

آشنایی با پروفیل‌های پوشش درز انقطاع ساختمان

به دلایل مختلف نیروهای داخلی فراوانی بر عناصر سازنده ساختمان وارد می‌شود. گاهی این نیروها آنقدر بزرگ هستند که نمی‌توان از آنها چشم پوشید.

عواملی که باعث به وجود آمدن این نیروها هستند عبارتند از:

* انقباض و انبساط بر اثر تغییرات دما

* نشست‌های نامتقارن ساختمان

* زلزله

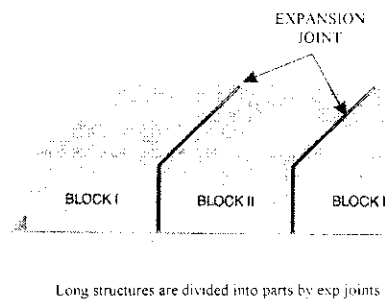
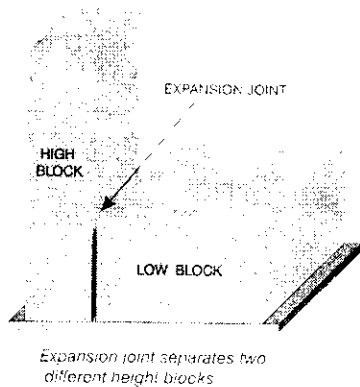
* باد

* و ...

برای پیشگیری از وارد آمدن این نیروهای بیرونی و جلوگیری از تشدید و

کاهش اثرات آنها بر اجزای ساختمان لازم است ساختمان را به بلوک‌های متعددی تقسیم کرد تا نیروی کل بین بلوک‌ها تقسیم شده و هر بلوک متحمل نیروی کمتری شود. این تقسیم‌بندی‌ها شامل شکاف‌های متعدد و متوالی از کف تا سقف ساختمان است که از فونداسیون شروع و به سقف ختم می‌شود و شامل برش‌هایی در کف، دیوار و سقف می‌باشد. محل و اندازه شکاف (Gap) یا درز انقطاع (expansion joint) باید توسط مهندس محاسب تعیین گردد.

البته مهندس محاسب برای تعیین موقعیت درز انقطاع می‌تواند حالات دیگر را نیز در نظر داشته باشد. به عنوان مثال اگر ساختمان از بلوک‌هایی با ارتفاع‌های متفاوت تشکیل شده باشد، درز انقطاع باید طوری طراحی شود که این بلوک‌ها را از هم جدا گرداند، همچنین اگر طول کلی ساختمان بیشتر از میزان مشخص شده در استانداردها باشد آنگاه وجود درز انقطاع برای تقسیم ساختمان به قسمت‌های کوچک‌تر ضرورت پیدا می‌کند.

