

فروشگاه ، بزرگترین سایت تخصصی معماری

جهت مشاهده آموزش نرم افزارهای معماری از صفر تا 100 با زبان فارسی و با

کمترین هزینه [اینجا](#) را کلیک کنید.

جهت مشاهده نقشه ها ، پایان نامه و طرح های نهایی آماده معماری جهت کانسپت

گرفتن و یا تحویل پروژه [اینجا](#) را کلیک کنید.

جهت مشاهده مقالات ، رسالات و مطالعات نهایی آماده معماری جهت تحویل

پروژه [اینجا](#) را کلیک کنید.

WWW.CADYAR.COM بزرگترین سایت تخصصی معماری

جهت عضویت در کانال ما در تلگرام کافیسیت روی عکس زیر کلیک کنید.

برای انجام پروژه های عمران و معماری با ما تماس بگیرید.



09907530920

آیدی تلگرام

<https://t.me/Cadyar60>

آیدی تلگرام

<https://t.me/Cadyarmemar>

ایمیل

Vrya.cadyar@gmail.com

جهت مشاهده مطالب زیر به صورت رایگان کافیسیت روی لینک روبرو عنوان موردنظر کلیک کنید

[HTTP://WWW.CADYAR.COM/?CAT=473](http://WWW.CADYAR.COM/?CAT=473)

دانلود رایگان کتب معماری

[HTTP://WWW.CADYAR.COM/?CAT=262](http://WWW.CADYAR.COM/?CAT=262)

آموزش رایگان پست پروداکشن در معماری

[HTTP://WWW.CADYAR.COM/?CAT=1377](http://www.cadyar.com/?cat=1377)

دانلود رایگان مقالات معماری

[HTTP://WWW.CADYAR.COM/?CAT=206](http://www.cadyar.com/?cat=206)

دانلود رایگان نقشه های معماری

[HTTP://WWW.CADYAR.COM/?CAT=1300](http://www.cadyar.com/?cat=1300)

دانلود رایگان رساله و مطالعات معماری

[HTTP://WWW.CADYAR.COM/?CAT=283](http://www.cadyar.com/?cat=283)

آموزش رایگان نرم افزار های معماری

جهت مشاهده مطالب کاربران مهمان که مطالب خود را به صورت رایگان و یا در قبال هزینه به اشتراک گذاشته اند در سایت کدیاری [اینجا](#) کلیک کنید.

شما نیز میتوانید مطالب خود را در سایت کدیاری به اشتراک بگذارید تا بدون هیچ هزینه ای صاحب شغل دوم شوید. جهت اشتراک گذاشتن مطالب خود [اینجا](#) را کلیک کنید.

جهت دریافت هرگونه رساله و مطالعات معماری با قیمت پایین با ما تماس بگیرید.

09907530920

قسمتی از رساله طراحی استخر ویژه جانبازان و معلولین در 212 صفحه در قالب ورد:

2-2-5-2- انواع ورودی به آب استخر

نحوه ورود به آب استخر و خروج از آن با تواناییهای جسمی و فیزیکی افراد آسیب مند ارتباط دارد و بسته به نوع آسیب مندی دارای شرایطی است که در ذیل به آن پرداخته می شود.

2-2-5-2-1- بالابر

بالابر باید در ناحیه ای از استخر قرار بگیرد که عمق آن بیشتر از 120 سانتی متر نباشد و در صورت استفاده از دو بالابر در یک استخر، باید یکی از آنها در نواحی با عمق کمتر از 120 سانتی متر نصب شود. اگر کل استخر دارای عمقی بیش از 120 سانتی متر باشد، در اینصورت می توان بالابر را در هر نقطه ای از استخر قرار داد.

