرایط نگهداری و زمان بهینه مصرف

این محصول باید در محل خشک و خنک و دور از تابش آفتاب نگهداری و از یخ زدگی محافظت شود. زمان مصرف عایق آبی (در بسته بندی استاندارد و شرایط انبارش متعارف) یک سال پس از تاریخ تولید می باشد. بدیهی است پس از باز شدن سطل، باید عایق آبی را ظرف مدت کوتاهی مصرف نمود.

## دستورالعمل مصرف چسب کاشی کناف

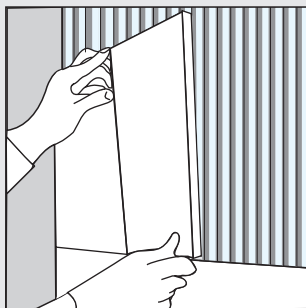
پس از خشک شدن کامل لایه عایق (حداقل ۱۲ ساعت پس از اجرای آخرین لایه)، می توان عملیات کاشی کاری دیوار و نصب سرامیک کف را آغاز نمود.

### آماده سازی سطح

قبل از اجرای چسب کاشی کناف، سطح زیر کار باید عاری از گرد و غبار باشد. چسب کاشی کناف مستقیماً بر روی عایق آبی یا سطوحی که با پرایمر عایق آبی پوشیده شده، اجرا می گردد.

### اختلاط

به ازای هر پاکت ۲۵ کیلوگرمی پودر چسب کاشی کناف، ۶ تا ۶/۵ لیتر آب مورد نیاز است. پودر چسب کاشی را به آب اضافه نموده و به خوبی هم بزنید تا ملاتی یکدست، غلیظ و بدون کلوخه به دست آید. پس از ۵ دقیقه، مجدداً ملات به دست آمده را به مدت ۱ تا ۲ دقیقه هم بزنید و سپس استفاده نمایید.



بعد از خشک شدن کامل لایه عایق آبی، می توان کاشی و سنگ را با استفاده از چسب کاشی کناف روی سطوح نصب نمود.

### اجرا

برای اجرای چسب کاشی بر روی سطوح، باید از ماله دنداندار استفاده نمایید. بدین ترتیب که ابتدا با استفاده از لبه صاف ماله، چسب را با ضخامت یکنواخت (۲ تا ۵ میلیمتر) روی سطح مورد نظر اجرا نموده و سپس با استفاده از لبه دنداندار، بر روی سطح چسب شیار ایجاد نمایید. پس از آن، کاشی را با حرکت چرخشی روی چسب فشار دهید.

### نکات فنی و اجرایی

- جهت نصب کاشی بر روی عایق آبی، صرفاً استفاده از چسب کاشی پودری پایه سیمانی مجاز است.
- جهت اختلاط ملات، از دریل مجهز به پره مخلوط کن (با دور کم) استفاده نمایید.
- دمای محیط کار در هنگام اجرا باید بین ۵ تا ۲۵ درجه سانتیگراد باشد.
- ایجاد شیار بر روی سطح چسب فقط باید در یک جهت انجام شود (در صورت ایجاد شیار در دو جهت، هوا محبوس شده و کاشی به خوبی نمی چسبد).
- در هنگام نصب کاشی ها، باید حداقل ۲ میلیمتر در اطراف هر کاشی فاصله بندکشی در نظر گرفته شود (این فاصله نباید از ۶ میلیمتر بیشتر شود).
- حداکثر وزن و ابعاد مجاز کاشی جهت نصب بر روی دیوار کناف، به ترتیب ۴۰ کیلوگرم بر متر مربع و ۳۳×۳۳ سانتیمتر می باشد.
- چسب کاشی را باید به اندازه ای روی سطح اجرا نمود که قبل از خشک و غیر قابل استفاده شدن آن، بتوان کاشی را روی آن نصب کرد (هر بار تقریباً ۱ متر مربع).
- چسب کاشی تا زمانی مورد استفاده است که در صورت فشار انگشت بر روی آن، چسب بر انگشت باقی بماند. در غیر این صورت، خشک و غیر قابل استفاده است.
- پس از نصب کاشی ها، چسبهای اضافی را قبل از خشک شدن با پارچه مرطوب تمیز نمایید.
- جهت کسب اطلاعات بیشتر در خصوص انواع چسب های کاشی و ملات های بندکشی کناف، به کاتالوگ "محصولات شرکت کناف گچ" رجوع شود.

### انواع چسب های کاشی کناف

چسب های کاشی کناف دارای پایه سیمانی بوده و به صورت پودری تولید و عرضه می گردد.



#### چسب K1 Flex کناف

جهت نصب کاشی های معمولی و گرانیتی، سرامیک، موزاییک و سنگ های طبیعی سنگین با ابعاد بزرگ بر روی دیوار و کف های پر رفت و آمد و همچنین در محلهایی که درصد رطوبت بسیار بالاست یا شرایط غوطه وری وجود دارد (مانند سونا و استخر).



#### چسب K1 Plus کناف

جهت نصب کاشی های معمولی و گرانیتی، سرامیک، موزاییک و سنگ های طبیعی با ابعاد کوچک و متوسط بر روی دیوار و کف های پر رفت و آمد.



#### چسب K1 کناف

جهت نصب کاشی معمولی و سرامیک در ابعاد کوچک و متوسط بر روی دیوار و کف های کم رفت و آمد.



اطلاعات مندرج در این دفترچه، با توجه به دانش فنی مبتنی بر استانداردها، آزمایش ها و شرایط موجود در زمان چاپ آن تهیه شده است. خط مشی شرکت کناف ایران همواره تلاش در جهت تحقیق و توسعه و رشد کیفی محصولات بوده و در این راستا، این شرکت این حق را برای خود محفوظ می دارد تا در هر زمان نسبت به تغییر اطلاعات فنی محصولات خود اقدام نماید. این دفترچه، معتبرترین دفترچه فنی در زمینه خود بوده و بر این اساس، استناد یا استفاده از نسخه های پیش از آن امکان پذیر نمی باشد. شایان ذکر است که آخرین نسخه دفترچه های فنی همواره در وب سایت این شرکت قرار داشته و نیز از طریق تماس با واحد پشتیبانی فنی قابل استعلام است. اطلاعات این دفترچه غیر قابل تغییر می باشد، بدین معنا که هرگونه اظهار نظر فنی از سوی هر شخص حقیقی یا حقوقی جهت اصلاح، تغییر موردی یا تغییر کلی مندرجات آن مردود بوده، مگر آن که تاییدیه کتبی آن قبلاً از سوی واحد پشتیبانی فنی شرکت کناف ایران اخذ شده باشد. تمامی محصولات شرکت کناف ایران جهت کاربرد و هدفی مشخص و روشن تولید شده و هرگونه تفسیر یا استفاده غیر از این محصولات و همچنین اجرای نامناسب مسئولیتی را متوجه این شرکت نخواهد ساخت.

## کناف ایران

تهران، خیابان مفتاح شمالی، خیابان نقدی، شماره ۲۹

تلفن: ۸۸۷۵۱۶۸۰

فکس مهندسی فروش: ۸۸۷۵۸۱۱۱

کارخانه: تهران، کیلومتر ۲۳ جاده خراسان

تلفن: ۳۳۵۸۴۷۱۱-۵

فکس: ۳۳۵۸۳۵۹۵

[www.knaufir.com](http://www.knaufir.com)