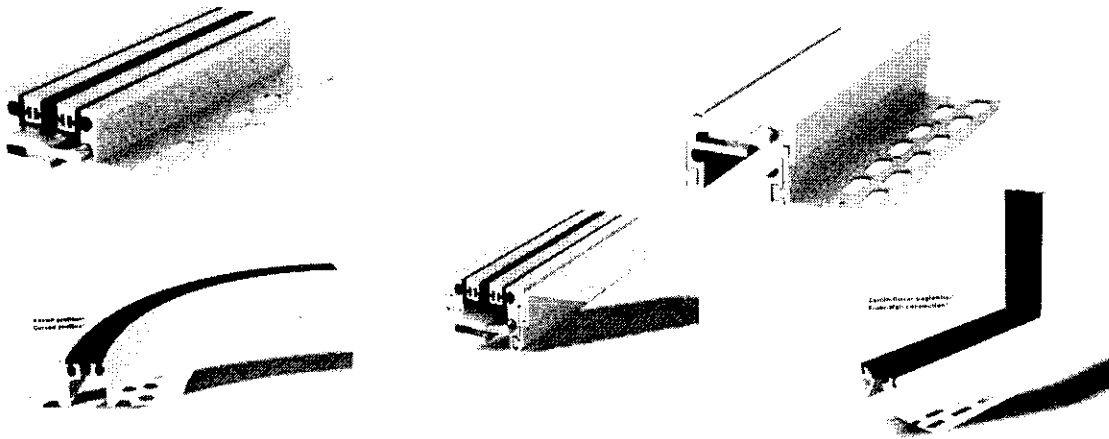


درز درز درز سازند
 درز انقطاع اعضا
 ۱۳۹۷/۱/۹

درز انقطاع را می توان در مراکز آموزشی، بیمارستان ها، مجتمع های تجاری، فرهنگی، ورزشی، پارکینگ ها و ساختمان های مسکونی و صنعتی به کار برد.

پوشش درز انقطاع:

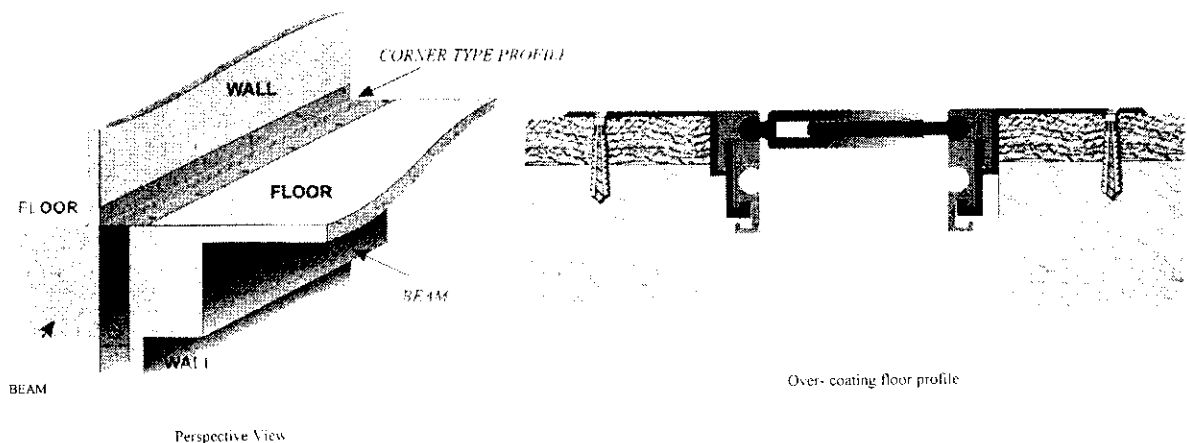
در صورت استفاده از پروفیل های نامناسب برای پوشش درز انقطاع با توجه به عملکرد آنها شاهد خسارت به سازه، کف سازی و نازک کاری خواهیم بود. در اغلب موارد اصلاح آسیب ها مستلزم صرف وقت و هزینه می باشد. پروفیل درز انقطاع تشکیل شده از آلومینیوم و لاستیک به منظور پوشش دادن شکاف انقطاع سازه به طوری که جابه جایی بلوک ها را بدون آسیب ممکن می سازد، به صورت توکار و یا روکار مورد استفاده قرار می گیرد.



پروفیل های درز انقطاع بر اساس محل کاربری، آنها را می توان به سه دسته تقسیم کرد:

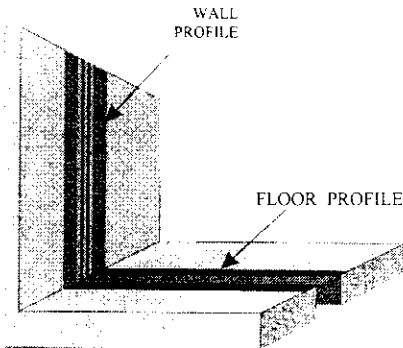
الف) پروفیل های کف:

انتخاب درست پروفیل از اهمیت فراوانی برخوردار است. اگر کف ساختمان علاوه بر وزن افراد باید بارهای نقلی دیگر (مانند وسیله نقلیه سبک یا لیفتراک یا کامیون) را هم تحمل کند، لازم است نوع و مقدار این بارها را تعیین کنیم. این گونه بارها در DIN ۱۰۵۵ , DIN ۱۰۷۲ مشخصاً توصیه داده شده است.

