

"راهنمای اجرای دیوارهای خشک"

(Drywall Installation Guide)



LIGHTER



EASIER

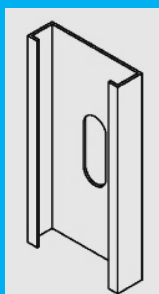


FASTER

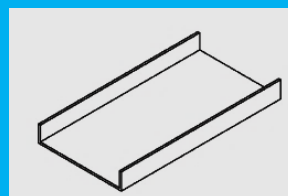
مصالح مورد نیاز

1- پروفیل‌های زیرسازی

پروفیل‌های استاد و رانر که ساختار اصلی درای‌وال را تشکیل می‌دهند از جنس گالوانیزه بوده و ضخامت و سایر ابعاد مقطع آن، بسته به نیازهای پروژه طراحی می‌شوند. ضخامت رایج این پروفیل‌ها 1 تا 1.5 میلیمتر است.



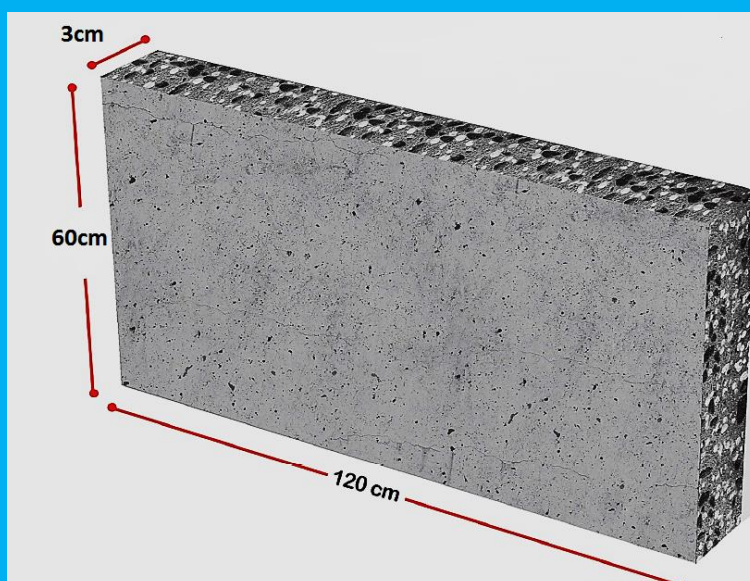
استاد



رانر

2- پانل والاکس

پانلهای سبک پایه سیمان والاکس به طول 120، عرض 60 و ضخامت 3 سانتیمتر تولید می‌شوند. قابلیت حمل انفرادی مقاومت مکانیکی بالا، قابلیت پیچ پذیری مطلوب و برش آسان برخی از مزایای آن محسوب می‌شود.



مشخصات فنی پانل والاکس

چگالی	750kg/m ³
مقاومت در برابر آتش	غیر قابل سوختن
مقاومت خمشی	2Mpa
جذب آب	18.50%
مقاومت فشاری	3Mpa
جنس مصالح	سیمان، سبکدانه، الیاف و

3- چسب و مش پلی پروپیلن

برای اتصال پانلها به یکدیگر و همچنین اندود رویه سطح از چسب آماده (ملات خشک) استفاده می‌شود. مش پلی پروپیلن (PP) به عنوان عامل از بین برنده ترکهای سطحی و نیز تامین یکپارچگی سطح و مقاومت مکانیکی بالاتر بکار برده می‌شود.



