

## تزيينات چوبی

از چوب علاوه بر استفاده در سازه، همچون، ستون‌ها، تیرها، درب‌ها و پنجره‌ها، به عنوان تزئینات نیز بهره‌گیری شده است. هرچند در هر یک از عناصر سازه‌ای نام برده نیز می‌توان طرح‌های تزئیناتی را مشاهده کرد، ولی نظرکردن و یا رنگ‌کاری چوب، در معماری ایران یکی از مهمترین عناصر تزئیناتی به شمار می‌آمد. تزئینات چوبی نیز می‌تواند همچون عناصر سازه‌ای چوبی، در معرض آسیب‌های مختلفی همچون، رطوبت، هجوم حشرات و... قرار گیرد، رشد کپک‌ها و قارچ‌ها بر روی چوب سبب از بین رفتن کیفیت آن شده و در برخی موارد تخریب آن را نیز به همراه دارد، این



تزئینات چوبی در پنجره‌ها



تزئینات چوبی پنجره‌ها

۱. روغن کمان از قدیم در جلد و قلمدان‌سازی و به طور کلی کارهای هنری کاربرد فراوانی داشت. برای تهیه آن بعد از پخت سندروس بلوری و روغن بزرگ آن را در الکل قرار می‌دهیم که قسمتی از مواد نه نشین می‌گردد؛ از آن قسمت تهشین شده روغن کمان بدست می‌آید. (<http://tantera.blogfa.com>)



مسئله به واسطه زمینه ارگانیکی است که در چوب وجود دارد و بهترین محل برای رشد موجودات ذرهبینی است. برای قارچ‌زدایی از تزئینات چوبی ۱۰۰ گرم فلورو دی‌اکسید منیزیم تجاری را در ۲,۵ لیتر آب حل کرده و بکار می‌برند.

تزئینات چوبی نیز همچون سایر هنرها، از دوره صفویه به اوج خود می‌رسد، از این دوره به بعد، شاهد اضافه‌شدن رنگ بر روی تزئینات چوبی نیز هستیم. رنگ کاری چوب به دو شکل صورت می‌گیرد: ۱. استفاده از رنگ‌های غیرپوششی و ۲. استفاده از رنگ‌های پوششی.

در آثار تاریخی، هدف اولیه هنرمندان استفاده از بافت، رنگ و زیبایی چوب است، به همین دلیل، اغلب با استفاده از رنگ‌های غیرپوششی، سعی در به نمایش گذاردن این ویژگی‌ها داشتند. رنگ‌های پوششی به صورت لایه‌ای شفاف و شیشه‌ای سطح چوب را پوشش می‌دهند که بهترین نمونه این نوع رنگ‌ها، رنگ لاک است که دارای ریشه‌ای گیاهی است. رنگ لاک را در الکل حل کرده و با وسیله‌ای مناسب همچون پنبه، اسفنج، دستمال یا برس روی سطح چوب می‌کشند. لاک جذب چوب شده و الکل تبخیر می‌شود. مهمترین مزیت رنگ لاک این است که مانع از تنفس چوب نمی‌شود، چراکه ترکیبی همانند شیره چوب دارد. گه‌گاه برای جلوگیری از خشک شدن بیش از حد لاک، سطح چوب را می‌توان با استفاده از پنبه و مقداری پارافین مایع اندو德 کرد. برای جلادهی سازه‌ای سنتی نیز از رنگ لاک استفاده می‌شود، زیرا پوشش لاک الکل تنها پوششی است که بر روی کیفیت صدا تأثیر منفی نمی‌گذارد. رنگ‌های پوششی معمولاً رنگ‌های روغنی و محافظی هستند که به صورت غیرشفاف سطح چوب را پوشش می‌دهند و ترکیبی از ماده‌ای روغنی و پودر سنگ می‌باشند. این رنگ‌ها اگرچه تنوع دارند ولی زیبایی بافت چوب را پوشش داده و پنهان می‌کنند و از طرفی مانع تنفس چوب می‌شود، هرچه میزان پودر رنگ در ترکیب بیشتر باشد، هم پوشش رنگ بیشتر می‌شود و هم مات‌تر شده و مقداری از استحکام رنگ کاسته می‌شود. پیش از اینکه چوب‌ها را رنگ‌آمیزی کنند باید آنها را زیرسازی کنند، بدین منظور می‌توان از بتونه و پودر سریش استفاده کرد. در صورتی که منافذ روی چوب بسیار ریز باشند می‌توان از پودر سریش استفاده کرد، این پودر با آب ترکیب شده و سریع خشک می‌شود و در عین حال سنباده‌خواری آن نیز عالی است. ولی اگر منافذ چوب درشت باشند باید از بتونه استفاده کرد (بتونه = مل + سریشم حیوانی).





