

اختصاصی کنکور ارشد معماری



آموزش زبان تخصصی معماری

جزوه آموزش ارشد معماری مهندس خرسند

[www.Shop.FarsiCad.com](http://www.Shop.FarsiCad.com)

جدایی دانه ها (Segregation): جدا شدن دانه های درشت - یا - آب از دیگر ترکیبات بتن تازه، به علت حرکات بیش از حد افقی - یا برتاب بتن و یا به جهت لرزاندن زیاد.

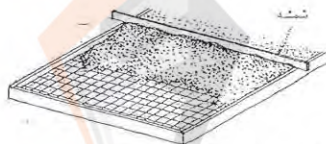
ورقه ورقه شدن بتن (Stratification): لایه لایه شدن بتن دارای درصذاب زیاد یا بتن پستی از حد لرزنده شده به صورت لایه های افقی که در این نوع بتن ها مصالح میک به بالا حرکت کرده اند.

آب انداختن بتن (Bleeding-water gain): ظاهر شدن آب اختلاط اضافی در سطح بتن تازه ریخته شده، در اثر ته نشینی و جا افتادن قسمت های جامد مخلوط بتن.

شیره بتن (Laitance): ته نشینی تیره رنگ یا حالت شیره ای، محتوی سیمان و دانه های ریز که در اثر آب انداختن ناشی از آب اضافی، زیاد کار کردن یا بتن یا پرداخت غلظا آن، بر سطح بتن تازه ظاهر می شود. (په آن شیره ی سیمان هم گفته می شود)

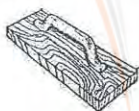
#### پرداخت (Finishing): فرایند

تراز کردن صاف کردن، کوبیدن و روسازی سطح بتن تازه ریخته شده؛ به منظور ایجاد بافت و ظاهری مطلوب برای بتن.



شمشند (Screed): وسیله ای

لبه صاف از جنس چوب یا فلز که برای اجرای صحیح تر از بتن یک دال یا کف روی آن کشیده می شود.



ماله چهارسو

ماله چهارسو (Float): وسیله ای تخت مخصوص پخش و تسطیح یک سطح بتنی تازه، اندودی یا پلاستری.



ماله

ماله (Trowel): هر یک از انواع وسایل دستی دارای تینه ی تخت، مخصوص پرداختن، پخش کردن، کار کردن یا تسطیح مواد خمیری مانند بتن، ملات و پلاستر.



گیرش بتن (Set): ایجاد حالت صلیبیت یا سختی در بتن، ملات، پلاستر یا چسب در اثر تغییرات شیمیایی یا فیزیکی.

عمل آوری (Cure): نگهداری بتن یا ملات تازه ریز در دما و رطوبت مطلوب برای هفت روز اول پس از جا انداختن. ریختن یا پرداخت جهت حصول اطمینان از آب گیری (هیدراسیون) رضایت بخشی مواد سیمانی و سخت شدن صحیح.

هیدراسیون (Hydration): فرایند ترکیب شیمیایی یک ماده یا آب، همانند آنچه در هنگام ترکیب آب با سیمان صورت می گیرد. {می توان کلمه آب گیری را جایگزین آن دانست}

کرموشدگی (Honey comb): حفرات موجود در سطح بتن قالبی، در اثر پدیده جدایی دانه ها بین جا انداختن بتن و یا به واسطه ی تراکم ناکافی.

تورق (Scaling-Spalling): ورقه ورقه شدن یا پوسته پوسته شدن یک سطح بتنی یا بنایی، در اثر چرخه های یخ زدن و آب شدن، و یا به علت په کار بردن تمک های ضد یخ.

ترک خوردگی اولیه بتن (Crazing): ترک های موئین متعدد در سطح یک دال بتنی تازه سخت شده؛ به عنوان نتیجه ای از افت خشک شدن.

## بتن مسلح

بتن مسلح (Ferroconcrete-Beton arme-Reinforced concrete): بتنی که میلگردهای مسلح کننده ای، به نحوی در آن قرار گرفته که این دو ماده در برابر نیروها یا هم کار کنند. بتن آرمه معادل (فرانسوی و سیار رایج آن است) {

آرماتور (Reinforcing bar-Rebar): میلگرد فولادی برای مسلح کردن بتن؛ که معمولاً با عددی معادل یا قطرش، به صورت ضریبی از  $\frac{1}{8}$  اینچ مشخص می شود. (دو ایران از خود مقدار استفاده می شود)

آرماتور گذاری (Reinforcement): مجموعه ای از میلگردهای فولادی، کابل های سیمی یا سیم ها، مخصوص تحمل تنش های کششی، برشی و گاهی فشاری در یک عضو یا سازه ی بتنی.

میلگرد آجدار (Deformed bar): آرماتوری یا تورد گرم، که به منظور افزایش چسبندگی آن با بتن، تغییراتی در سطح {جانبی} اش (در راستای طول آن) ایجاد می شود.

میلگردهای کششی (Tension bar): آن دسته از میلگرد ها که برای تحمیل تنش های کششی در نظر گرفته شده اند.

میلگردهای فشاری (Compression bar): آن دسته از میلگرد ها، که برای تحمیل تنش های فشاری در نظر گرفته شده اند.

پوشش (Cover): مقدار بتن لازم ( از لحاظ ضخامت) برای محافظت آرماتورها در برابر آتش و خوردگی که از سطح بیرونی آرماتور تا سطح خارجی مقطع بتن اندازه گیری می شود. (در کارهای اجرایی، بیشتر از معادل، «کاور» استفاده می شود در ضمن، این واژه به قطعاتی کوچکی که به آرماتورهای بیرونی، بسته شده تا این فاصله ایجاد شود هم، اطلاق می شود.)

چسبندگی (Bond): چسبندگی بین دو ماده (مختلف) مانند بتن و آرماتورها (قرار گرفته در آن).

تنش (Stress): نیروی چسبندگی در واحد تماس یک آرماتور و بتن اطرافش، که این تنش در هر مقطع از یک عضو کشی گسترش می یابد.

بتن غیر مسلح (Plain concrete): بتن بدون آرماتور یا بتنی که فقط در برابر تنش های افت و حرارت مسلح شده است. (بتن ساده هم معادل دیگری برای آن است).

درصد (Percentage): در هر مقطع از یک عضو بتن آرمه نسبت مساحت موثر فولاد گذاری به مساحت موثر بتن که به صورت درصد بیان می شود. (در این نامه ی بتن، این کمیت را با علامت  $P$  نشان داده و به او «رو» می گویند و کمترین معادل «نسبت فولاد» استفاده می کنند.)

قلاب (Hook): قوس یا خم اعمال شده به انتهای یک آرماتور کششی به منظور ایجاد یک طول مهاري معادل، مورد استفاده در مواردی که جای کافی برای یکبار گیری طول مهاري (به صورت امتداد آرماتور) وجود ندارد.

مهاري (Anchorage): هر یک از عوامل مختلفه مانند آرماتور گیرداری یا آرماتور قلاب شده؛ مخصوص انتقال کشش یا فشار در یک آرماتور، در دو طرف یک مقطع بحرانی (انتقال تنش از بتن به آرماتور) به منظور جلوگیری از گسیختگی، چسبندگی یا شکاف خوردگی.

وصله (Splice): قطعه ای از آرماتور که برای هم پوشانی به قطعه دیگر جوش شده یا در اثر فشار مکانیکی پیرس می شود.



**ستون تنگدار (Tied column):** نوعی ستون بتنی مسلح شده با میلگردهای طولی و تنگ های بسته ی عرصی تک. (ملیق این نام). قطر تنگ های بسته ی عرصی، نباید کمتر از  $\frac{2}{8}$  اینچ (۶/۵ میلی متر)، و فاصله آنها از یکدیگر هم، نباید از ۲۸ برابر قطرشان، ۱۶ برابر قطر آرماتور طولی و کوچکترین بعد ستون، بیشتر باشد آرماتورهای طولی گوشه، باید در گوشه ی یک تنگ بسته قرار گیرد. سایر آرماتورها هم باید حداقل به صورت یک در میان، در گوشه ی یک آرماتور عرصی با زاویه حداکثر ۱۳۵ درجه قرار گیرند و فاصله هر آرماتور غیر واقع در گوشه یک آرماتور عرصی با آرماتور طولی مجاور واقع در گوشه ی آرماتور عرصی، نباید بیشتر از ۶ اینچ (۱۵۲ میلی متر) باشد.

**خاموت برشی (Stirrup):** هر یک از دکابی های L شکل یا حلقه های بسته ی فولادی که به صورت عمود بر آرماتورهای طولی یک تیر بتنی قرار داده می شوند تا مولفه های قائم کشش قطری تیر را تحمل کنند. ("تنگ" دیگر معادل آن است)

**کشش قطری (Diagonal tension):** تنش های کششی اصلی که با زاویه ی نسبت به محور طولی یک تیر عمل می کنند (کشش مایل و کشش برشی معادل های دیگر آن است)

**م مرکب (Compound):** یک ستون فولادی ساختمانی که در بتن دارای ضخامت حداقل ۲/۵ اینچ (۶۴ میلی متر) و مسلح شده با شبکه ای سیمی، مدفون شده است.