مش PP

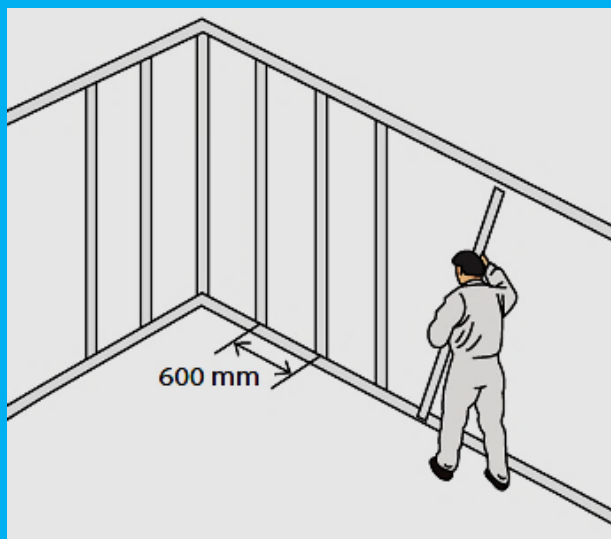


چسب خشک (ملات آماده)

روش اجرا در محیطهای خشک

الف) نصب رانر و استادها

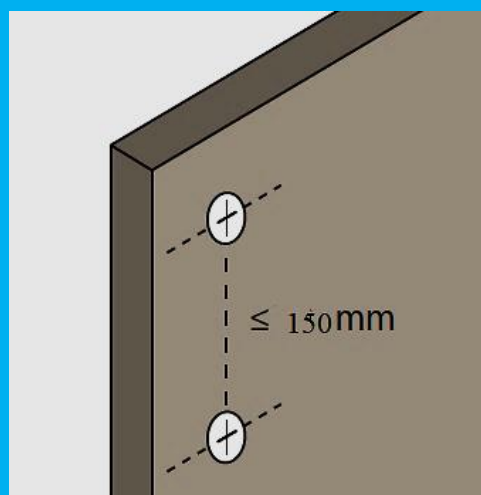
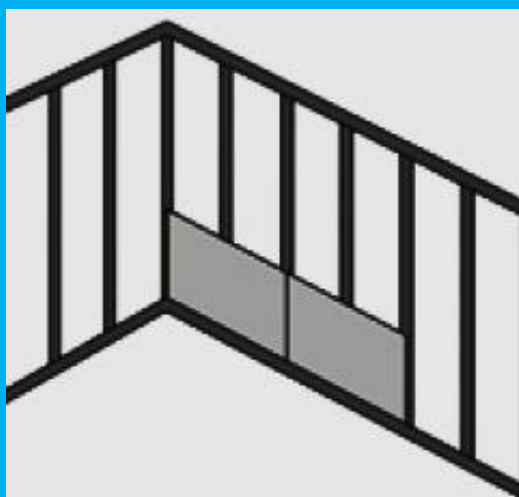
ابتدا پلان دیوارها بر روی کف طبقه، علامت‌گذاری شده و رانر کف روی خطوط مورد نظر می‌خکوب می‌شود. سپس رانر سقف به کمک شاقول لیزری جانمایی شده و پس از می‌خکوبی، استادها داخل رانرها قرار گرفته و پیچ می‌شوند. استادها دارای سوراخهایی در جان خود می‌باشند که برای عبور لوله‌های تاسیساتی استفاده می‌شود.



- * فاصله بین استادها بستگی به طراحی داشته و معمولاً در بازه حدود 40 تا 60 سانتیمتر از یکدیگر قرار می‌گیرند.
- * برای کنترل خیز سقف و همچنین فاصله‌گذاری از ستونها به منظور جداسازی دیوار از میانقاب، دیتیل‌های ویژه‌ای وجود دارد که با توجه به مشخصات و نیازهای پروژه، طراحی و اجرا می‌شوند.