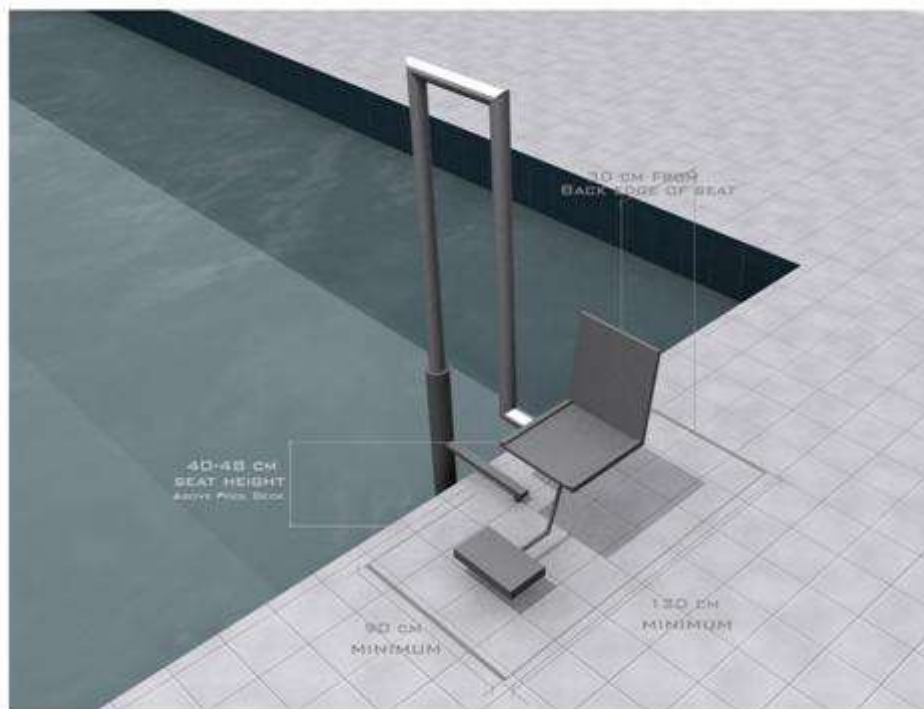
2-2-2-5-2-2- صندلی های بالابر

صندلی بالابرها می توانند انواع مختلفی داشته باشند، اما باید دقت کرد پهنای لازم برای این صندلی ها حداقل باید 40 سانتی متر باشد، در این حالت مرکز نشیمنگاه صندلی بر روی بالابر رونده قرار داده می شود و همچنین ارتفاع صندلی از کف محوطه استخر باید 40 سانتی متر باشد.

وجود پشتی یا تکیه گاه در صندلی بالابر باعث می شود که افراد با آسیب مندی بالا بتوانند بدون کمک گرفتن از دیگران از این وسیله استفاده کنند. مصالح بکار رفته در ساختار صندلی باید از نوع ضد زنگ و مقاوم در برابر آب و رطوبت انتخاب شود و در این مواقع استفاده از صندلی های نرم توصیه می شود.

ارتفاع صندلی هم باید بگونه ای تنظیم شود که هنگام توقف در بالای استخر فاصله کف صندلی تا کف سالن استخر بین 40 تا 48 سانتی متر متغیر باشد.

تعبیه زیر پائی و دسته در صندلی باعث راحتی و قرار گیری استفاده کنندگان بر روی صندلی خواهد بود. زیرپائی نیز باید به صندلی متصل باشد و همراه و همزمان با آن بالا و پایین برود در ضمن استفاده از مصالح نرم باعث کاهش آسیب دیدگی پای استفاده کنندگان خواهد بود. (تصویر شماره 1 و 2)



تصویر شماره ۱: بالابر روی سطح استخر



تصویر شماره ۲: بالابر در عمق آب استخر

2-5-2-2-1- عملکرد دستگاه

ساختار دستگاه باید به گونه ای طراحی و ساخته شده باشد که افراد آسیب مند بدون کمک گرفتن از دیگران قادر به استفاده از آن باشند. وجود فردی برای کمک رسانی در مواقع ضروری در کنار دستگاه توصیه می شود. دستگاه باید بگونه ای طراحی شده باشد که فرد، هم در داخل آب و هم در بیرون استخر بتواند براحتی از آن استفاده کند، همچنین عملکرد دستگاه باید طوری باشد که هنگامی که فردی در داخل آب قرار می گیرد و بالابر در بالا قرار دارد، بتواند بالابر را پائین آورده و از آب خارج شود.

باید در نظر داشت که عمق لازم برای غوطه وری صندلی در آب با خود صندلی فقط 45 سانتی متر زیر سطح آب می باشد تا بدین وسیله مشکلی جهت تنفس آسیب مند ایجاد نکند.