PHOTO: ROYA KHOMARLOU

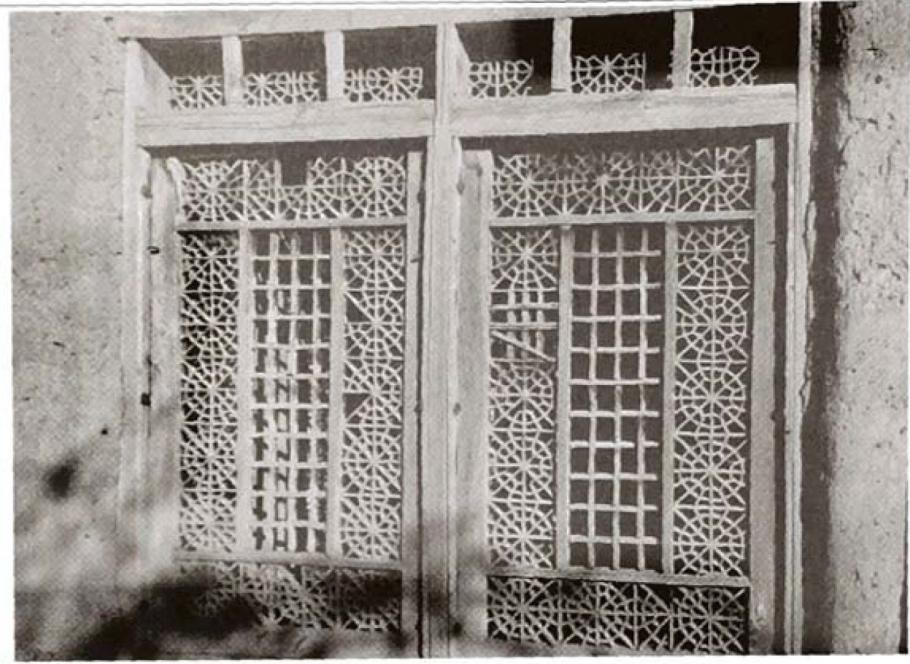
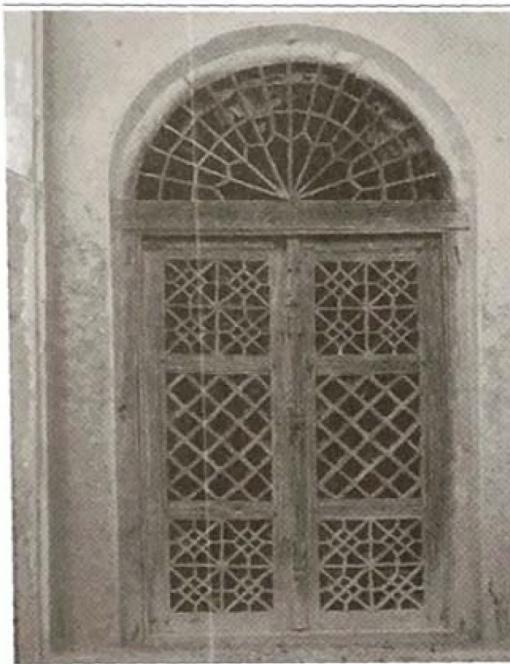
DOURBIN.NET IRANIAN PHOTO NEWS AGENCY

در ادوار مختلف اسلامی علاوه بر اینکه چوب نقش سازه‌ای داشته در امور تزئینی، نماسازی‌ها استفاده شده است. بیشتر در دوران صفویان میتوان مشاهده کرد نقش چوب در درها و پنجره‌های بسیار باشکوهی ساخته شده مثل در کاخ عالی قاپو در اصفهان که همچنان باقی است. در دوران صفویان چوب بیشتر جنبه تزئینی داشت و برای ساختن درها و پنجره‌های باشکوه استفاده می‌شد، از شاهکارهای چوبی این دوره میتوان به در مدرسه چهار باغ اصفهان، پنجره‌های مشبک کاخ چهلستون اصفهان و در باشکوه مسجد جامع یزد اشاره کرد.