**مختلط (Composite):** یک ستون فولادی ساختمانی که سرتاسر آن در بتنی که هم با آرماتورهای طولی و هم با فولادهای دور پیچ مسلح شده، مدفون گردیده است.

**دال (Slab):** نوعی سازه ی صفحه ای تخت بتنی که برای تحمل بارهای وارده در ترکیب با فولادهای اصلی (خمشی) و فرعی (افت و حرارت)، طرح شده است. ("تاوله" معادل فارسی دال می باشد)

**دال متد، سراسری (Continuous):** نوعی دال بتن آرمه؛ که به صورت یک واحد سازه ای، در جهت مورد نظر روی سه یا چند تکیه گاه، گسترش یافته است. در یک دال سراسری - در مقایسه با مجموعه ای از دال های ناپیوسته روی تکیه گاه های ساده (با شرایط ابعادی و بارگذاری یکسان) - لنگرهای خمشی کمتری به وجود می آید (دال یکسره و دال پیوسته دیگر معادل های آن است).

**پهنه (Drop panel):** بخشی از یک دال تخت، حول یک ستون یا سرستون که به منظور افزایش مقاومت برشی اش (نسبت به بقیه قسمت های دال)، ضخیم تر شده است. (معادل دیگر آن کتیبه است). پهنه بخشی از دال است در حالیکه سرستون بخشی از ستون است.

**سرستون (Column capital):** انتهای فوقانی یک ستون تکیه گاهی در یک دال تخت؛ که به منظور افزایش ابعاد مقطع منگنه، نسبت به مقاطع پایینی ستون، پهن تر شده است.

**دال تخت (Flat plate):** نوعی دال بتنی مسلح شده در دو یا چند جهت با ضخامت یکدسته، که مستقیماً و بدون استفاده از تیر و شاه تیرها، توسط ستون ها تحمل شده و برای دهانه های کم تا متوسط با سربارهای نسبتاً کم، مناسب است. به دلیل عدم وجود سرستون یا پهنه، برش تعیین کننده ی اصلی ضخامت دال تخت است.

**بتن پیش ساخته (Precast concrete):** یک عضو یا محصول بتنی که در محلی غیر از محل (اصلی) نصب آن در یک ساختمان، بتن ریزی و عمل آوری شده است.

**بتن پیش تنیده (Prestressed concrete):** نوعی بتن مسلح شده برای مقاومت شدید در برابر بارهای کاربری؛ از طریق پیش یا پس کشیده کردن فولادهای پر مقاومت - در محدوده ی ارتجاعی شان، در نتیجه انتقال تنش های کششی تندان ها (فولادهای پیش تنیدگی) به بتن کل مقطع عضو خمشیف تحت فشار قرار می گیرد. تنش های فشاری حاصل یا بخشی کردن تنش های کششی خمشی ناشی از بارهای وارد عضو پیش تنیده را قادر می سازد تا نسبت به یک عضو مسلح شده

**بیش کشیدگی (Pretension):** پیش تنیده کردن یک عضو بتنی از طریق کشیدن تندان های مسلح کننده، قبل از بتن ریزی. (روش کار) در ابتدا، تندان ها تا رسیدن به یک نیروی کششی از پیش تعیین شده، بین دو کوله کشیده می شوند. در مرحله ی بعد، در قالب های اطراف تندان ها؛ بتن ریزی انجام شده و به صورت کامل عمل آورده می شود. در نهایت تندان ها (از محل برش داخلی کوله ها) قطع شده و (در نتیجه) تنش های کششی موجود در تندان، از طریق تنش های چسبندگی به بتن منتقل می شود.

**کابل پیش تنیدگی (Strand):** کابلی مرکب از سیم های فولادی پر مقاومت که حول یک هسته تابیده شده اند.

**فولاد پیش تنیدگی (Tendon):** کابل یا مفتولی از جنس فولاد پر مقاومت؛ مخصوص پیش تنیده کردن بتن.

**تیر پائینه دار بتنی (Ledger beam):** نوعی تیر بتن آرمه یا لیه های بیرون زده (در قسمت پایین مقطع) برای تثبیت لیه های تیرچه یا صفحات دال روی آنها.

**تیر (Beam):** یک عضو سازه ای سخت که برای تحمل بارهای جانبی (عرضی) در طول دهانه ی خود و انتقال آن به تکیه گاه ها طراحی شده است.

**مه‌ار (Anchor):** یک وسیله ای کوچک مکانیکی مخصوص قفل کردن یک تندان تنیده در محل خود و انتقال نیروی پیش تنیدگی از تندان به بتن به صورت دائمی - در یک عضو پس کشیده - یا به صورت موقت - در زمان سخت شدن یک عضو بتنی پیش کشیده.

**پس کشیدن (Post tension):** پیش تنیده کردن یک عضو بتنی از طریق کشیدن تندان های مسلح کننده پس از گیرش بتن. (روش کار) قبل از بتن ریختن در قالب بندی انجام شده دور غلاف پیش تنیدگی، تندان های که هنوز تحت تنش قرار نگرفته اند، در غلاف های مذکور کار گذاشته می شوند. پس از عمل آوری بتن، تندان ها از یک سر، مه‌ار شده و از سر دیگر - با اتکا به بتن - تا حدی که نیروی لازم اعمال شود، توسط جک هیدرولیکی کشیده می شوند؛ در مرحله ی بعد، تندان ها بر سر کشیده شده نیز مه‌ار شده و جک ها برداشته می شود.

### بست اق‌زار

**بست کردن (Fastening):** چفت کردن یا کنار هم نگه داشتن دو یا چند بخش از یک عضو؛ مثلاً با بست زدن به کسک یک واصله ی مکانیکی، یا چسباندن توسط یک چسب یا با جوش کاری یا لحیم کاری.

**میخ (Nail):** یک قلمه فلزی لاغر و مستقیم یا انتهای تیز شده (Point) و انتهای دیگر یه‌ن و صاف شده ؛ (Head) مخصوص فرو رفتن (با ضربه ی چکش) در چوب یا دیگر مصالح ساختمانی به عنوان یک وسیله اتصال.

واحد طول میخ (Penny): {عدد} نشان دهنده طول یک میخ؛ بین دو تا سی پنی. علامت آن «d» می باشد.

**پچی کردن میخ (Clinch):** محکم کردن یک میخ یا پیچ در محل؛ از طریق خم کردن سر بیرون زده میخ یا پیچ به وسیله چکش.

**پیچ (Screw):** نوعی وسیله اتصال فلزی با یک ساق ماهیچه ای جدید شده - به صورت مارپیچ - و یک سر قاق دار؛ که برای فرو رفتن در چوب یا مصالح مشابه از طریق چرخاندن مثلاً با یک آچار پیچ گوشتی، در نظر گرفته شده است (واژه ی «screw» به پیچ هایی اشاره می شود که احتیاجی به مهره ندارند).



مهره

**مهره (Nut):** قلمه فلزی مربع مستطیل یا هشت ضلعی، با یک سوزن - جهت تابیدن دور یک پیچ و صفت کردن آن.



خروسکی

**خروسکی (Thumb nut-Wing nut):** نوعی مهره با دو قسمت برآمده ی تخت که یک گیره برای صفت کردن با استفاده از انگشت شست و میانه ایجاد می کند.



**واشر (Washer):** یک دیسک فلزی، لاستیکی یا پلاستیکی سوراخ دار که برای توزیع فشار، جلوگیری از نشت و کاستن اسلکاک، در زیر سر یک پیچ یا مهره یا در یک درز، قرار داده می شود.

**لحیم کاری، ماده لحیم (Solder):** جهت کردن دو قطعه فلزی، از طریق به کار بردن هر یک از انواع مختلف مواد لحیم غیر آهنی (معمولاً یک آلیاژ قلع-سرب) در دمایی زیر ۸۰۰ درجه ی فارنهایت (۴۲۷ درجه ی سانتیگراد).

**جوش (Weld):** جهت کردن یا تلفیق دو قطعه فلزی؛ از طریق گرم کردن دو قطعه و ایجاد امکان جریان یافتن دو فلز در هم، (که این فرایند)، گاهی با فشار و افزودن یک فلز پر کننده یا واسطه (انجام می شود).

**پیچ (Rivet):** وسیله ای برای شکل دادن سر ثانویه ی پیچ.

## بنایی

**بنایی (Masonry):** ایجاد یک ساختمان با مصالح متنوع طبیعی یا تولیدی مانند سنگ، آجر یا بلوک سیمانی و استفاده از ملات به عنوان عامل چسباندن.

**بند قائم (Head joint):** درز قائم موجود بین دو واحد بنایی که عمود بر سطح دیوار است.

**بند کف (Bed joint):** نوعی بند افقی بین دو رچ یک دیواره ی بنایی.

**کف (Bed):** وجه تحتانی یک آجر یا هر نوع واحد بنایی دیگر، و یا لایه ای از ملات برای قرار گرفتن واحد بنایی روی آن. (به آن بستر زیر کار هم گفته می شود).

