



# ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد معلول جسمی و حرکتی



## افراد دارای محدودیت حرکتی

- ⊙ افرادی که در اثر جنگ، زلزله، تصادف، بیماری و شیوهٔ تحرک غیراصولی دچار معلولیت شده‌اند
- ⊙ سالمندان
- ⊙ کودکان
- ⊙ مادران همراه با کالسکه کودک
- ⊙ خانم‌های باردار
- ⊙ سایر افرادی که موقتاً دچار محدودیت حرکتی می‌شوند



## طراحی محیط بدون مانع

اصل عمده در طراحی محیط بدون مانع امکان «راه داشتن، دست یافتن و به کار بردن» است.

- **دست یافتن**: هر فردی باید به تمام مکانها و بناهای عمومی دسترسی داشته باشد.
- **راه داشتن**: امکان راه یافتن به تمام بناهای عمومی باید وجود داشته باشد
- **به کار بردن**: استفاده از تمام تسهیلات عمومی و مواهب محیطی باید میسر باشد.

توجه به تواناییها و نیازهای افراد معلول در عین حال به معنی رعایت حال دیگر گروههای سنی جامعه اعم از کودکان، زنان باردار، سالمندان و بیماران نیز هست تا همه مردم بتوانند به سهولت از فضاهای عمومی و ساخته شده استفاده کنند.



## فضای قابل دسترس

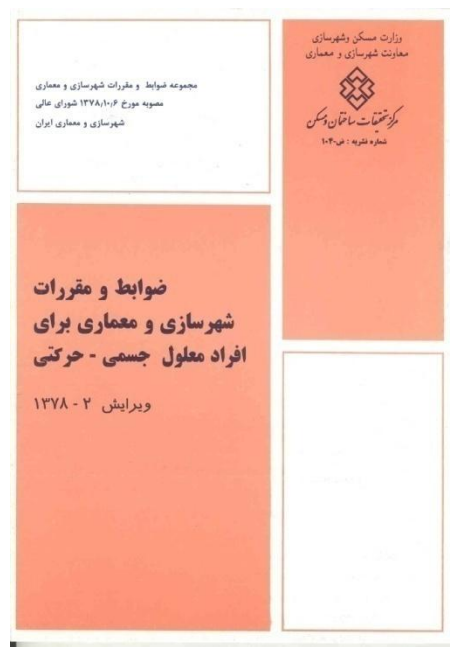
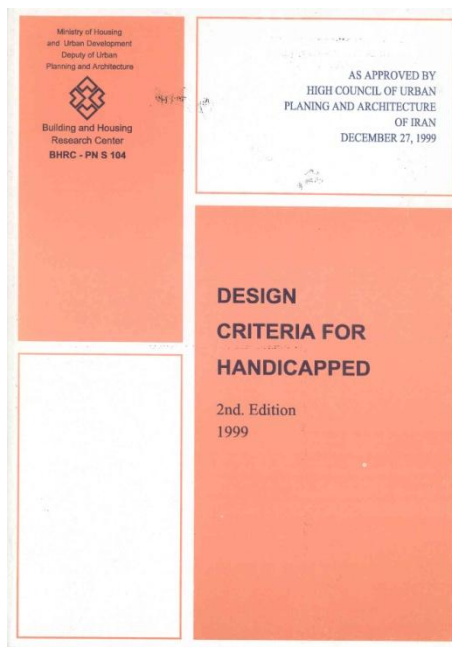
- فضای قابل دسترس فضایی است که استفاده مستقل کلیه افراد از آن فضا و تجهیزات معماری درون آن امکان پذیر باشد و به جز ممانعت‌های ایمنی، امنیتی یا مالکیتی، هیچگونه مانع حرکتی برای دسترسی افراد به آن فضا و حرکت و فعالیت در درون آن وجود نداشته باشد.
- هدف از قابل دسترس کردن محیط، تأمین فرصت برای همه گروه‌های جامعه در جهت امکان‌پذیری حرکت و جابجایی مستقل در سطح شهر و دسترسی عادلانه و محترمانه به ساختمان‌ها و تجهیزات شهری است.





# ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد معلول جسمی-حرکتی

## ویرایش ۲ - ۱۳۷۸





## تعاریف

معلول جسمی - حرکتی: به فردی اطلاق می‌شود که به هر علت دچار ضعف، اختلال و یا عدم توانایی در اندامهای حسی و حرکتی است.

استقلال فردی: به مفهوم قابل دسترس بودن محیطهای فیزیکی برای فرد، به طور مستقل و بدون کمک دیگران است.

قابل دسترس: منظور از قابل دسترس در این ضوابط امکان استفاده مستقل فرد از فضاها و تجهیزات معماری است.



## تعاریف

ساختمان‌های عمومی: منظور از ساختمانهای عمومی در این ضوابط و مقررات، آن دسته از ساختمانهایی هستند که یکی از انواع خدمات عمومی را در اختیار افراد جامعه قرار می‌دهند.

ساماندهی: منظور از ساماندهی، سازگار ساختن و مناسب نمودن محیط فیزیکی جهت استفادهٔ راحت افراد معلول با درجات مختلف ناتوانی جسمی - حرکتی است.



## ضوابط طراحی معماری

### ساختمان های عمومی

عناصر مشترک در کلیه ساختمانهای عمومی

- ورودی ها
- بازشوها (در و پنجره)
- سطح شیبدار
- میله های دستگرد
- آسانسور
- فضاهای بهداشتی
- علایم



- فضای تجمع

- ضوابط خاص کاربریها

-استثنائات

در سایر ساختمانهای عمومی رعایت موارد زیر الزامی است:

- رستوران و چایخانه

- هتلها

- مراکز بهداشتی، درمانی و آسایشگاهی

- مراکز تجاری

- کتابخانه



## طراحی و مناسب سازی ساختمان‌های عمومی

بر اساس ضوابط، ساختمان‌های عمومی آن دسته از ساختمان‌هایی هستند که یکی از انواع خدمات عمومی را در اختیار افراد جامعه قرار می‌دهند.

عناصر مشترک در ساختمانهای عمومی عبارتند از:  
ورودیها، بازشوها، سطوح شیبدار، میله های دستگرد، آسانسور، فضاهای بهداشتی، علایم، فضای تجمع.

ضوابط خاص برای کاربریها:  
رستوران و چایخانه، هتلها، مراکز بهداشتی، درمانی و آسایشگاهی، مراکز تجاری، کتابخانه.



## بررسی مشکلات و موانع

- دستیابی به ساختمان
- دسترسی و ورود به ساختمان
- تردد و فعالیت در داخل ساختمان
- استفاده از تسهیلات و تجهیزات رفاهی و جانبی

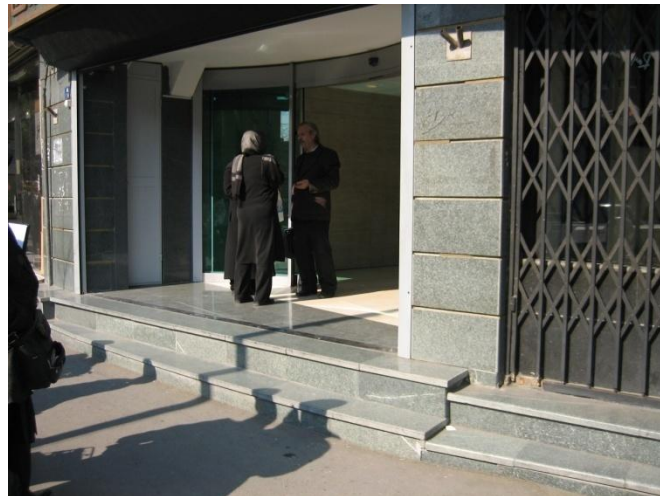


















## مشکلات مشترک ساختمان

- ۱- غیرقابل استفاده بودن ورودی ساختمان برای افراد با صندلی چرخدار
- ۲- عرض کم راهروها و مسیرهای عبوری داخل ساختمان
- ۳- وجود پله به عنوان تنها راه حل برای ارتباط سطوح مختلف
- ۴- نبودن سرویس بهداشتی مناسب برای افراد معلول
- ۵- غیرقابل استفاده بودن علائم راهنمایی و تابلوهای اطلاع‌رسانی

























## ساختمانهای عمومی

ساختمانهای عمومی در این ضوابط و مقررات، آن دسته از ساختمانهایی هستند که یکی از انواع خدمات عمومی را در اختیار افراد جامعه قرار می دهند. در طراحی این گونه ساختمانها باید ضوابط زیر رعایت گردد.