در دوران قاجار استفاده از چوب به عنوان یک مصالح با ارزش و مهم همچنان رونق داشت. عمده استفاده چوب در دوره قاجار در مواردی چون پوشش سقف‌ها، ساخت ستون‌های مزین چوبی، پنجره‌های پرنقش ونگار و بسیار ظریف، درهای ارسی بود. در ساختمان‌های زیادی که در این دوره ساخته شده مثل مدارس، مساجد، کوشک‌ها، بازارها، کاروانسراها، خانه‌های مسکونی می‌توان کاربرد چوب را با تبحر و استادی خاص مشاهده کرد.

در تمام ادوار گذشته معماران و استادکاران نقاط ضعف چوب را به خوبی درک کرده بودند مانند عوامل مخرب رطوبت و موریانه و روش‌های مناسبی در جهت رفع آن بکار بردن مانند استفاده از اندودهای قیری، دوغاب آهک با این روش از چوب محافظت می‌کردند.

امروزه با استفاده از محلول‌های شیمیایی و تکنولوژی‌های جدید چوب‌های بسیار مقاوم و با دوامی را به عمل می‌آورند و حتی با استفاده از برخی محلول‌های شیمیایی به راحتی می‌توان چوب را در برابر آتش سوزی مقاوم کرد.



درب‌ها و پنجره‌های چوبی. خانه منسوب به ناصرالدین شاه، روستای دیزج خلیل، شبستر



## لمبه‌کوبی

لمبه‌کوبی عبارتست از تزئینات چوبی که از زیر بر روی تیرهای چوبی سقف نصب می‌کنند. لمهه‌کوبی می‌تواند بسیار ساده باشد یا اینکه با نقاشی‌های متنوعی پوشانیده شود. این تزئینات پس از آماده‌شدن و انجام طرح‌های متنوعی بر روی چوب‌ها به عنوان پوشش زیرین و بهجای پروازبندی نصب می‌شود، بعارت بهتر لمهه‌کوبی شامل آن نوع پروازبندی است که دارای تزئینات متنوع چوبی است. البته گاهی لمهه‌ها بر روی چوب‌های پرواز نیز نصب می‌شود. بهترین نمونه از لمهه‌کوبی‌ها را می‌توان در زنجان و شیراز مشاهده کرد.



لمبه‌کوبی سقف در  
بناهای شیراز



## ۱۰-۸- اندازه‌گذاری پلان

بسیاری از مشخصات ساختمان مانند ابعاد فضاهای ضخامت دیوارها، اندازه‌ی پله‌ها و ... از طریق اندازه‌گیری پلان‌ها، معلوم می‌شوند. بر عکس، بسیاری از اشتباهات در قرائت نقشه‌ها یا اجرای ساختمان از اندازه‌گذاری ناقص یا اشتباه ناشی می‌شود. تکمیل هر نقشه به اندازه‌گذاری دقیق و کامل اجزای تشکیل دهنده‌ی آن بستگی دارد.

در اندازه‌گذاری پلان‌های معماری می‌توانید به ترتیب اولویت از یکی از روش‌های نمایش اندازه یا ترکیبی از آن‌ها استفاده کنید.

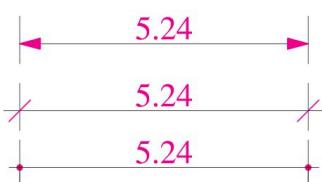
اندازه‌گذاری پلان‌ها در دو مرحله صورت می‌گیرد:

اندازه‌گذاری خارجی و اندازه‌گذاری داخلی.