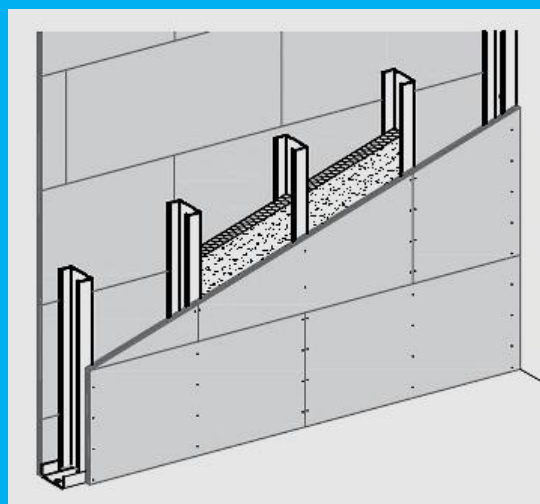
ب) نصب پانل

پانل بر روی زیرسازی قرار گرفته و با پیچهای سرمته به فواصل 15 سانتیمتر از یکدیگر بر روی استاداها پیچ می‌شوند. محل اتصال پانلها به یکدیگر چسبکاری می‌شود طوری که مازاد چسب از سطح پانل بیرون زده و در مرحله بعد توسط کاردک برداشته شود. پانلها می‌بایست به شکل حصیرچین اجرا شوند.



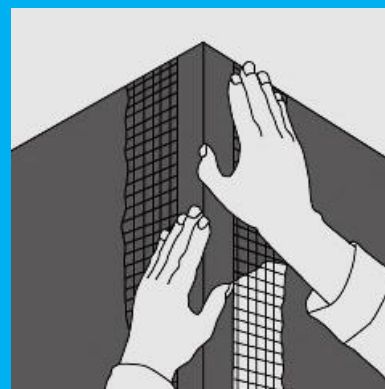
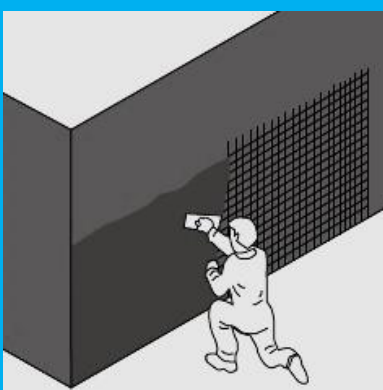
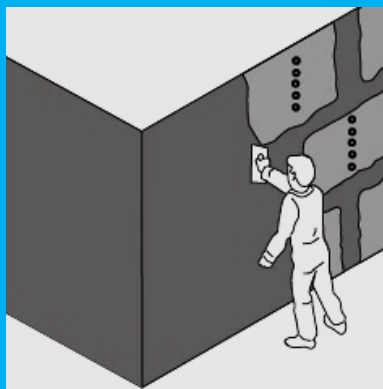
پ) عایق‌گذاری

در صورت نیاز به عایق حرارتی یا صوتی، فضای بین استاداها با انواع عایقهای معدنی یا صنعتی پر می‌شود. چگالی عایق بسته به نیازهای معماری، طراحی و اجرا خواهند شد.



ت) پلاستر رویه سطح

پس از اتمام نصب پانلها، ابتدا لایه نازکی از ملات سیمانی آماده در حدود 4 میلیمتر توسط ماله شانه‌ای روی سطح اجرا می‌گردد. سپس مش بر روی سطح مذکور قرار گرفته و با ماله به داخل اندود ملات فشرده می‌شود. در مرحله بعد، مجدداً یک لایه دیگر از ملات به ضخامت حدود 3 میلیمتر بر روی سطح کشیده شده و در پایان سطح دیوار به کمک ابر و اسفنج پرداخت می‌گردد. بهتر است ضخامت کل لایه اندود سطح دیوارها کمتر از 7 میلیمتر نباشد.

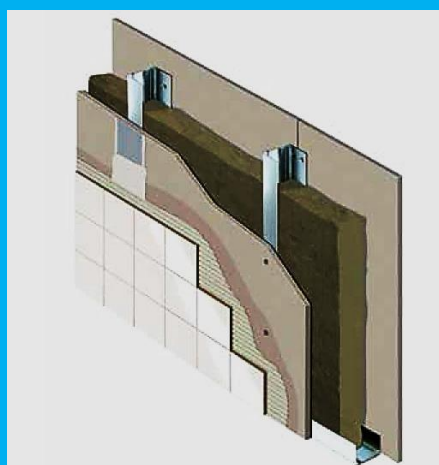
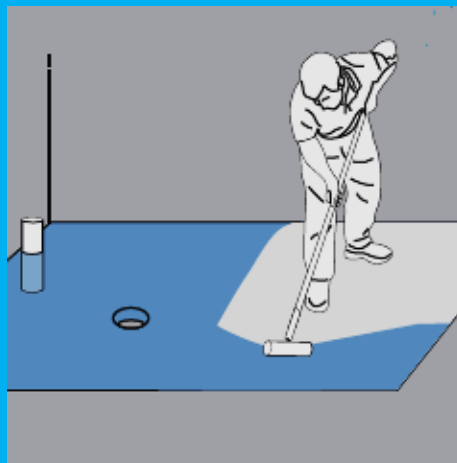