عناصر مشترک در کلیه ساختمانهای عمومی

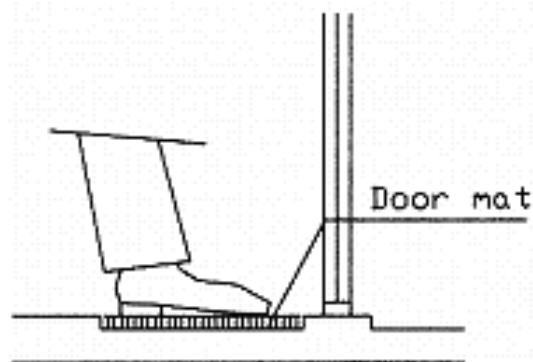
ورودیها

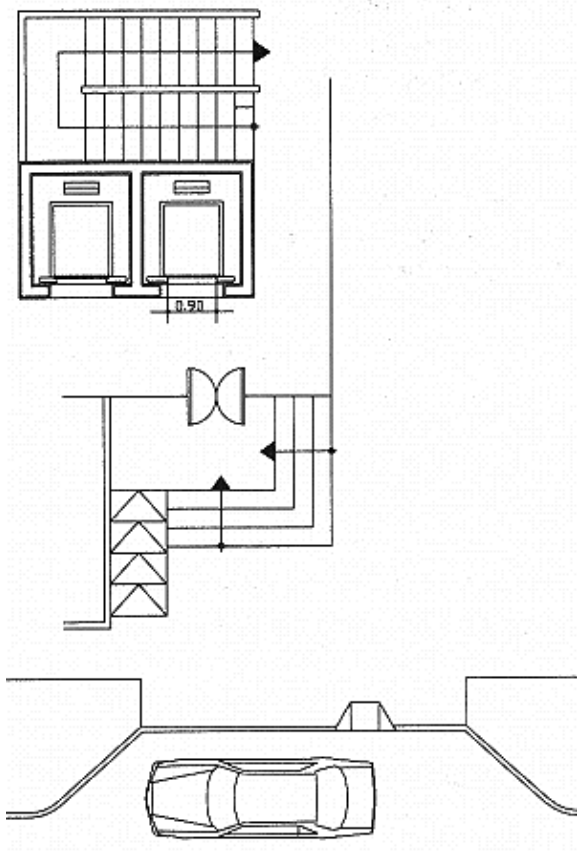
- ورودی اصلی باید برای استفاده همگان قابل دسترس باشد.
- پیاده‌رو منتهی به ورودی قابل دسترس باید با علائم حسی برای افراد نابینا و نیمه‌بینا مشخص شود.



ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد مطول جسمی- حرکتی

- ورودی ساختمان حتی الامکان هم سطح پیاده‌رو باشد.
- حداقل عمق فضای جلو ورودی ۱۴۰ سانتی‌متر باشد.
- حداقل عرض بازشوی ساختمان ۱۰۰ سانتی‌متر باشد.





- ورودی‌های قابل دسترس باید توسط راه قابل دسترس به ایستگاه وسایل نقلیه عمومی، پارکینگ قابل دسترس و محلهای سوار شدن مسافران و نیز به خیابانهای عمومی و پیاده‌روها مرتبط باشند.