**بندکشی (Point):** پر کردن و پرداخت سطح یک درز بنایی بعد از اتمام بنا، یا پرداخت یک بند و یا تعمیر یک بند ناقص.

**بندکشی تو رفته (Tuck pointing):** فرایند خارج کردن ملات معیوب از یک بند بنایی، پر کردن با ملات تازه و ابزار زنی بند.





بند کشی ماهیچه دار (Tuck & pat pointing): بند کشی از طریق پر کردن با ملات و ایجاد ماهیچه ای تزیینی از ملات آهک یا بتونه که از بند بیرون زده است.

بند کشی همبر (Flat-joint pointing): بند کشی دارای بندهای هم سطح با استفاده از ملات معمولی.

دهنه کار (Field): محدوده ی یک دیوار اجزی بین گوشه ها و یارشوها؛ معمولاً متشکل از ترکیب راسته ها.

رج (Course): لایه ای همتراز و معمولاً افقی از آجرها، موزاییک ها یا شیتکل ها (قلمبات بتی توخالی) - مثلاً در دیوار یا سقف. (به آن ردیف هم می گویند).

تهد بند (Closer): آخرین واحد بتایی قرار داده شده در یک رج.  
(رج بند هم معادل رایجی برای آن است).

بند مقعر (Concave joint): نوعی بند با ملات منحنی شکل و توخالی که با استفاده از یک میله ی گرد شکل داده می شود.

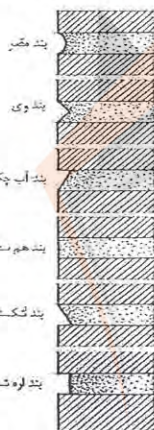
بند وی (V joint): نوعی بند یا-ملات زاویه ای شکل و توخالی که با یک بند انداز V شکل، شکل داده می شود.

بند آبچکان (Weathered joint): نوعی بند ملاتی که در لایه فوقانی اش با فشار یک ماله جاف می شود و در نتیجه با ایجاد یک سطح شیبدار، ریزش آب را تسریع می کند.

بند هم سطح (Flush joint): نوعی بند دقیقاً هم سطح بنا (که فاقد هرگونه تورفتگی یا بیرون آمدگی است).

بند شکسته طولی (Struck joint): نوعی بند ملاتی با فشاردگی به طرف داخل در قسمت لایه ی پایینی - که در جهت عکس یک بند آب چکان شیبدار می شود.

بند لایه شده (Racked joint): نوعی بند ملاتی که از طریق خارج کردن ملات یا یک عمق مشخص با یک وسیله دارای یک لایه ی مسطحی - قبل از سخت شدن ایجاد می شود. (بند تهی شده هم نامیده می شود).



**دیوار صندوقه ای (Cavity wall):** نوعی دیوار بتایی با پشت و روی کاملاً مجزا- به جز ارتباطی که بست های فلزی ایجاد می کنند- و شامل یک فضای داخلی جهت جلوگیری از نفوذ آب. (به آن دیوار توخالی و یا دیوار دوجداره هم می گویند)

**رِخ پوش (Facing):** لایه ای تزئینی یا محافظ مانند جداره ی خارجی دیوار بتایی.

**پشت پوش (Backing):** چیزی که پشت یک دیوار بتایی را تشکیل می دهد، و یا مقاومت، تکیه گاه یا حفاظتی برای پشت یک دیوار بتایی تامین می کند؛ مانند چدار یا جداره های داخلی یک دیوار بتایی.

**روکش-آجر نما یا سنگ (Veneer):** نوعی رِخ پوش غیر سازه ای از نوع آجر، سنگ، بتن یا کاشی که جهت تزئین، حفاظت یا عایق سازی، روی یک جداره ی پشتی نصب و متصل می شود.

**بست (Tie):** هر یک از انواع مختلف مسایل فلزی ضدخوردگی برای دوختن دو قسمت از یک ساختمان به هم - مثلاً جداره های یک دیوار بتایی.

**ملات (Mortar):** نوعی مخلوط خمیری از **سیمان یا آهک** - و یا ترکیبی از هر دو- با آب و ماسه، که به عنوان عامل چسباندن-کارهای بتایی به کار می رود.

**آهک (Caustic lime-Lime):** ماده ای چسبناک- یا سفت عاقل به خاکستری- بدبو و سوزآور؛ حاصل از گرمادادن فرم های کربنات کلسیم مانند سنگ آهک، در درجه حرارت بالا.

**ملات تازه گرفته شده (Green):** سفت بتن یا ملات تازه ترخته و هنوز سفت نشده. (سفت چون هم به آن می دهند)

**روان کننده (Plasticizer):** نوعی ماده افزودنی برای ساخت بتن یا ملاتی کارآ یا صرف آب کم.

**دوغاب (Grout):** نوعی ملات سیال سیمان، با قابلیت سیلان راحت بدون ایجاد پدیده ی جاذب شدن اجزای ملات، که برای پر کردن فواصل تنگ در بنا و تراکم کردن مصالح مجاور هم و تبدیل آنها به یک جرم توپر، استفاده می شود.

**چسبندگی (Bond):** پیوند بین ملات و دوغاب و واحدهای بتایی یا آرماتورهایی که در ملات قرار می گیرند. (به آن گیرش و یا پیوند هم گفته می شود)

**سنگ بادپر (Ashlar):** نوعی سنگ چهار گوش ساختمانی که برای ایجاد بندهای ملاتی خیلی کم عرض، در تمام جوه هم جوار با جوه سنگ ها دیگر، یا دقت تراش می خورد.

سنگ نیش (Quoin): یک گوشه ی خارجی از یک دیوار بنایی و یا یکی از سنگ ها یا آجرهای سازنده ی چنین گوشه ای - که معمولاً به واسطه ی چسب، یافت، رنگه انداره و یا پیش آمدگی، از سطوح هم جوار خود قابل تشخیص است. (به آن سوک هم گفته می شود)

سنگ تمام ریشه (Prepend-through stone): سنگی بزرگ که از تمام ضخامت دیوار عبور می کند و در هر دو وجه دیوار نمایان است. (معادل دیگر آن سنگ سرتاسری است)

سنگ ریشه (Bond stone-binder): سنگ پیونده دهنده ی تمامی روئین به بنای رشتش. (سنگ بند هم می تواند معادلی برای آن باشد)

عقربک (Cramp iron): میله فلزی یا دو انتهای خمیده، برای نگه داشتن دو واحد بنایی سنگی، در کنار هم. (به آن بند هم می گویند)

بلوک (Block): ساختمانی بزرگ که به تعدادی آپارتمان، دفتر و فروشگاه مجزا تقسیم می گردد. (مبادل فارسی آن - بالندگی - تسامح - می تواند «واحد ساختمانی» باشد)

پوسته (Face shell): هر یک از دو دیواره ی کناری یک واحد بنایی بتنی توخالی.

جان (Web): هر یک از دیواره های عرضی یک واحد بنایی بتنی توخالی که با پوسته ها در تماس است.

هسته (Cell-Core): فضایی خالی قالب گرفته، در یک واحد بنایی بتنی. به آن ساول هم گفته می شود.

#### پلاستیک

پلاستیک (Plastic): مواد آلی طبیعی یا مصنوعی که اکثراً پلیمرهای ترموپلاست {گرماترم} یا ترموست {گرماسخت} با وزن مولکولی بالا پیونده و می توانند قالب گیری، تزریق یا به صورت فیلم، فیلامنت یا شکل های دیگر، کشیده می شوند.

ریخته گری (Casting): روش شکل گیری به یک ماده پلاستیکی از طریق ریختن ماده در قالب و سخت شدن آن - بدون استفاده از فشار.

قالب گیری (Molding): روش فرم دهی به یک ماده پلاستیکی یا از هر جنس دیگر.

پر کننده (Filler): ماده‌ی نسبتاً بی اثر برای اصلاح حجم، استحکام، پایداری حرارتی، پایداری الکتریکی یا خواص کاری یک رزین.

ورقه (Sheeting): یک فرم نازک پلاستیک یا ورقه، از طریق تحت فشار قراردادن ماده بین غلنگ‌های حرارتی و چرخان.

لاستیک (Rubber): ماده‌ای که تحت عملیات شیمیایی و یا محکم سازی لاستیک طبیعی ساخته می‌شود و ارزش آن به خاطر خاصیت ارتجاعی، تارسایی الکتریکی و مقاومت در برابر شوک و مقاومت می‌باشد.

لاستیک مصنوعی (Synthetic rubber): الاستومر شبیه به لاستیک طبیعی در خواص و کاربرد حاصل از پلیمریزاسیون هیدروکربن اشباع نشده مانند بوتیلن یا ایزوپرن، و یا کوپلیمریزاسیون هیدروکربن‌ها با استایرن یا بوتادین.

#### پله

قد پای پله (Headroom): فاصله قائم آزاد از لبه‌ی یک کف پله تا هر مانع فوقانی؛ که معمولاً براساس این پله‌های ساختمانی لازم است حداقل ۷۸ اینچ (۲متر) باشد.

سر پله (Stairhead): قسمت بالایی یک یاگرد فوقانی یک راه پله.