توصیه‌های اجرایی:

- * برای سطوح داخل ساختمان، می‌توان از گچ پلیمری بجای ملات سیمانی (چسب والاکس) بهره برد.
- * برای محافظت لبه‌های دیوار از ضربه، نبشی کرنر بید جایگذاری شده و روی آن اندود ملات سیمانی اجرا می‌شود.
- * حداقل همپوشانی مش‌های فایبرگلاس بر روی هم 10 سانتیمتر است.
- * توصیه می‌شود پس از نصب پانلها، عملیات اندود سیمان روی سطح در کوتاهترین زمان ممکن انجام گیرد.
- * برای عمل‌آوری ملات اندود سطح، از عملیات آب‌پاشی و یا سایر اقدامات موثر استفاده شود.
- * کلیه عملیات نقاشی، مانند سایر دیوارهای رایج ساختمانی می‌باشد.
- * رنگ پیشنهادی فضاهای داخلی ساختمان، رنگ اکریلیک پایه آب می‌باشد.
- * افزودن الیاف PP به ملات خشک برای جلوگیری از ترک‌خوردگی توصیه می‌گردد.
- * برای تهیه ملات سیمانی توصیه می‌شود از دستگاه همزن استفاده شود و پیش از عملیات اندود، سطح تمیز شود.

روش اجرا در محیط‌های تر

روش اجرا در محیط‌های تر همانند محیط‌های خشک است با این تفاوت که پیش از نصب کاشی یا سرامیک، ابتدا عایق رطوبتی اجرا شده و کف آب‌بندی می‌شود. کاشیها با چسب مخصوص بر روی دیوار و یا کف چسبانده می‌شوند.



توصیه‌های اجرایی:

* برای عایقکاری رطوبتی می‌توان از مصالح نوین همانند عایق‌های آبی و لایه مسلح‌کننده تیشو و یا عایق‌های پلیمری استفاده کرد.

* برای چسباندن کاشی و سرامیک، بهتر است چسب‌های باکیفیت را از منابع و کارخانه‌های معتبر تهیه نمود و طبق دستورالعمل پیشنهادی اجرا کرد.

* کنجها و لبه کفشور را با نوار مش و یا تیشو، مسلح نمایید تا مانع از ترک خوردگی شود.

نصب تجهیزات

برای نصب تجهیزات و اعمال بار بر روی پانل می‌توان از پیچ رول‌پلاک، پروانه‌ای یا استفاده کرد.