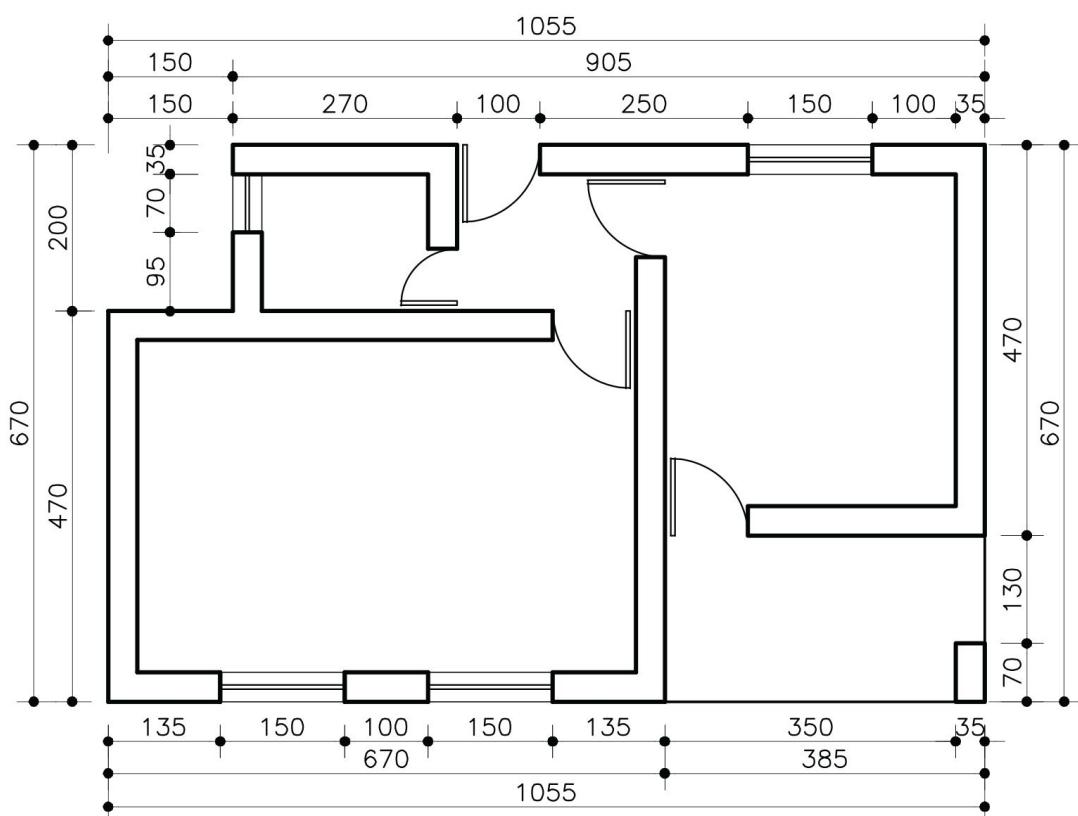
## ۱۰-۸-۱- اندازه‌گذاری خارجی:

معمولًا در سه ستون آن جام می‌شود:

۱- خط اندازه‌ی سرتاسری: اولین خط اندازه از بیرون ساختمان است که طول کل ساختمان را نشان می‌دهد.