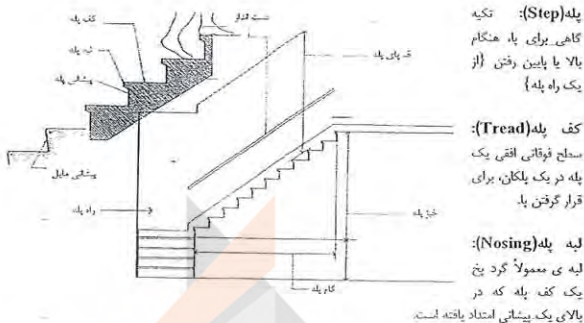
خیز پله (Rise): ارتفاع طی شده به واسطه یک تک پله و یک رشته پله.

نردبان (Ladder): سازه‌ای چوبی، فلزی یا آلومینیومی برای بالا یا پایین رفتن تحت زاویه‌ی شیبی بین ۷۵ تا ۹۰ درجه؛ معمولاً مشکل از دو جزء کناری که در فواصل مناسب یا میله‌ها یا قطعات گردبینه‌ای (rounded) به یکدیگر متصل شده‌اند.

پله نردبان (Rung): هر یک از قطعات عرضی و معمولاً گردبینه، که پله‌ای یک نردبان را تشکیل می‌دهند.

گام پله (Run): فاصله افقی بین دو پشانی متوالی یا بین اولین و آخرین پشانی یک رشته پله.

دست‌انداز (Handrail): عضو شیبدار طولی که در کنار یک پله یا سکو، یک جای دست ایجاد کرده و به عنوان یک محافظ عمل می‌کند. (این مدخل به کل نرده‌ی کنار یک پله هم اطلاق می‌شود)





کف پله پادبادکی (Kite winder): کف پله وسطی - از سه تک پله ی متغیری که در یک گردش ۹۰ درجه ایجاد می کنند

پلکان بیضوی (Elliptical stair): نوعی پلکان بیج (پلکان گردان) یا چاه بیضوی شکل.

ترده (Railing): مانعی مشکل از یک یا چند ترده افقی متکی به نرده ستونها.

پله آویز (Hanging step or Cantilevered step): نوعی پله ی بیژون آمده از یک دیوار - بدون هیچ گونه تکیه گاه ظاهری یا واقعی در لبه ی بیرونی اش. همان پله ی طره ای است.

### پنجره

قاب شیشه خور (Sash): قاب ثابت یا متحرکی در یک در یا پنجره، که تنکه های شیشه (Pane)، در آن قرار گرفته اند.

آبیچکان (Drip): هر یک از وسایل مختلف مخصوص جاری کردن آب باران؛ برای جلوگیری از راه یافتن باران به زیر یک دیوار یا ریزش (قطرات) آن، روی آستانه یک کشودگی.

کف پنجره (Window sill): عضو افقی در پائینه ی کشودگی یک پنجره؛ به ویژه تاقچه مانندی که توسط این عضو شکل می گیرد.

تنکه (Pane): هر یک از بخش های یک در یا پنجره؛ شامل یک واحد مستقل شیشه ای قرار گرفته در یک قاب.

جام شیشه (Windowpane): تنکه ای از شیشه، که یک قاب شیشه خور پنجره را پر می کند.

کوکره (Jalousie): یک پشت پنجره ای یا آفتاب گیر؛ شامل چوبه های افقی که برای ورود نور و هوا و جلوگیری از ورود باران و آفتاب قابل تنظیم است.

قاب ثابت (Fixed sash): پنجره یا لنگه ای از یک پنجره که برای تهویه قابل باز شدن نیست.

پنجره باز شو (Operable window): پنجره ای که لنگه ای از آن، برای تهویه قابل باز شدن است.

پنجره لولایی (Casement window): نوعی پنجره با حداقل یک لنگه ی اولادار، که اغلب در ترکیب با قاب های ثابت به کار می رود.

WWW.MEMARICO.COM

**پنجره سایبان (Awning window):** نوعی پنجره با یک یا چند قاب بازشو، که یا تنها بر اولاهای معمولاً متصل به بالای چهار چوب، به طرف بیرون می تابد.

**سایبان (Awning):** پوششی شبیه به بام از جنس کرباس یا دیگر مصالح، که در جلوی درگاه یا پنجره و یا روی یک صفحه ی ورودی، امتداد می یابد تا محافظتی در برابر آفتاب و باران باشد.

#### پوسته

**تنش غشایی (Membrane stress):** تنش های فشاری، کششی و برشی عمل کننده در صفحه ی سطح یک سازه ی غشایی، در صورت یارگذاری یکتواخت، پوسته قادر به تحمل بارهای نسبتاً بزرگ می باشد اما به دلیل نازک بودن، این سازه مقاومت خمشی کمی دارد و برای بارهای متمرکز، مناسب نیست.

**پوسته (Shell):** سازه ای به صورت ورق نازک انتخابدار، که برای انتقال بار وارد به صورت تنش های فشاری، کششی و برشی که در صفحه ی سطح عمل می کند، شکل داده شده است.

**سهپهویی بیضوی (Elliptic paraboloid):** سطح حاصل از لغزاندن یک سهمی قائم دارای انحنای رو به پایین در طول یک سهمی عمود (یا آن) دارای انحنای رو به پایین، مقاطع افقی آن بیضی است و مقاطع قائم اش سهمی.

**سهپهوس هذلولی (Hyperbolic paraboloid):** سطح حاصل از لغزاندن یک سهمی با انحنای رو به پایین (انحنای افقی) در طول یک سهمی دارای انحنای مثبت و یا لغزاندن یک پاره خط مستقیم از ناحیه ی دو سرش روی دو خط کج. این سطح را می توان هم سطح انتقالی دانست و هم سطح خطوطی.

**سطح زین اسبی (Saddle surface):** سطحی یا مقعر مثبت در یک جهت و تفرق منفی در جهت عمود بر آن، در یک سازه پوسته ای زین اسبی، نواحی دارای تفرق قوسی عمل می کنند؛ در حالی که نواحی با تفرق مثبت به صورت یک سازه ی کلبی رفتار می کند در صورتی که لبه ی سازه متکی نباشد رفتار تیری هم ممکن است ظهور نماید.

**سطح استوانه ای (Cylindrical surface):** سطح حاصل از لغزاندن یک خط مستقیم در طول یک منحنی سطح یا برعکس، سطح استوانه ای - پسته به منحنی - می تواند دایروی، بیضوی یا سهموی باشد و به واسطه ی هندسه ی مستقیم الخطی اش می توان آن را یک سطح انتقالی و یا خطوطی دانست.

**سطح مخروطی (Ruled surface):** سطح حاصل از حرکت یک خط مستقیم که ساخت و فرم دهی آن - به واسطه ی هندسه ی مستقیم الخطی اش - از سطوح چرخشی یا انتقالی آسان تر است.

**شبه مخروط (Conoid):** نوعی سطح مخروطی حاصل از لغزاندن یک خط مستقیم به شکلی که یک سر آن روی یک پاره خط مستقیم و سر دیگرش روی خمی مسطح قرار داشته باشد. یک شبه مخروط -- سته په منحنی -- می تواند دایروی، بیضوی و یا سهموی باشد.

**سطح کروی (Spherical surface):** سطح چرخشی حاصل از گردش یک دایره حول یک محور مرکزی قائم.

**سین کلاستیک (Synclastic):** سطحی با تقعرهای یکسان در یک نقطه.

پی

**پی (Foundation):** پایین ترین بخش یک ساختمان یا هر بنای دیگر که قسمتی از آن -- یا همه ی آن -- زیر سطح زمین قرار داشته و برای تحمل و نگهداشت روسازه و انتقال بدون واسطه ی بارهای آن به زمین ساخته می شود. (به آن شالوده یا فونداسیون هم می گویند.)

**نشست (Settlement):** فرونشینی تدریجی یک سازه در اثر تحکیم خاک زیر شالوده ی آن تحت اثر بار.

**تحکیم (Consolidation):** کاهش تدریجی حجم یک توده ی خاک، در اثر اعمال یک بار دائمی و افزایش تنش فشاری.

**خاک مقاوم (Passive earth):** مولفه ی افقی مقاومت یک توده ی خاک در برابر حرکت افقی یک سازه ی قائم به طرف آن توده.

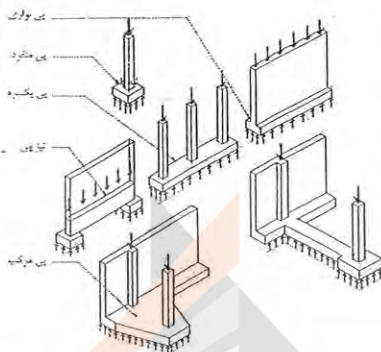
**خاک متحرک (Active earth):** مولفه ی افقی فشار وارده از حراف توده ی خاک به وجه یک سازه ی مایل قائم.