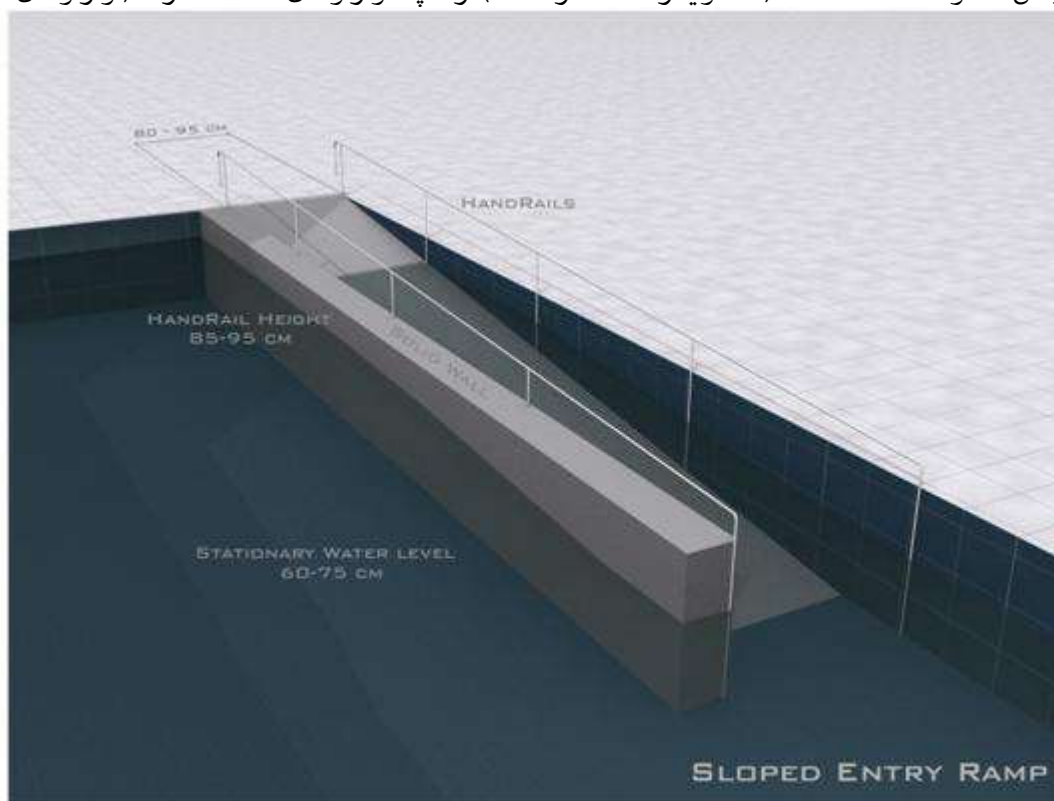
همچنین بالابرها نیز باید توانایی حمل حداقل 135 کیلوگرم را داشته باشند، که این ظرفیت شامل بار اضافی نیز می باشد.

2-5-2-2-3- ورودی های شیبدار

عرض لازم برای سطوح شیبدار 90 سانتی متر و شیب مورد نظر 8/33 درصد خواهد بود. البته لازم به توضیح است که باید از ورود صندلی چرخدار معمولی به درون استخر جلوگیری شود، زیرا این نوع چرخ ها با آب استخر سازگار نبوده و ممکن است در مجاورت رطوبت مشکلی برای دستگاهها و موتور آن به وجود بیاورد که برای این منظور تمام افراد آسیب مند با ویلچر وارد فضای استخر می شوند در بدو ورود، ویلچرهای خود را تعویض تا با ویلچرهای مخصوص و مقاوم در برابر آب و رطوبت وارد شوند. بنابراین برای این منظور فضایی در محوطه بیرونی استخر برای قرار دادن صندلی های چرخدار باید در نظر گرفت.

انتهای سطح شیب دار باید تا حداقل 60 و حداکثر 75 سانتی متر زیر سطح آب استخر ادامه داشته باشد. این اندازه باعث راحتی هر چه بیشتر افراد شناگر هنگام ورود به آب استخر خواهد شد. اگر شیب سطح ورودی بیش از حد معمول باشد، در این صورت باید هم در ابتدا و هم در انتهای سطح شیبدار پاگرد تعبیه شود. حداقل یک پاگرد باید در عمق 60 تا 75 سانتیمتری زیر سطح آب وجود داشته باشد. ابعاد این پاگردها باید حداقل بعرض 90 سانتی متر و به طول 150 سانتی متر باشد.