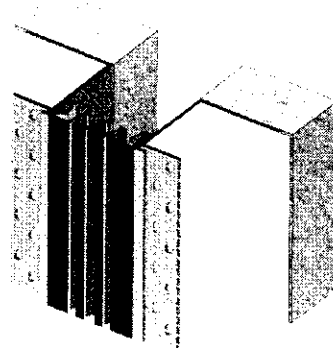


ب) پروفیل‌های سقف و دیوار

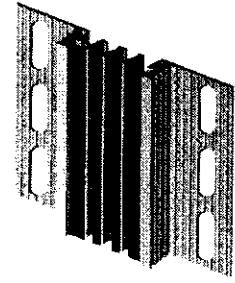
برخلاف پروفیل‌های کف این پروفیل‌ها تحت اثر بارهای ثقیلی نیستند، البته باید توجه داشت که پروفیل‌های کف و دیوار از نظر شکل ظاهر می‌بایستی هماهنگ باشند.



Perspective View



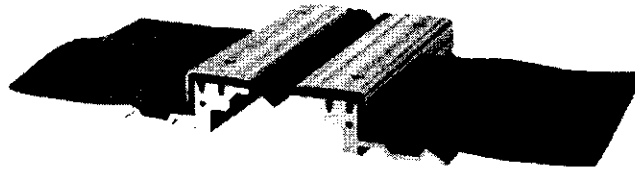
Heat Insulation Wall Profile



Sub-coating wall profile

ج) پروفیل‌های سقفی در تراس‌ها

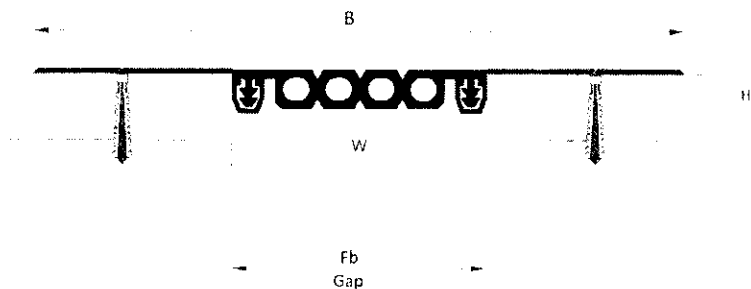
این پروفیل‌ها باید کیپ و به صورتی باشند که مانع نفوذ آب شوند.



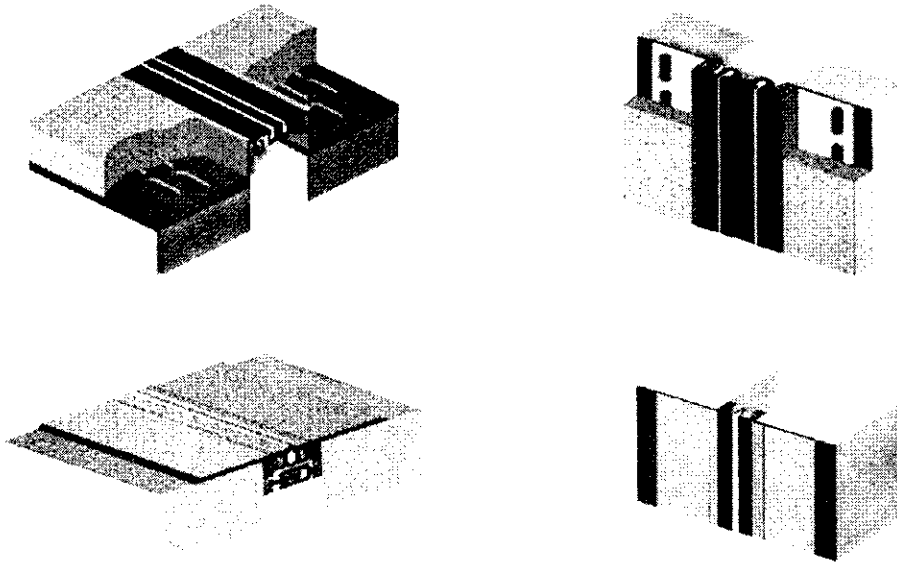
مشخصه‌های مهم برای انتخاب پروفیل درز انقطاع