**حد یخبندان (Frost):** حداکثر عمق یخ زدن و یا نفوذ یخ زدگی به زمین.

**وارفتگی (Frost boil):** نوعی فرونشینی خاک در اثر ذوب شدن آب زیر زمینی یخ زده.

**کف سازی (Ground slab):** نوعی دال بتی روی یک اساس تراکم یا کوبیده شده، یا اتکایی مستقیم بر زمین که جهت کنترل هر نوع ترک ناشی از انقباض یا تنش های حرارتی، معمولاً به شبکه ی سیمی جوش شده یا شبکه ای از میلگردها، مسلح می شود. (به آن دال هم کف هم گفته می شود.)

**کرسی پستی (Base course):** لایه ای از مصالح دانه ای درشت ریخته و کوبیده شده روی خاکی بکر یا روی یک خاکریز آماده شده برای جلوگیری از نفوذ مویستگی رطوبت به یک کف سازی.



**پای نواری (Strip footing):** یا پی بین یکسره  
ی یک دیوار پی.

**پای منفرد (Isolated footing):** نوعی پی بین  
مجزا برای تحمل بار یک ستون  
آزاد.

**پای یکسره (Continuous footing):** نوعی پی از بتن  
مسلح، گسترش یافته برای  
تحمل ردیفی از ستون ها.

**پای گسترده (Mat footing):** نوعی پی ضخیم دال مانند از بتن مسلح، مخصوص تحمل تعدادی ستون یا کل ساختمان. (به آن رادیه هم گفته می شود)

رادیه تیرچه دار (Ribbed mat): نوعی پی گسترده که با شبکه ای از تیرچه ها (شکله ی ریب) در بالا یا پایین قسمت دالی شکل، تقویت شده باشد. (به آن شالوده ی گسترده تیرچه دار هم می گویند)

رادیه سلولی - صندوقچه ای (Cellular mat): سازه ای ترکیبی که با شبکه ای از تیرچه ها (شکله ی ریب) در بالا یا پایین قسمت دالی شکل، تقویت شده باشد. (به آن شالوده ی گسترده ی تیرچه دار هم می گویند)

پی عمیق (Deep foundation): نوعی سیستم شالوده؛ گسترش یابنده از بین خاک نامناسب به طرف پایین، برای انتقال بارهای ساختمانی به یک چاه لایه ای مناسب تر در زیر رو سازه.

لایه یاربر (Bearing stratum): لایه ای از خاک یا سنگ، محل نشستن یک یا پی روی آن و یا انتقال از ساختمانی - به واسطه ی یک شمع یا یک پی صندوقچه ای - به آن.

شمع (Pile): ستونی دراز و لاغر از جنس چوب، فولاد یا بتن مسلح که برای تشکیل قسمتی از یک سیستم شالوده ای، به صورت قائم در زمین کوبیده یا کار گذاشته می شود.

تیر کلاف (Tie beam): یک تیر بتن مسلح مخصوص انتقال نیروهای افقی وارده از طرف یک سر شمع یا پی منفرد- یا بارگذاری خارج از مرکز- به سر شمع ها یا شالوده های دیگر. (به آن تیر کش یا شاز افقی هم گفته می شود)

## تاق

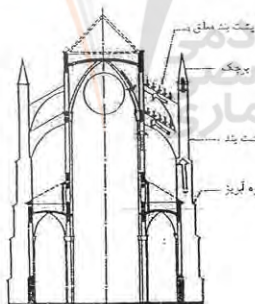
تاق (Vault): سازه ای قوسی از سنگ، آجر یا بتن مسلح که سقف یا بام یک مسرترا، اتاق و یا فضای بسته یا نیمه باز دیگری را تشکیل می دهد.

پشت بند معلق (Boutant-Acr-Flying buttress): تیرچه ای شیبدار از مصالح بنایی که روی قوس شکسته ای بارگذاری می شود و رانش های و رو به پایینی سقف یا تاق را به پشت بندی صلب تبدیل می کند. پشت بند معلق از طریق کالیدش، این رانش ها را به رانش عمودی تبدیل می کند.

پشت بند (Buttress): تکیه گاهی خارجی برای پایدار کردن سازه و مقابله با رانش های خارجی آن؛ بویژه تکیه گاهی پشی آمده که به صورت یکپارچه یا متصل به بدنه ی خارجی دیوار بنایی اجرا می شود.

دهانه تاق (Servery): فاصله ی میان دو قوس غرضی در سازه ی تاقی. از آنجا که تاقی همانند یک قوس سه بعدی عمل می کند، دیوارهای باربر طولی باید با پشت بندها تثبیت شوند تا رانش ناشی از اثر قوس را خنثی کنند.

قوس عرضی (Transverse arch): قوسی برای تقویت و پشت بندی تاق کپوراره ای و یا تکه داری تاق متقاطع.



رخ تاق (Key course): رخی از سنگ های تاج در راس تاق بنایی.

پوچک (Pinnacle): سازه ی عمودی فرعی یا انتهایی به قوس هرم یا ستارک، که بویژه در معماری گوتیک، برای افزایش بار به جز پشت بند مورد استفاده قرار می گرفت.

چرز پشت بند (Buttress pier): بخشی از چرز برای مهار رانش های



ناشی از پست بند معلق، که به صورت قائم بنا می شود.

هره آبریز (Amortizement): بوک شیدار روی پست بند یا جرز پیش نشسته برای رد کردن آب باران.

تاق گهواره ای (Wagon vault-Tunnel vault-Cradle vault-Barrel vault): تاقی با مقطع عرضی نیم دایره. به نام های تاق تونل، تاق دلیجانی و تاق کوره پوش هم شناخته می شود.

تاق متقاطع قوسی (Groin vault): تاق مرکب حاصل از تقاطع عمومی دو تاق، و شکل دهنده ی تیرزه های قوسی قطری که تویزه های قوسی نامیده می شود. تاق متقاطع هم گفته می شود.

قوسبچه (Web): سطح واقع در میان تویزه های چنانگی یک طاق متقاطع.

تاق مخروطی (Conical vault): تاقی که مقطع دایره ای اش در یک انتها، بزرگتر از انتهای دیگر است.

#### تیر

تیر (Beam): یک عضو سازه ای سخت که برای تحمل بارهای جانبی (عرضی) در طول دهانه ی خود و انتقال آن به تکیه گاه ها طراحی شده است.

لنگر خمشی (Bending moment): لنگری فرضی که به ایجاد چرخش یا خمش در قسمتی از یک سازه نمایان دارد. این لنگر، مساوی جمع جبری لنگرها حول محور خنثای مقاطع مورد بررسی می باشد.

لنگر مقاوم (Resisting moment): لنگر داخلی برابر و درخلاف جهت یک لنگر خمشی، که توسط یک زوج نیرو، برای ابقای تعادل مقطع مورد بررسی ایجاد می شود.

تار خنثی (Neutral axis): خط فرضی گذرنده از مرکز سطح مقطع عرضی یک تیر یا هر عضو تحت خمش، که در آنجا تنش خمشی مساوی صفر است. معادل دیگر آن محور خنثی است.

کمانش جانبی (Lateral buckling): کمانش یک عضو سازه ای، ناشی از تنش های فشاری وارد بر یک قسمت لایه، که در جهت جانبی فاقد سختی کافی است.

برش (Shear): تغییر شکل جانبی یک جسم در اثر یک نیروی خارجی که باعث لغزش قسمتی از جسم نسبت به قسمت مجاور در راستای موازی با صفحه ی تماس، می شود.

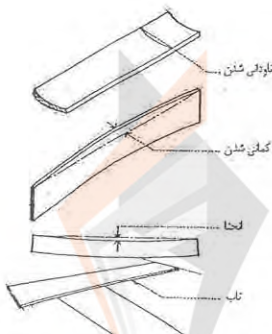
- ماهیچه (Haunch):** قسمتی بر ضخامت یا عمیق تر شده ی یک تیر، برای افزایش مقاومت خمشی آن، بازده یک تیر را می توان با شکل دادن به طول آن - متناسب با اندازه لنگر و برش موجود در طول محور افزایش داد.
- طره (Cantilever):** تیر یا عضو سازه ای سخت دیگری که در جلوی یک تکیه گاه امتداد یافته و توسط یک عضو متادل زا یا یک نیروی رو به پایین در عقب تکیه گاه روی تکیه گاه خود می نشیند.
- نقطه عطف (Inflection point):** نقطه ای که در آن، سازه ی تغییر شکل یافته ی تحت بار عرضی، از حالت تقعر به تحدب یا بالعکس تغییر انحنا می یابد و مانند یک مفصل عمل می کند.
- تیر ممتد (Continous beam):** تیری که روی بیش از دو تکیه گاه قرار دارد.
- تیر پیش آمده دو طرفه (Double overhanging beam):** تیر ساده ی امتداد یافته از هر دو طرف تکیه گاهش.
- تیر دو سر گیردار (Fixed-end beam):** تیری که در دو انتها دارای تکیه گاه گیردار باشد.