وجود نرده در اطراف سطح شیب دار بسیار ضروری است و ارتفاع نرده در قسمت بالای شیب باید بلندتر از قسمت پایین آن باشد. فاصله بین نرده ها از 85 تا 95 سانتی متر متغیر است و ارتفاع آن در قسمت بالای سطح شیبدار بین 85 تا 95 سانتی متر می باشد. نرده ها نباید تا سطح زیر آب ادامه یابند، چون نرده در سطح زیر آب موجب آسیب دیدگی شناگران خواهد شد. (تصویر شماره 3) رمپ ورودی استخر (ورودی شیبدار)

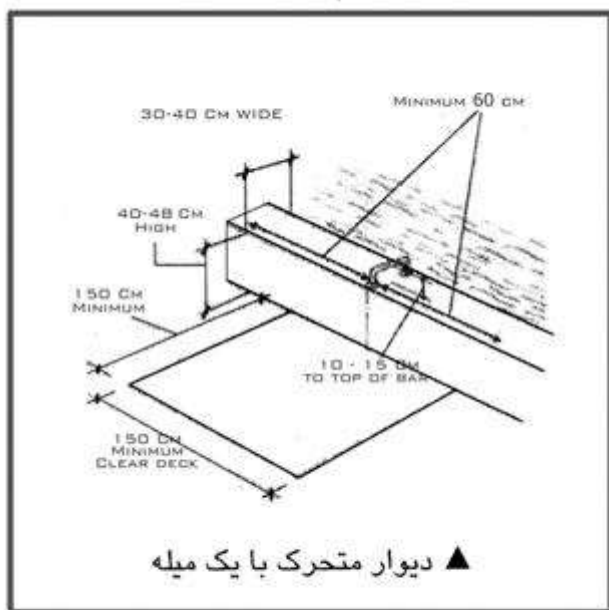


تصویر شماره ۳: رمپ ورودی استخر (ورودی شیبدار)

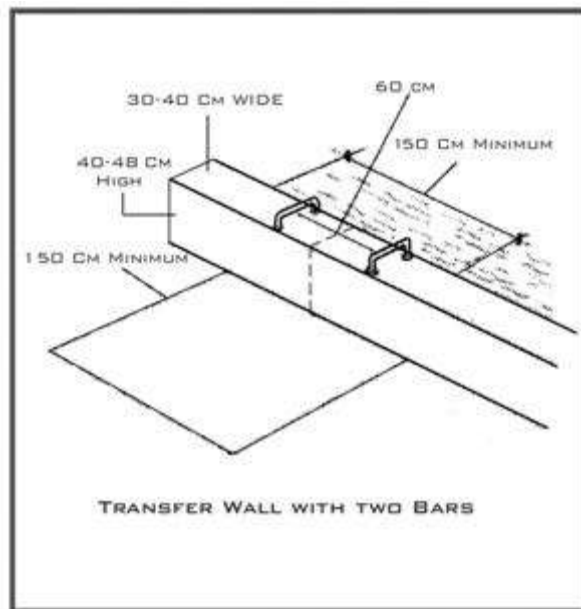
2-5-2-2-4- دیواره متحرک

این دیواره طوری طراحی شده است که فرد آسیب مند با قرار گرفتن بر روی این دیواره و حرکت آن به درون استخر منتقل می شود. البته وجود نرده های عمودی بر سطح دیواره متحرک ضروری است و میله ها باید 10 تا 15 سانتی متر بالاتر از سطح دیوار قرار گرفته باشند تا دست گرفتن از آنها راحتتر صورت بگیرد. اگر بر روی دیوار فقط از یک میله استفاده شود توصیه می شود فاصله مجاور موجود در دو طرف میله برابر بوده و ابعاد هر دو طرف 60 سانتی متر باشد. اما اگر از دو میله

استفاده شود، فاصله بین میله ها باید 60 سانتی متر بوده و ارتفاع این دیوار باید بین 40 تا 48 سانتی متر از سطح زمین باشد. پهنای این دیواره بین 30 تا 40 سانتی متر است و پهنای آن باید به اندازه ای باشد که فرد بتواند براحتی روی دیوار نشسته و با حرکت آن وارد آب استخر شود. طول دیوار حداقل بایستی 150 سانتی متر بوده و همچنین دیواره باید کاملاً در وسط ضلع قرار گرفته باشد. درازای بیشتر دیوار باعث راحتی استفاده از آن خواهد بود. در صورتیکه افراد استفاده کننده از این دیوار متحرک از لباس های شنا استفاده کنند و پوست بدن آنها بطور مستقیم با رویه دیوار تماس داشته باشد، برای جلوگیری از آسیب دیدگی شناگران بایستی سطح دیواره کاملاً صاف بوده و دارای گوشه ها و زوایای پخ باشد. وجود زوایای تیز باعث آسیب دیدگی خواهد شد. (تصاویر شماره 3 و 4)



تصویر شماره ۴: دیواره متحرک با یک میله



تصویر شماره ۳: دیواره متحرک با دو میله

2-2-5-2-5- سیستم سکوی متحرک

این سیستم دارای سکویی است که استفاده کنندگان از صندلی چرخدار خود به روی آن منتقل شده و سپس با حرکت آن به داخل استخر منتقل می شود. ابعاد این سکو 60×48 سانتی متر می باشد. این ابعاد فضای لازم برای قرار گیری یک فرد می باشد.