ظرفیت بار طره‌ای تا 15kg/m

ظرفیت باربری
5 kg



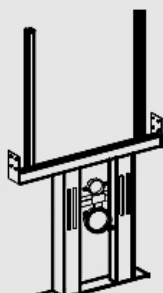
ظرفیت باربری
10 kg



ظرفیت باربری
15 kg



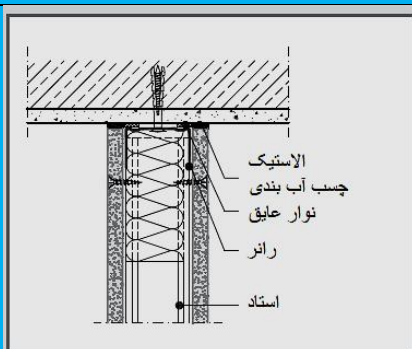
بارهای طره‌ای سنگین تا 150kg/m



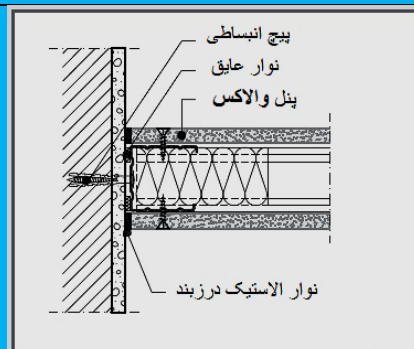
بارهای طره‌ای بیش از 70kg/m تا 150kg/m
طول دیوار باید بر روی زیرسازی و سازه پشتیبان نصب
شوند.

* برای نصب بارهای سنگین مانند کابینتها و روشویی‌ها بهتر است پیچها مستقیما به استاداها و یا زیرسازهایی که به همین مناسبت از پیش طراحی و اجرا شده‌اند متصل شوند.

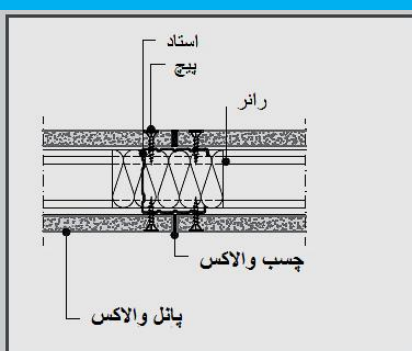
برخی از دیتیل‌های اجرایی



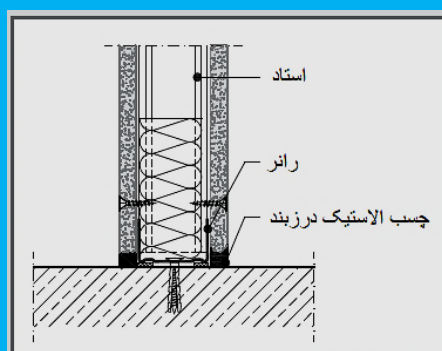
W381-V01 Ceiling joint اتصال دیوار به سقف