#### چوب

- چوب (Wood):** ماده ای محکم دارای ساقول های لیفی شکل، که قسمت عمده ی زیر پوست ساقه ها و شاخه های درختان را تشکیل می دهد.
- تنه (Trunk):** پنبه اصلی یک درخت به غیر از شاخه ها و ریشه های آن.
- درصد رطوبت (Moisture):** مقدار آب موجود در یک قطعه چوب، که به صورت درصدی از وزن حالت خشک آن، بیان می شود.
- کار کردن چوب (Working):** آماس و جمع شدگی متناوب چوب در حال خشک شدن، که در اثر تغییر در میزان درصد رطوبت - به واسطه تغییر در رطوبت نسبی هوای اطراف آن - صورت می گیرد.
- الوار (Lumber):** چوب های به دست آمده از تنه ی درخت که در کارخانه پس از برش توسط ماشین های اره و عبور در جهت طولی از ماشین رنده، اندازه بندی و درجه بندی شده اند.
- الوار خشک شده (Seasoned):** الواری که به جهت کاهش رطوبت و بهبود قابلیت کاربردهش خشک شده است.

**اعوجاج (Warp):** هرگونه انحراف از سطح حقیقی تخته که معمولاً به علت خشک شدن غیر یکنواخت لباد قلمه چوب و یا تغییر رطوبت طی مراحل خشک شدن، به وجود می آید.

**ناودانی شدن (Cup):** یک انحنا در جهت عرضی سطح یک قلمه چوب، اندازه گیری آن، در نقطه ای با بزرگترین انحراف از خط مستقیمی می باشد که از یک انتها به انتهای دیگر آن قلمه چوب کشیده شده است.



**کمانی شدن (Bow):** یک انحنا در سراسر طول یک قلمه چوب که اندازه گیری آن، در نقطه ای با بزرگترین انحراف از خط مستقیمی می باشد که از یک انتها به انتهای دیگر آن قلمه چوب کشیده شده است.

**انحنا (Crook):** یک انحنا در طول لباد چوب که اندازه گیری آن، در نقطه ای با بزرگترین انحراف از خط مستقیمی می باشد که از یک انتها به انتهای دیگر آن قلمه چوب کشیده شده است.

**تپ (Twist):** یک انحنا در طول لباد قلمه چوب که اندازه گیری آن، در نقطه ای با بزرگترین انحراف از خط مستقیمی می باشد که از یک انتها به انتهای دیگر آن قلمه چوب کشیده شده است.

**شکاف (Split):** یک ترک که در سرتاسر تخته یا روکش چوبی کاملاً توسعه یافته است. به آن ترک سرتاسری هم می گویند.

**توک (Check):** یک گسستگی طولی در سرتاسر عرض دواپر سالیانه، ناشی از هم کشیدگی سریع یا پر یکنواخت طی مراحل خشک شدن.

**گره چوب (Knot):** انتهای شاخه چوبی درختان، که توسط رویش های متوالی چوب ساقه احاطه می شود. در درجه بندی ساختمانی یک قلمه چوب، گره ها توسط اندازه و محل قرار گرفتنشان روی چوب، کنترل می شوند.

**پوسیدگی (Decay):** تجربه چوب توسط کالج ها مصرف کننده سالوار چوب در الوارهای خشک که یک اسکلت ترد قابل تبدیل به پودر بر جای می گذارد.

**الوار عمومی (Yard lumber):** الوار سوزنی برگه، مخصوص کارهای عمومی ساختمان شامل تخته ها، الوارهای ایلمادی و تته ی درختان قبل از تبدیل.

**تخته ها (Boards):** الوارهای عمومی ساختمان با ضخامت کمتر از ۲ اینچ (۵۱ میلی متر) ضخامت و عرض ۲ اینچ و بیشتر.

**چهار تراش (Timbers):** الوارهای عمومی ساختمان با حداقل ابعاد ۵ اینچ (۱۲۷ میلی متر).

**تیرچه و توفال (Joists & planks):** الوارهای ساختمانی با مقطع مستطیلی به ضخامت ۲ تا ۴ اینچ (۵۱ تا ۱۰۲ میلی متر) و عرض بیشتر از ۴ اینچ که اصولاً بر اساس مقاومت خمشی آنها تحت بارگذاری از طرف وجه باریک خود- به عنوان تیرچه- یا از طرف پهنای خود- به عنوان توفال- درجه بندی می شوند.

**ستون ماهریجه ای (Tapered column):** یک ستون چوبی که مقطع عرضی آن در طول ستون کاهش می یابد. دربرآورد ضریب لاغری یک ستون باریک شونده، حداقل بعد به صورت مجموع حداقل قطر یا حداقل بعد و یک سوم اختلاف بین حداقل و حداکثر قطرها با کمترین و بیشترین ابعاد بیان می شود.

**بالشتک (Boister):** چوب افقی روی غیر؛ جهت افزایش سطح نشیمن تیر و کاهش دهانه ی آزاد آن.

**تخته چند لا (Plywood):** تخته ای که از به هم چسباندن روکش های چوبی، تحت تاثیر حرارت و فشار تولید می شود و معمولاً جهت الیاف هر یک از لایه ها با لایه بعدی ۹۰ درجه است و لایه نسبت به لایه متزی متقارن می یابند.

**روکش (Veneer):** یک صفحه نازک چوبی که از طریق لوله بری یا لایه گیری و یا برش از طریق اره از کرده بینته یا الوار به دست آمده و جهت استفاده از نمای عالی آن، بر روی چوب هایی با تمالهای پست، به شکل تخته چند لایه چسبانده می شود.

**چور کردن چوب (Matching):** چور کردن صفحات روکش با توجه به رنگ و نمای چوب.

**نقش و نگار چوب (Figure):** طرح ترکیبی که درانتر فصل اشتراک دوایر مالایانه، گره ها و دیگر خصوصیات درخت بر روی سطوح چوب های اره شده دیده می شود.

**مغز (Core):** لایه مرکزی تخته چند لایه که می تواند از جهت توزیع روکش های چوبی، الوارهای اره کشی شده و صفحات مرکب باشد.

**نئوپان (Chipboard-Particleboard):** از تولیدات چوبی صفحه ای شکل که از روکش ساخته نشده بلکه از ترکیب تراشه های چوبی نازک و بزرگ تحت اثر حرارت، فشار و چسب های ضد آب تولید می شوند. سطح تراشه های چوبی مربع شکل عموماً موازی با سطح تخته بوده ولی جهت الیاف آنها به طور تصادفی قرار می گیرد که همین موضوع، باعث متعادل شدن مقاومت و سختی تخته در تمام جهات می شود.

**فیبر (Fiberboard):** یک ماده ی ساختمانی تشکیل شده از چوب یا الیاف سایر گیاهان که تحت اثر یک ماده چسباننده و فشار به شکل صفحات سخت و استقامت پذیر تولید می شود.

### حرارت

**حرارت (Heat):** فرمی از انرژی ؛ مربوط به حرکت تصادفی اتم ها یا مولکول ها، که طبق قرارداد می تواند ارسال، هدایت یا تابیده شده و باعث بالا رفتن دمای مواد، ذوب، انجماد یا تبخیر آنها شود.

**دما (Temperature):** مقیاسی از گرمی یا سردی ماده شیء یا محیط، نسبت به مقدار استاندارد.

**همرفت (Convection):** انتقال گرما، از طریق حرکت گردشی پخش های گرم شده ی مایع یا گاز، بر اثر تغییر چگالی و اثر جاذبه.

**هدایت گرمایی (Thermal conductivity):** نرخ زمانی جریان گرما در واحد سطح ماده ای با ضخامت واحد؛ وقتی اختلاف دما در آن ضخامت، یک واحد دما است.

**رسانایی (Conduction):** انتقال گرما از ذرات گرم تر به ذرات سردتر محیط یا دو جسم دارای تماس مستقیم؛ که بدون جلیجایی محسوس خود ذرات صورت می گیرد.

**تابش (Radiation):** فرآیندی که طی آن، انرژی- به فرم امواج یا ذرات- توسط یک جسم دیگر جذب می شود.

**نفوذ (Infiltration):** جریان هوای بیرون به درون فضای داخلی، از طریق درزهای دور پنجره یا روزنه ها دیگر ساختمان.

**پشم معدنی (Mineral wood):** هر یک از مواد سبک، غیر آلی و فیبری مختلف که بویژه برای عایق حرارتی و صوتی به کار می روند؛ مانند پشم شیشه و پنبه ی کوهی.



پنبه کوهی (Rock wood): پشم معدنی ساخته شده از طریق دمش پختار یا هوا به سنگ یا سرباره ی مقابل.

عایق حرارتی (Thermal Insulation): ماده ای دارای مقاومت بالا نسبت به جریان حرارت (گرم) - مانند پشم معدنی، ورمیکولیت، یا پلاستیک فومی - که به فرم عایق نرم، روکش، تخته یا پر شدن آزاد ساخته می شود.

انعکاسی (Reflective): عایقی حرارتی به فرم ماده ای دارای انعکاس بالا و قابلیت انتشار پایین - مانند ورق نازک آلومینیوم پشت کاغذی، یا تخته زریس یا روکش ورق نازک - که همراه با فضای راکد برای کاهش انتقال حرارت به وسیله تابش، استفاده می شود.