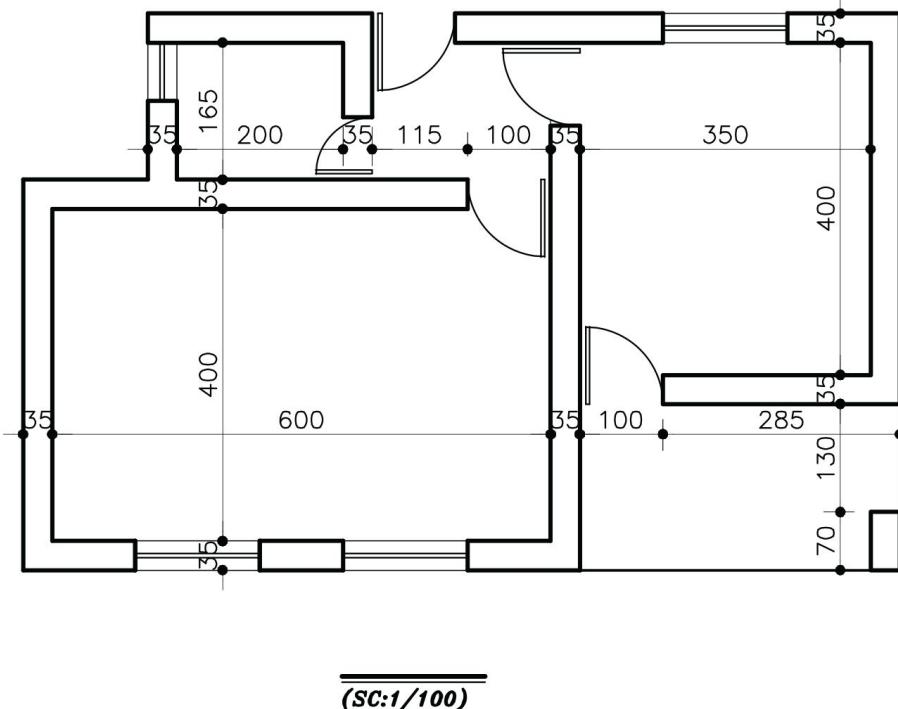
شکل ۱۰-۲۹



شکل ۱۰-۳۰- اندازه‌گذاری خارجی پلان

در این اندازه‌گذاری ابعاد فضاهای طول و ضخامت دیوارها، ابعاد درها و تجهیزات در یک ستون نوشته می‌شوند.

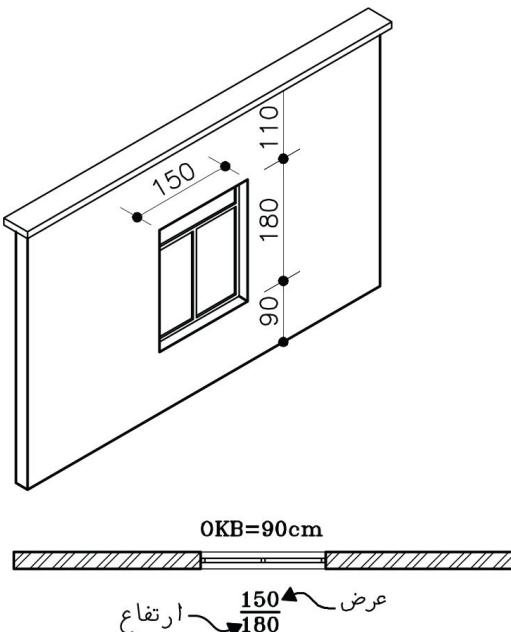
**۱۰-۸-۲- اندازه‌گذاری داخلی:** اندازه‌گذاری داخلی بر حسب نیاز به صورت طولی و عرضی انجام می‌شود.



شکل ۱۰-۳۱- اندازه‌گذاری داخلی پلان

در اندازه‌گذاری نقشه‌ها به موارد زیر توجه نمایید:

- ۱- اندازه‌ها با توجه به ابعاد واقعی ساختمانی و اجزای آن نوشته شوند.
- ۲- خطوط اندازه‌گذاری مستقیم و بدون شکستگی باشند.
- ۳- خطوط اندازه‌گذاری ستون‌های مختلف با هم هماهنگ باشند.
- ۴- برای نوشتتن اندازه‌های مرکب مانند عرض و ارتفاع یک در، در صورت ضرورت به صورت عمل می‌کنیم.
- ۵- پلان اندازه‌گذاری باید خوانا و ساده و قابل درک باشد.



شکل ۱۰-۳۲- نمایش مشخصات پنجره‌ها در پلان

## ۱۰-۹- معرفی کف پنجره

ارتفاع کف پنجره (دست انداز پنجره) را معمولاً در مقاطع و نمایش می‌دهند و اندازه‌گذاری می‌کنند. در صورتی که نمایش ارتفاع بعضی از کف پنجره‌ها در مقاطع عملی نباشد می‌توان با نظر مدرس درس، آن‌ها را در پلان اندازه، اندازه‌گذاری کرد.