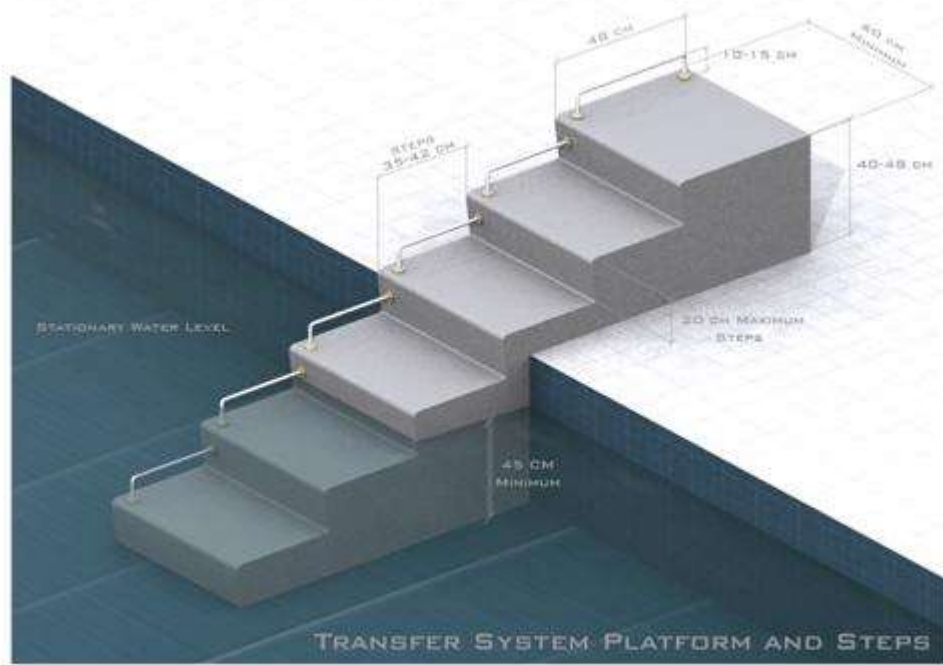
ارتفاع سطح سکو از محوطه اطراف استخر بین 40 تا 48 سانتی متر می باشد که البته باید فضای مجاور سکو به اندازه 150×150 سانتی متر بوده و شیب این فضا نباید بیشتر از $1/48$ درصد باشد.

بنابراین یک فرد آسیب مند می تواند با صندلی چرخدار خود به سکو نزدیک شده و سپس دور زده و روی سکو قرار گیرد. طول 60 سانتی متری سکو بایستی در وسط فضای 150 سانتی متری قرار گرفته باشد و باید دقت کرد که هیچ مانعی بر سر راه افراد وجود نداشته باشد.