نرم (Batt): عایق حرارتی فیری و انتظاف پذیر شیشه ای یا پشم معدنی؛ در طول ها و ضخامت های مختلف، و عرض ۱۶۰ میلی متر، که بین میله بیچی، تیر، و لایه در یک ساختار قابی سبک چوب به کار رفته، و گاهی به کتد کننده بخار کاغذ بندی (کرافت)، ورق نازک فلزی و یا ورق پلاستیک پوشانده می شود عایق نرم هم، جزئی از ساختار عایق صوتی محسوب می شود.

حفاظت حرارتی (Weatherize): اینس کردن ساختمان یا خانه در مقابل هوای سرد یا طوفانی، برای مثال از طریق افزودن عایق حرارتی یا پنجره های ملوفان، و یا درزگیری اتصالات.

تبخیر (Evaporation): تبدیل مایع به بخار یا گاز.

تهویه (Vent): لوله ی مخصوص هدایت هوا حاصل از احتراق، از کوره یا اجاق به خارج.

کوره (Furnace): وسیله ی تولید گرما؛ مثلاً برای گرم کردن خانه یا تولید بخار.

کانال ارتباطی (main truck - Leader): کانالی برای انتقال هوای گرم از کوره به کانال قائم یا کانال شاخه ای، به آن کانال اصلی هم گفته می شود.

دستگاه توزیع کننده (Diffuser): دستگاهی یا سبیره (slat) های دارای زوایای متفاوت، برای تغییر جهت هوای گرم یا تهویه شده از یک خروجی در جهات مختلف.

شیکه برگشت (Return grill): شبکه ای از هوای برگشتی از طریق آن از فضای تهویه ی شده ی هوا، تخلیه می شود.

کانال (Duct): مجرای مسیری از ورق فلز یا فایبرگلاس، برای هدایت هوای گرم یا تهویه شده به آن کانال هوا هم گفته می شود.

**شیکه توری (Grill):** یک صفحه ی سوراخ سوراخ یا شیکه، برای پوشش دادن، پنهان ساختن یا محافظت دیوار، کف یا بازوی سقف.

**مبدل (Convector):** واحدی حرارتی که در آن هوای گرم شده به واسطه ی تماس با رادیاتور یا لوله ی پره ای، از طریق همرفت (Convection) به حرکت در می آید.

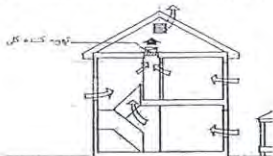
**شیکه تخلیه رادیاتور (Bleeder):** شیر مخصوص خالی کردن لوله، رادیاتور یا مخزن.

**لوله پره ای (Fin tube):** نوعی رادیاتور با لوله های افقی دارای پره های قائم نزدیک به هم، برای به حداکثر رساندن انتقال حرارت به هوای اطراف.

**سیستم برگشت معکوس (Reverse return):** یک سیستم آب داغ دو لوله ای که در آن طول لوله ی تنذیه و برگشت برای هر رادیاتور یا مبدل، تقریباً یکسان است.

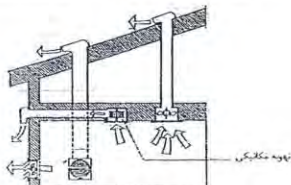
**سیستم برگشت مستقیم (Direct return):** یک سیستم آب داغ دو لوله ای که در آن، لوله برگشت هر رادیاتور یا مبدل، از کوتاه ترین مسیر به بویلر بر می گردد.

**سوپاپ اطمینان (Safety valve):** سوپاپ تخلیه ای که در صورت قبال شدن یا فشار گاز یا بخار بالای یک سطح معین، باز می شود، و تا زمان کاهش فشار به یک سطح ایمن یا قابل قبول، به گاز یا بخار اجازه ی خروج می دهد.



**تهپویه کتنده (Air conditioner):** دستگاهی یا وسیله ای برای کنترل دما- بویژه کاهش دما و رطوبت یک محل.

**خنک کتنده (Chiller):** وسیله ای که از چرخه (cycle) ی خنک سازی تراکمی، برای خنک کردن آب مورد استفاده در خنک کردن ساختمان استفاده می شود.

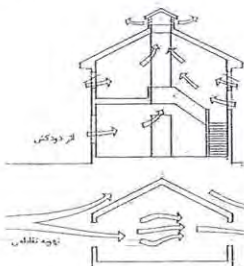


**هوای اولیه (Primary air):** هوای تهپویه ای که در یک فشار و سرعت بالا، توسط واحد تصفیه ی مرکزی هوا تامین می شود.

منطقه (Zone): یک یا چند قضا در یک ساختمان، که دما و کیفیت هوای آن توسط یک کنترل واحد، تنظیم می شود.

تهویه کردن (Ventilate): تأمین هوای تازه برای یک اتاق، به جای هوای استفاده شده یا آلوده.

اثر دودکش (Chimney effect): تمایل هوا یا گاز در مجاور یا فضای قائم دیگر برای بالا رفتن به هنگام گرم شدن و ایجاد رفتی که هوا یا گاز سردتر را از زیر به داخل می کشد.



تهویه تقاطعی (Croos ventilation): گردش هوای تازه از طریق پنجره ها، درها یا دیگر دریچه های باز، در طرفین مخالف اتاق.

تهویه کننده کلی (Whole-house ventilation):

یک فن موتوری برای کشیدن هوای مانده در اتاق های خانه، و تخلیه آن از طریق شیرواتی.

تهویه مکانیکی (Mechanical ventilation): فرایند تأمین هوای تازه برای یک ساختمان، یا کشیدن هوای مانده در آن با وسایل مکانیکی مانند فن.

## خاک

خاک (Soil): لایه ی فوقانی قشر سطحی پوسته ی زمین؛ متشکل از سنگ های تخریب شده و مواد آلی تجزیه شده ی مناسب برای رویش گیاهان.

خاک سطحی (Topsoil): لایه سطحی و حاصل خیز خاک؛ محل استقرار و رویش گیاهان و قابل تفکیک از لایه ی خاک پستر.

خاک پستر (Subsoil): پستر یا لایه زیرین خاک سطحی.

تجزیه خاک (Soil analysis): فرایند تعیین پراکندگی اندازه ی ذرات؛ در خاک دانه، خاک یا مواد سیمانی شده.

**تخته سنگ (Boulder):** سنگ های طبیعی بی زاویه و بزرگ روی سطح زمین - یا بخشی روی سطح و بخشی داخل زمین.

**قلوه سنگ (Cobble):** سنگ گرد کوچکتر از یک تخته سنگ و بزرگتر از یک سنگ ریزه؛ مناسب برای ایجاد سنگ فرش، دیواره و پی ساختمان و تاسیسات.

**سنگ ریزه (Gravel):** قدمات کوچکی سنگ یا ریگ - یا مخلوطی از آنها با ذرات شن - حاصل شرایط طبیعی یا خرد شدگی و تجزیه و تخریب سنگها. این توده از مواد، از الگ ۷۶mm (اینچ ۳) عبور می کند ولی روی الگ شماره ۴ (۴/۷mm) باقی می ماند.

**سنگ ریزه شکسته (Crash gravel):** سنگ ریزه دارای یک یا چند سطح شکست در اثر عوامل شکننده ی مکانیکی.

**ریگ (Pebble):** سنگ کوچک بدون زاویه، با سطوح فرسوده و صافی ناشی از حرکت آب.

**شن (Sand):** مواد دانه ای سست حاصل از تخریب تخته سنگ ها - کوچک تر از سنگ ریزه و بزرگتر از سیلت.

**ماسه رس (Sand clay):** توده ای از ذرات شن طبیعی؛ یا دانه بندی خوب و مورد استفاده به عنوان مواد شالوده ای. این توده - با حداقل ۱۰ درصد و یا مقداری کافی رس - بر اثر تراکم، توده نسبتاً محکمی را تشکیل می دهد.

**لای (Silt):** توده ی سست و نسبتاً ناپیوسته ای از مواد دانه ریز معدنی، با قطر ذرات بین ۰/۰۲ تا ۰/۰۵ میلی متر.

**رس (Clay):** توده ای از مواد طبیعی پیوسته زمین - در شرایط مرطوب، خمیری شکل و در حالت پخته، سفت - مخصوص ساختن آجر، کاشی و کوزه های سفالی و عمدتاً شامل ذرات ریز آلومینوسیلیکات با قطر کم تر از ۰/۰۰۲ میلی متر.

**گل حفاری (Bentonite):** نوعی رس حاصل از تجزیه و تخریب کانی های موجود در خاکسترهای آتشفشانی، یا قدرت جذب آب زیاد به طوری که بر اثر جذب آب، تا چندین برابر شرایط طبیعی خود افزایش حجم پیدا می کند.

**نفوذپذیری (Permeability):** خاصیتی از یک محیط مخلوط، که عبور گاز یا مایع را از فضای خالی بین ذرات امکان پذیر می کند.

**موئینگی (Capillary):** خاصیتی در ماده که به علت چسبندگی سطحی ذرات باعث بالا رفتن آب در آن می شود.

**چسپنده (Cohesive):** خاک دارای مقاومت زیاد در برابر خرد شدگی و خشک شدن در هوا- که در رطوبت چسبندگی زیادی ندارد.

**تراکم (Compaction):** فشرده شدن ته نشست ها، به واسطه ی نیروهای وزنی رسوبات فوقانی- یا عوامل مشابه در خاک- و یا به واسطه ی غلطک زدن، کوبیدن و خیس کردن.