برای انتخاب درست پروفیل برخی مشخصه‌ها باید مدنظر قرار گیرند مانند:

۱. عرض شکاف یا درز (Fb Gap) که توسط مهندس محاسب تعیین می‌گردد.

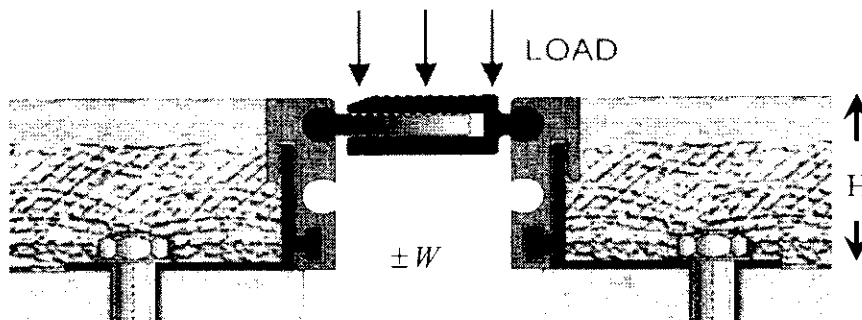


۲. پوشش اضافی B



۳. ضخامت پوشش H

۴. ظرفیت تحمل بار: در شرایطی که پروفیل‌های کفی متحمل بار ثقلی به جز وزن افراد باشد، مقدار این بارها باید مشخص شود.



۵. میزان جابه‌جایی افقی (W) : مقدار جابه‌جایی افقی مجاز

۶. میزان جابه‌جایی عمودی

۷. اثرات شیمیایی: اگر این احتمال وجود دارد که پروفیل در معرض مواد شیمیایی قرار می‌گیرد باید در انتخاب پروفیل این امر را مدنظر قرار داد.

۸. ممانعت از نفوذ آب، در مکان‌هایی مثل ساختمان‌های چندین طبقه یا پارکینگ‌های زیرزمینی و نواحی

خیس و رطوبتی «پروفیل درز انقطاع ضد آب» مورد استفاده قرار می‌گیرند.

خصوصیات دیگر پروفیل درز انقطاع

- ۱- پروفیل‌ها بر اساس استانداردهای DIN آلمان و مقاوم در برابر سایش و فشار تولید می‌شوند و دارای تأییدیه ISO ۹۰۰۱ می‌باشند.
- ۲- اجزای پروفیل‌ها بر اساس محاسبات استحکام آماری و بسته به شرایط و اندازه بار طراحی می‌شوند.
- ۳- پروفیل‌ها در مقابل سایش و مواد شیمیایی گوناگون مقاوم بوده و پاره نمی‌شوند.
- ۴- پروفیل‌ها به سادگی قابل نصب بر روی دیوار و سقف و کف می‌باشند.
- ۵- پروفیل‌ها برای درزهایی با پهنای ۱۰ تا ۴۰۰ میلی‌متر ساخته شده به طوری که بیش از دهها نوع پروفیل وجود دارد.
- ۶- علاوه بر پروفیل‌های رایج، پروفیل‌هایی برای استفاده در محل عبور و مرور وسائط نقلیه سنگین و همچنین پروفیل‌های ارتعاشی که اختصاصاً در مناطق زلزله‌خیز کاربرد دارند نیز طراحی شده است.