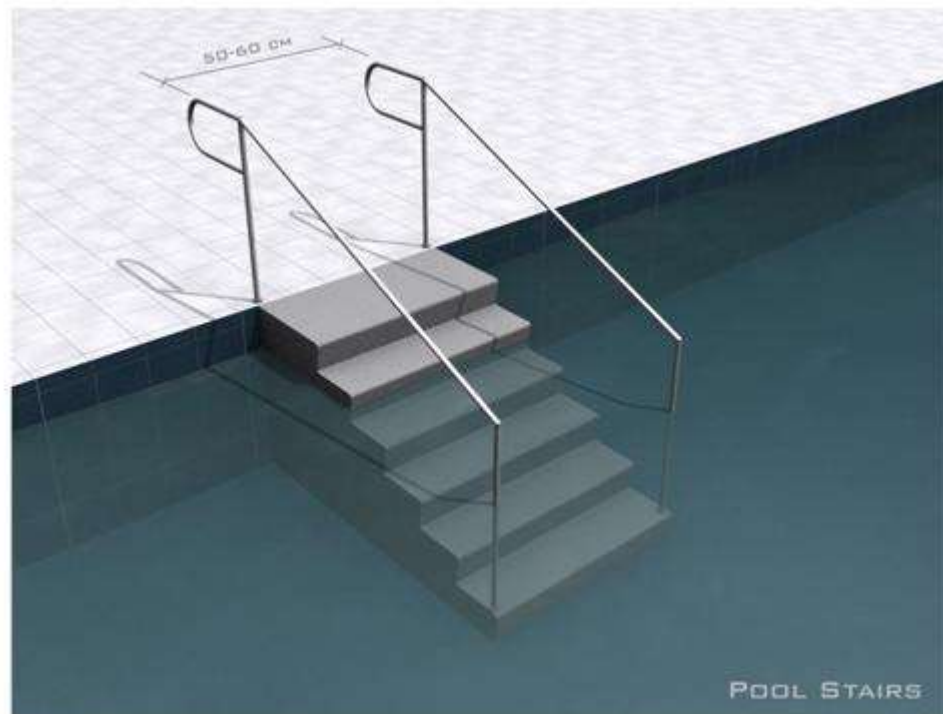
2-5-2-2-6- انتقال پلکانی

در این سیستم ارتفاع هر پله نباید بیشتر از 20 سانتی متر باشد و حتی ارتفاع کمتر از 20 سانتی متر نیز توصیه می شود، عرض هر پله 35 تا 42 سانتی متر و طول آن نباید کمتر از 60 سانتی متر باشد. پله ها باید به اندازه 12 سانتی متر تا سطح زیر آب ادامه داشته باشند. کناره های تمامی پله ها باید بدون زوایای تند بوده و سطح تماماً صاف برای این نوع پله ها توصیه می شود. طرز قرار گیری نرده در این نوع سیستم در شکل مشاهده می شود و می توان نرده را برای هر دو سوی پلکان تعبیه کرد. در صورتی که نرده فقط در یک طرف پلکان ورودی نصب شده باشد، حتماً باید در قسمت زیر سطح آب طرف مخالف را بوسیله نرده جدا کرد تا مشکلی برای شناگران ایجاد نکند.

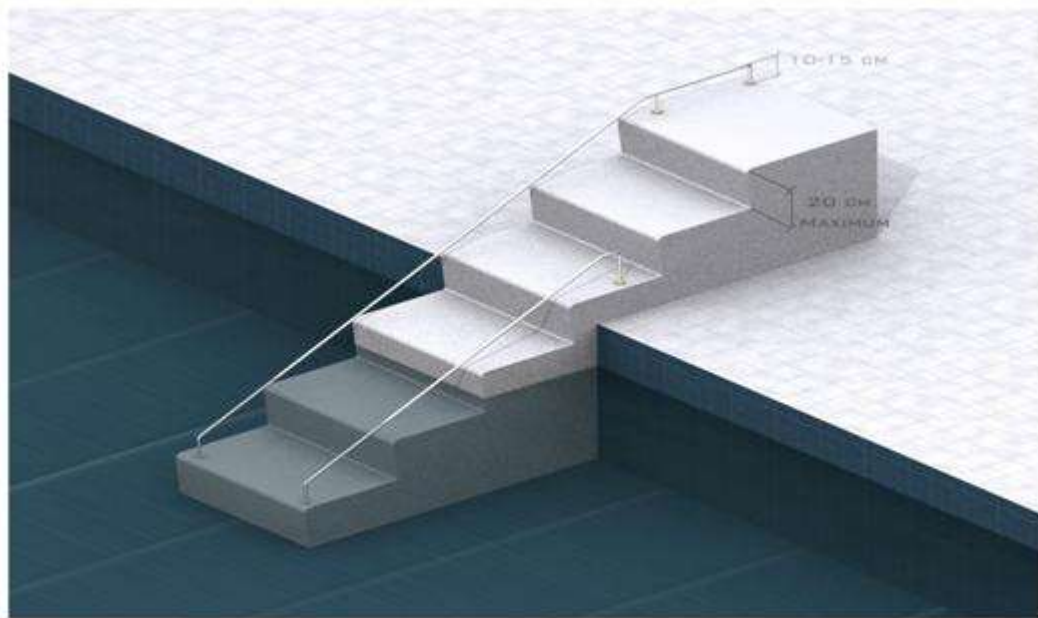
پله ها معمولاً جهت استفاده حاضران در استخر تعبیه می شود. که در صورت نیاز، فردی به کمک افراد ناظر در استخر از طریق این پله ها به استخر وارد شده و یا از آن خارج می شود. ارتفاع هر یک از پله ها نباید بیشتر از 20 سانتی متر باشد. پله های ورودی حتماً بایستی دارای نرده باشند و فاصله بین نرده ها در حدود 50 تا 60 سانتی متر بوده که در این صورت حتی افراد آسیب مندی که به کمک عصا راه می روند، می توانند براحتی از این پله های استفاده کنند. وجود ارتفاع بیشتر نرده در بالای پله ها ضروری است ارتفاع نرده در بالای پلکان باید حداقل 85 سانتیمتر و حداکثر 95 سانتی متر باشد. (تصاویر شماره 5 و 6 و 7) (تصویر شماره 5 : انتقال پلکانی) (تصویر شماره 6 : انتقال پلکانی) (تصویر شماره 7: انتقال پلکانی)