## ۱۰-۱۰- ترسیم پلان‌های طبقات و زیرزمین

پلان طبقات و زیرزمین ساختمان بر اساس پلان همکف  
و با همان مقیاس ترسیم می‌شوند. روش ترسیم این پلان‌ها  
مشابه پلان همکف است.

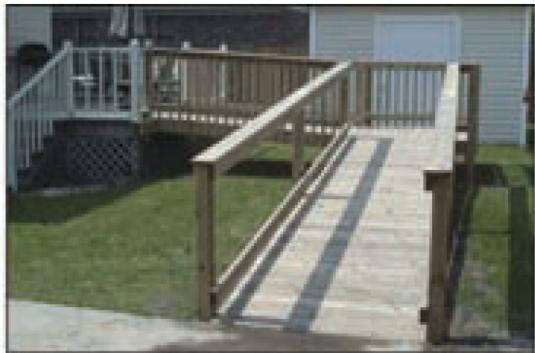
**پلان طبقات**  
(SC:1/100)



**پلان همکف**  
(SC:1/100)

شکل ۱۰-۳۳  
**پلان زیرزمین**  
(SC:1/100)

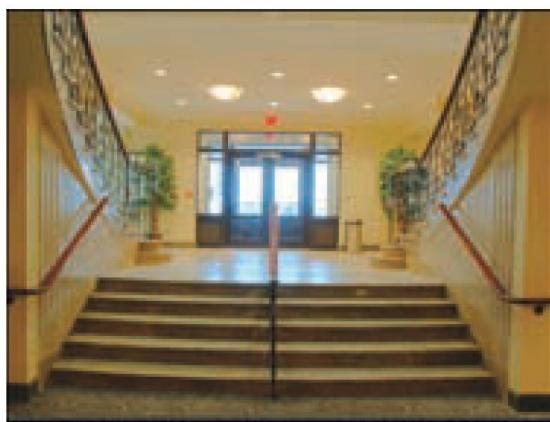
## ۱۱-۱- اختلاف سطح در ساختمان



برای ارتباط بین دو سطحی که اختلاف ارتفاع دارند، باید از امکانات خاصی استفاده شود. برای این منظور انسان همواره با به کارگیری دانش و وسایلی که در اختیار داشته در هر زمان توانسته به نحو مطلوب این فاصله را طی نماید. امروزه بر اثر نیازی که بشر به ساختمان‌های بلند دارد استفاده از وسایل ارتباطی مناسب بین طبقات اجتناب ناپذیر شده است. این وسایل عبارتند از: پله، رمپ و آسانسور (شکل‌های ۱۱-۱).



شکل ۱۱-۱



شکل ۱۱-۲

## ۱۱-۱-۱- پله و اجزای تشکیل دهنده‌ی آن

به منظور دسترسی به سطوحی که در یک تراز قرار نگرفته‌اند معمولاً از پله استفاده می‌شود. هر پله دارای مشخصاتی است نظیر: طول، عرض و ... که ابعاد هر یک از آن‌ها با عمل کرد و موقعیت محل تغییر می‌کند (شکل ۱۱-۲).

**الف) کف پله (b):** به سطح فوقانی پله، «کف پله» گفته می‌شود، یعنی جایی که پا روی آن قرار می‌گیرد و معمولاً اندازه‌ی آن حدود ۳۰ سانتی‌متر است.