#### خانه

**پناهگاه (Shelter):** چیزی که زیر، پشت یا درون آن، شخص را از توفان یا سایر شرایط نامساعد حفاظت می کند (به آن پناه هم می گویند).

**کلبه (Hut):** سکونتگاه یا پناهگاه کوچک، ساده بویژه نمونه ای که از مصالح طبیعی ساخته شده است. (به آن الونک هم می گویند).

**دالان (Breezeway):** ورودی سرپوشیده یا راهروی مسقف که از دو سمت باز بوده، برای اتصال دو بنا یا بخش هایی از یک بنا می باشد. (راهروی مسقف)

**مجموعه مستقلاتی (Condominium):** ساختمان آپارتمانی، اداری یا سایر مجتمع های ساختمان چندواحدی، که واحدهای آن دارای مالکیت جداگانه می باشند، هر مالک قبالة ی قابل ثبتی برای واحد جداگانه و شخصی خریداری شده، دریافت می کند، که شامل حق فروش یا رهن آن واحد بوده و در -مالکیت مشاع- هرگونه عناصر مشترک مانند راهروها، آسانسورها، تاسیسات مکانیکی و لوازم کشتی، یا مواد مشابه سهم می باشد.

**خانه پلکانی (Terrace):** ردیفی از خانه ها یا کوی مسکونی در روی یا تریذیکی رأس شیب.

**محموطه عمومی (Commons):** قطعه زمینی که تملک یا استفاده از آن حق مشترک ساکنان یک مجموعه است و معمولاً میلن یا پارک مرکزی در یک شهر یا شهرک می باشد.

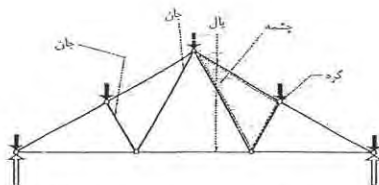
**دور برگردان (Crescent):** خیابانی منحنی شکل، اغلب دارای نماهای صلب یا طراحی معماری یک دست.

**واحد (Flat):** یک آپارتمان یا یکسری اتاق در یک طبقه که خانه ی اعیانی را شکل می دهند. (چنین واحدی اصولاً از هزینه های نگهداری آسانسور مستثنی است)

www.MEMARICO.COM



### خرپا



خرپا (Truss): نوعی قاب سازه ای مبتنی بر صلیب هندسی مثلثه و متشکل از اعضای مستقیم که فقط تحت تاثیر کشش و فشار قرار می گیرند.

گره (Panel point) -

(Node): محل تقاطع دو یا چند عضو یک خرپا. برای این که اعضای یک خرپا فقط تحت کشش یا فشار قرار گیرند لازم است بارگذاری تنها در محل گره ها اعمال شود.

پال (Chord): هر یک از دو (نوع از لحاظ مکانیکی) عضو یک خرپا، که از یک گوشه تا گوشه ی دیگر امتداد یافته و توسط اعضای چان به هم متصل شده اند (همان «تخت» است).

چشمه (Panel length): فاصله ای روی پال یک خرپا، بین هر دو گره ی مجاور حاصل (از تقاطع) اعضای اصلی چان یا پال.

چان (Web): سیستم مجتمعی از اعضای که پال پایینی و بالایی یک خرپا را به هم متصل می کنند.

### در

در (Door): مانی لولدار، کشویی یا تاشو از جنس چوب، فلز یا شیشه، مخصوص بازکردن یا بستن ورودی یک ساختمان، اتاق یا کنجه.

در پادبزی (Swinging door): نوعی در که در صورت هل دادن یا کشیدن آن، روی لولاهای یا محورهایی - حول یک لپه ی قائم دوران می کند.

در محوری (Pivoted door): نوعی در که روی یک محور مرکزی یا برون مرکزی حمل و حول آن می چرخد همان سان که یک در، روی لولاهایی آویخته می شود.

در تاشو (Folding door): نوعی در یا بخشی لولا شده ای که- در حالت باز شدن- می تواند به صورت تخت روی یکدیگر تا بخورند.

در کشویی (Sliding door): نوعی در که از طریق لغزیدن روی یک ریل، حرکت کرده یا باز و بسته می شود و معمولاً موازی یا یک دیوار است.

در بالا رو (Overhead door): نوعی در بزرگ مرکب از یک یا چند لنگه که یا تابیدن یا پیچ خوردن تا رسیدن به یک حالت افقی در بالای درگاه، باز می شود.

در لولایی یکطرفه (Single-acting door): در آویخته روی لولاهایی که تنها امکان دوران در «یک» جهت را برای آن فراهم می کنند.

لنگه (Leaf): قسمت کشویی یا لولا شده ی یک در (لنگه) یا پنجره کرکره ای (لته).

در چرخان (Revolving door): نوعی در ورودی برای جلوگیری از ایجاد کوران (Draft) در فضای حالی یک ساختمان، متشکل از چهار لته که به صورت یک صلیب قرار گرفته و حول یک محور مرکزی قائم، در یک دهلیز استوانه ای شکل می چرخند. برخی درهای چرخان، در صورت اعمال فشار، به صورت خودکار- در راستای خروج- تا می شود و در نتیجه یک گذرگاه متعلق بر قوانینی در دو طرفه محور در ایجاد می کند.

استانه در (Sill): عضو افقی کف کشودگی یک در یا پنجره.

چارچوب در (Doorframe): چهارچوب یک در؛ شامل دو پاتو و یک کلاهک یا نل درگاه.

کلاهک در (Head): بالاترین عضو چهارچوب یک در یا پنجره.

قید (Rail): هر یک از اعضای افقی مختلفی که تنگه ها را قاب بندی می کند، مثلاً در یک سیستم تنگه بندی، در یک تنگه ای، قاب پنجره، یا یک گنجه ی کشویی.

پاتو (Stile): هر یک از اعضای ایستاده ای که پاتل ها را- مثلاً در یک در تنگه ای، لنگه پنجره یا موارد مشابه- قاب بندی می کند.

در کرکره ای (Blind door-Louvered door): دری یا یک بازشوی کرکره ای جهت ورود یا گردش هوا.

در توری (Screen door): دری بیرونی با بانرها و قیدهای چوبی یا آلومینیومی؛ که یک توری پلاستیکی یا سیلی- جهت جلوگیری از ورود حشرات در عین ورود هوا- در آن قرار داده شده است.

### دیوار

دیوار (Wall): هر یک از بخش های مختلف ایستاده ی ساختمانی؛ که یک سطح یکپارچه فراهم نموده و برای محصور کردن، تقسیم بندی و حفاظت از یک فضا، ایجاد می شود.

دیوار باربر (Bearing wall): دیواری با قابلیت تحمل یک بار وارده- مثلاً از طرف کف یا بام یک ساختمان.

دیوار غیر باربر (Nonbearing wall): دیواری که هیچگونه باری به غیر از وزن خود را تحمل نمی کند.

ستون نما (Pilaster): ساختار کم ضخامت مکعب مستطیلی بیرون زده از یک دیوار؛ که شامل پاشنه و سرستون بوده و- مانند یک ستون- روی آن، کارهای معماری انجام شده است.

پایه (Pier): یک ساختار باربر عمومی؛ مثلاً مقطعی از دیوار که بین دو بازشو قرار دارد، یا تقاطعی که انتهای یک قوس یا نعل درگاه را تحمل می کند.

نعل درگاه (Lintel): تیری که وزن مصالح بالای یک پنجره یا درگاه را تحمل می کند.

دیوار خارجی (Exterior wall): نوعی دیوار؛ که تشکیل دهنده ی بخشی از محیط یک ساختمان بوده و یک سوی آن در معرض هوا یا خاک می باشد.

دیوار داخلی (Interior wall): هر دیواری که در داخل یک ساختمان قرار گرفته و کاملاً با دیوارهای خارج، محاط شده است.

درپوش (Coping): یک در پوش یا رج اجرا شده روی یک دیوار خارجی؛ که جهت دفع کردن آب باران، شیب دار شده یا انتها یافته است.

جان پناه (Parapet): یک دیوار کوتاه محافظ در لبه ی یک ایوانک، بام یا مهتابی؛ بویژه بخشی از یک دیوار خارجی، دیوار آتش بند، یا دیوار مشترک که از روی بام، بالاتر آمده است.

زیر زمین (Basement): یک دیوار پی که یک فضای کارا در زیر یک ساختمان را محصور می کند.

# بیش از ۳۰۰ کتاب و جزوه معماری

[www.Shop.Farsicad.Com](http://www.Shop.Farsicad.Com)

ارشد کلیه رشته های معماری

فرهنگستان معماری ایران

مجموعه سؤالات ارشد معماری  
به همراه پاسخنامه  
سال ۸۵ تا ۹۵

۱۳۹۵