تصویر شماره ۵: انتقال پلکانی



تصویر شماره ۶: انتقال پلکانی



تصویر شماره ۷: انتقال پلکانی

2-5-3- ضوابط ایمنی ساختمانها در برابر آتش سوزی

▪ مقررات کلی

1- براساس ضوابط این دستور العمل ، هرگونه سطح باز واقع در کف یا سقف ساختمان که طبقات بنا را به هم ارتباط دهد ، باز قائم نامیده می شود ، و به منظور جلوگیری از گسترش حریق از طبقه ای به طبقه دیگر ، باید مطابق مقررات این بخش ، دور تا دور آن از کف تا سقف ، توسط دیوار دور بندی شود .

2- در تمام بناها دور بندی بازهای قائم باید همواره ساختار مقاوم حریق داشته باشد، این دور بندی در موارد زیر باید انجام گیرد :

- _ دوربندی عمومی شفتها
- _ دوربندی پلکانها و مسیرهای خروج
- _ دوربندی چاههای آسانسور
- _ دور بندی پلکانهای متحرك

در صورت مشاهده اختلاف بین مقررات مربوط به دور بندی بازهای قائم ، همواره مقرراتی باید رعایت گردد که ایمنی بیشتری تامین میکند .

▪ دور بندی عمومی شفتها

1- دور بندی شفتهای موجود در بناهای 4 طبقه و بیشتر باید با ساختار غیر قابل احتراق تایید شده حداقل دارای 2 ساعت مقاومت حریق انجام شود .

2- در شفتهایی که تا آخرین طبقه یا بام ساختمان ادامه ندارند ، سقف باید با ساختار مقاوم ، دارای مقاومتی همسان با دیوارهای جانبی خود پوشیده شود.

3- تمام شفتها و نورگیرهایی که تا بام ادامه می یابند باید یا روباز باشند ، و یا توسط قاب فلزی و شیشه های ساده که از زیر به وسیله تور سیمی محافظت شده اند ، به صورت پنجره سقفی پوشیده شوند . سطح این پنجره های سقفی نباید از 10 درصد سطح مقطع شفت در بالاترین طبقه کمتر باشد، در غیر این صورت باید از دستگاه مکنده هوا که تهویه ای معادل آن سطح را تامین می کند ، استفاده شود.

4- دیوارهای شفتها باید مانند دیوارهای جان پناه ، تا ارتفاع 80 سانتیمتر بالاتر از کف تمام شده بام ادامه یابند ، مگر آنکه بام دارای ساختار مقاوم حریق باشد، که در آن صورت نرده ای با همان ارتفاع را می توان جایگزین دیوار جانپناه شفت کرد.

5- به جای پنجره های سقفی شفت می توان پنجره های جانبی تعبیه نمود، و این در صورتی مجاز خواهد بود که در دیوارهای جانبی جانپناه شفت ، سطح لازم وجود داشته باشد و پنجره یا بازشویی که نصب می شود نسبت به مرز مالکیت و ساختمان مجاور حداقل 4/5 متر فاصله داشته و کف آن از کف تمام شده بام دست کم 60 سانتیمتر بالاتر باشد.

▪ دور بندی پلکانها و مسیرهای خروج

1- در تمام بناهای با ارتفاع چهار طبقه و بیشتر ، پلکانها ، رامپها و مسیرهای خروج (اعم از ورودیها ، هالها ، پاگردها و غیره) باید با دیوارهای غیر قابل احتراق حداقل دارای 2 ساعت مقاومت حریق ، به طور کامل دوربندی و مجزا شوند . در مورد اعضای سازه ای بنا که بار دیوارهای دور بندی و دیوارهای تقسیم یا بار سقفها و کفهای مربوط به قسمتهای فوق الذکر را تحمل می کنند ، نیز باید دست کم به ترتیب 2و1 ساعت مقاومت حریق رعایت گردد.