**ب) ارتفاع یک پله (h):** فاصله‌ی عمودی دو کف پلهٔ متواالی را «ارتفاع پله» می‌نامند.

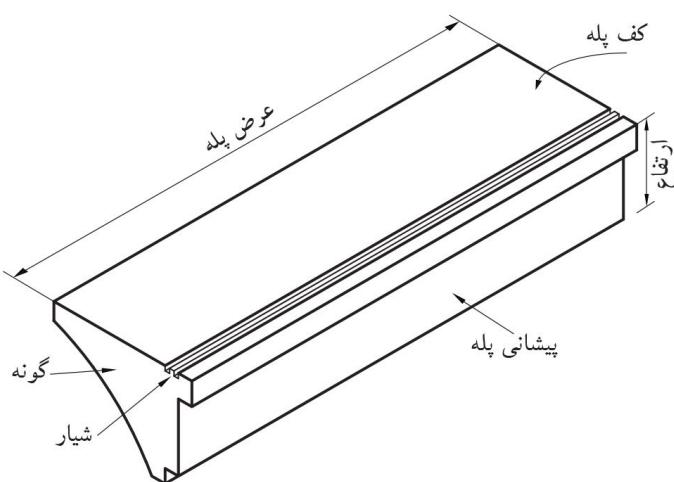
**ج) پیشانی پله:** «پیشانی» قطعه‌ای عمودی است که میان دو کف پلهٔ متواالی قرار دارد.

**د) گونه پله:** سطوح کناره‌ی دو طرف پله، «گونه» نام دارد.

**ه) عرض پله (g):** فاصله‌ی بین گونه‌های هر تک پله «عرض پله» نام دارد.

**و) شیار کف پله:** بر روی هر کف پله، یک یا دو شیار (گودی)، در امتداد عرض پله به وجود می‌آورند. این شیارها برای جلوگیری از لغزش ایجاد می‌شوند.

شکل ۱۱-۳ اجزای یک پله را نشان می‌دهد.



شکل ۱۱-۳



شکل ۱۱-۴



شکل ۱۱-۵



شکل ۱۱-۶

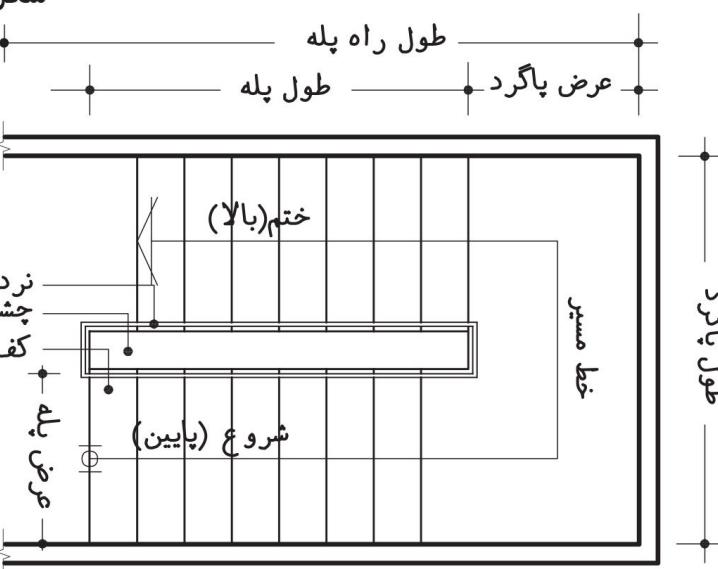
**ز) ردیف پله:** به مجموعه پله‌های متواالی بین دو اختلاف سطح، «ردیف پله» می‌گویند. یک ردیف پله، حداقل از سه پله‌ی متواالی تشکیل می‌شود (شکل ۱۱-۴).

**ح) پاگرد:** سطحی است که شخص پس از پیمودن یک ردیف پله بر آن قدم می‌گذارد. از پاگرد به منظور استراحت و گاهی برای تغییر دادن جهت حرکت استفاده می‌شود (شکل ۱۱-۴).

**ط) چشم پله:** فاصله‌ی بین دو ردیف پله (یک ردیف رفت و یک ردیف برگشت) را «چشم پله» می‌نامند (شکل ۱۱-۵).

**ی) نرده:** جان پناه و حفاظی است جهت جلوگیری از سقوط افراد که در لبه‌ی پله نصب می‌شود. هم‌چنین به منظور تکیه‌گاه دست، جهت بالا و پایین رفتن استفاده می‌شود. این حفاظ از مصالح بنایی، فلز، چوب و ... (با توجه به طرح و سلیقه‌ی طراح) ساخته می‌شود (شکل ۱۱-۶).

شکل ۱۱-۷ جزئیات پلکان را از نمای افقی (پلان) نشان می‌دهد.



شکل ۱۱-۷