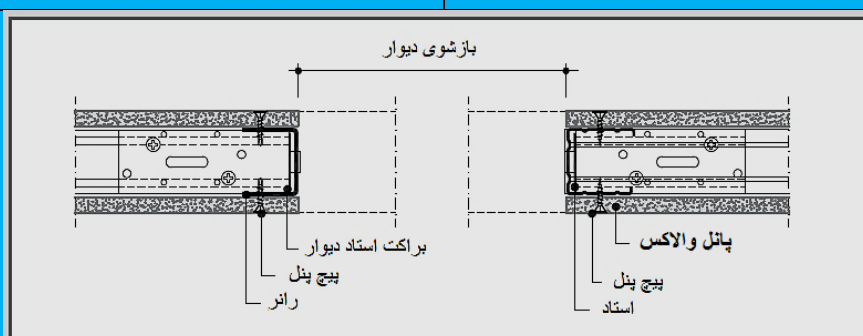
W381-A1 اتصال به دیوار صلب



W381-B1 Board joint (V) درزبندی پنل

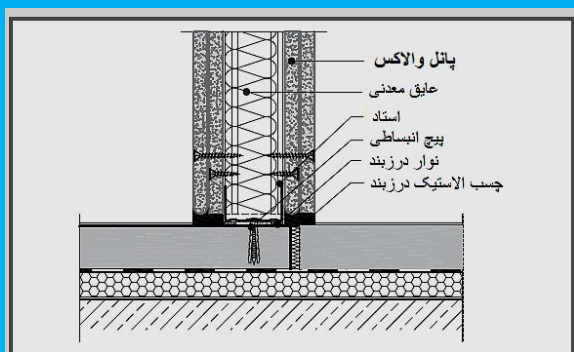


W381-VU1 Floor connection اتصال به کف

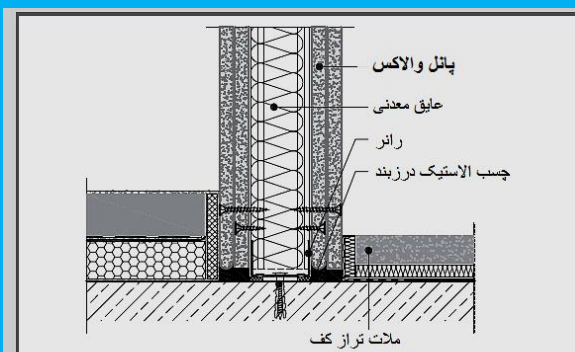


W381-E1 ایجاد بازشوی درب توسط رانر

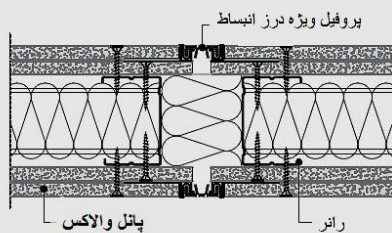
W381-E2 ایجاد بازشوی درب توسط استاد



W382-VU2 Connection on wet screed اتصالات در فضای تر

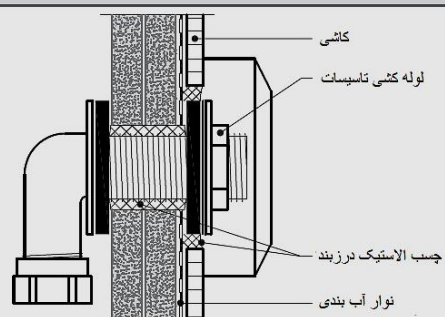


W382-VU3 Connection to unfinished floor اتصال به کف ناتمام



W386-BFU2 Expansion joint with joint profile

درز انبساط

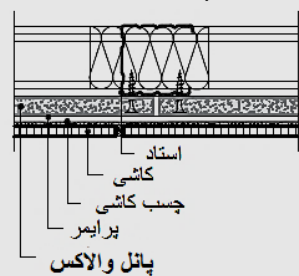
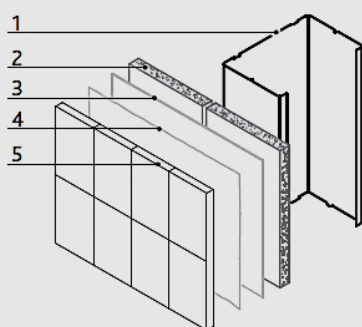


W382-ZH1 Pipe feedthrough

عبور لوله تاسیسات از پنل

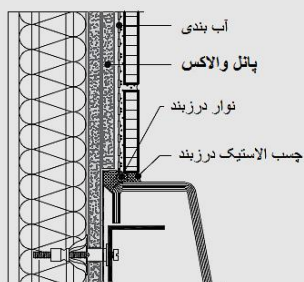
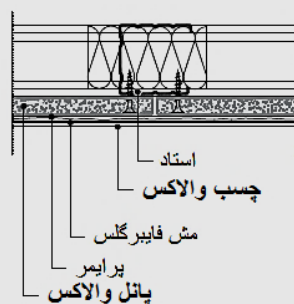
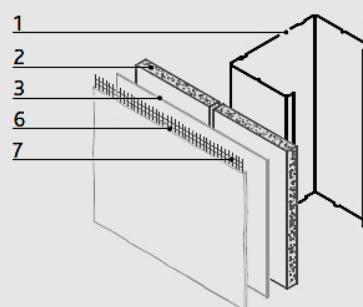
کاشیکاری بر روی پنل

کاشی و سرامیک



پلاسترکاری

پلاسترکاری روی پاتل والاکس



W382-ZH3 Bathtub connection

آب بندی اتصالات فضاهای تر



W382-ZH2 Wall-floor connection

اتصال دیوار به کف

نمونه عکسهای اجرایی



اجرای درای وال در برج مسکونی



1- نصب رانر و استاد (زیرسازی)



2- نصب پانل بر روی زیرسازی



4- اجرای ملات در مرحله دوم و پرداخت سطح



3- اجرای ملات و نصب مش