2- پلکانهایی که در برخی بناهای عمومی و تفریحی مانند ساختمانهای اداری و غیره ، به صورت هنری و تشریفاتی طراحی می شوند ، اگر فقط از ورودی اصلی در همکف خیابان به یک طبقه بالاتر یا پایین تر و یا به میان طبقه و بالکن طبقه اصلی در همکف متصل شوند ، نیازی به دور بندی نخواهند داشت ، مشروط بر اینکه به عنوان بخشی از راه خروج محسوب نشده و مازاد بر عرض خروج لازم تشخیص داده شوند .

3- در بناهای با ساختار نوع 1 مقاوم حریق و نوع 2 غیر قابل احتراق ، چنانچه پلکانی به عنوان "راه خروج" محسوب نشده و فقط تا دو طبقه بالای همکف ادامه داشته باشد ، نیازی به دور بندی نخواهد داشت مشروط بر اینکه :

الف) نوع تصرف ساختمان کم خطر باشد.
ب) حذف دیوارهای دور بند پلکان چندان به افزایش خطر حریق کمک نکند

ج) پلکان بدون "در حریق" به مسیر یا پلکانی که به عنوان "راه خروج" عمل می کند وصل نشود.

▪ دور بندی چاههای آسانسور

- 1- هر چاه آسانسور می تواند حداکثر چهار واحد آسانسور را در خود جای دهد ، مشروط بر آنکه دور بندي آن از ساختار غیر قابل احتراق با مقاومت حریقی همسان ساختار پلکان و مسیر خروج باشد .
- 2- در چاههای آسانسور برای هر 9 متر ارتفاع باید حداقل یک در ، در نظر گرفته شود .
- 3- نصب آسانسور ها در داخل دور بندي پلکانها ممنوع است .

■ محافظت بازشوها توسط در یا پنجره

- 1- براساس ضوابط این دستورالعمل ، فقط درها و پنجره هایی میتوانند به عنوان در و پنجره حریق برای محافظت بازشوها مورد استفاده قرار گیرند که عین "نمونه کامل" آنها قبلاً آزمایش شده ، ساعت محافظت آنها تعیین گردیده و دارای علامت استاندارد باشند .
- 2- تنوع موقعیت و عملکردهای مختلف بازشوها ، ایجاب می کند که درها و پنجره های حریق در انواع وبا وسایل و ملحقات گوناگون ساخته شوند ، و هر یک بسته به مشخصات خود ، برتریها و محدودیتهای کاربردی ویژه ای داشته باشند.
- 3- درها و پنجره های حریق باید به طور کامل و تماماً پیش ساخته به محل منتقل شوند ، و بدون احتیاج به هرگونه دستکاری که مشخصات استاندارد آنها را خدشه دار سازد ، قابل نصب باشند . قاب آنها نیز در هر مورد باید متعلق به در یا پنجره مربوط به خود بوده و دارای علامت استاندارد باشد .
- 4- تمام درها و پنجره های حریق باید دارای مشخصات عمومی به شرح زیر باشند :
 - الف) در صورت وقوع حریق ، اگر خود بسته شو نیستند ، به طور خودکار بسته شوند .
 - ب) پس از بسته شدن بتوانند گسترش آتش و دود را از هر طرف به طرف دیگر مسدود کنند.
 - ج) متناسب با موقعیت و نوع باز شو دارای "ساعت محافظت" مشخص باشند .
- 5- نظر به اهمیت وسایل بستنده و قطعات ، در تامین مقاومت و ایستادگی یکپارچه درها و پنجره ها در برابر حریق (اعوجاج ، تاب برداشتن ، از جا دررفتن ، جداشدن قطعات و غیره) که می توان بهترین و مناسبترین قطعات و وسایل انتخاب نمود ، مشروط بر آنکه عملکرد این ملحقات توسط آزمایشهای ویژه از قبل تایید گردیده و ساعت محافظت آنها (به خصوص درمورد وسایل بستنده) ، توسط مرجع صاحب صلاحیت تعیین شده باشد.
- 6- حداکثر ساعت محافظتی که برای درهای حریق پذیرفته می شود 3 ساعت و برای پنجره های حریق ، 45 دقیقه خواهد بود .

**جهت دریافت هرگونه رساله و مطالعات
معماری با قیمت پایین با ما تماس بگیرید.**

09907530920