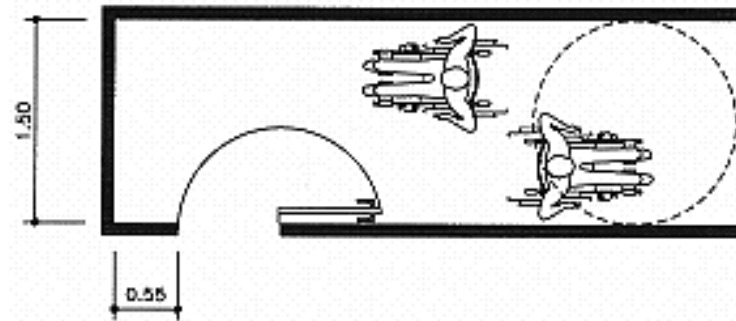
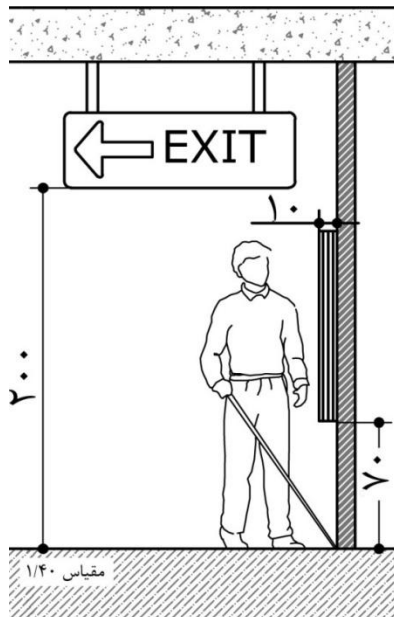
- ورودیها باید با ایجاد راه قابل دسترس به تمام فضاها و عناصر قابل دسترس در داخل بنا یا تسهیلات، مرتبط باشند.



## راهرو

- حداقل عرض راهرو ۱۴۰ سانتی متر باشد

- اشیای نصب شده روی دیوار راهرو، که لبه خارجی آنها بین ۷۰ تا ۲۰۰ سانتی متر بالای کف تمام شده باشد، نباید بیش از ۱۰ سانتی متر در مسیر راهرو پیشامدگی داشته باشد.





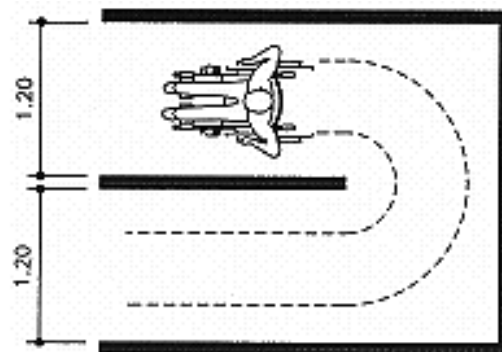
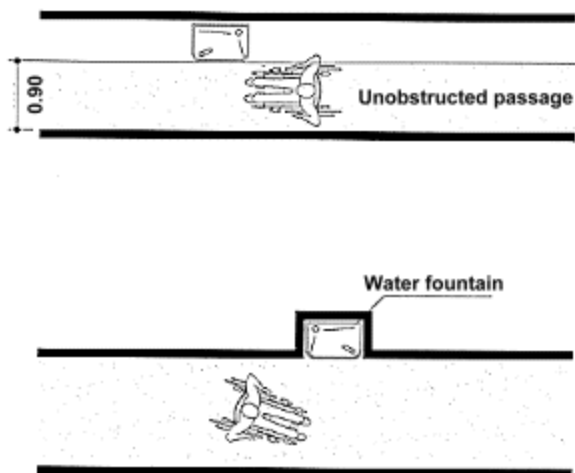


ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد مطول جسمی- حرکتی

– کف راهرو باید غیرلغزنده باشد و از نصب کفپوشها با پرز بلند خودداری شود.

– چنانچه کف راهرو از فرش یا موکت پوشیده شده باشد، باید نصب آن برای تردد افراد معلول قابل اطمینان باشد. هر گونه برجستگی و اتصال نباید بیش از ۲ سانتی متر ارتفاع داشته باشد.

– در راهرو باید میله دستگرد وجود داشته باشد.





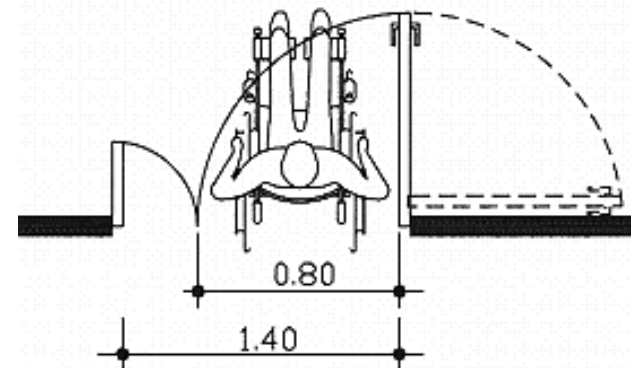
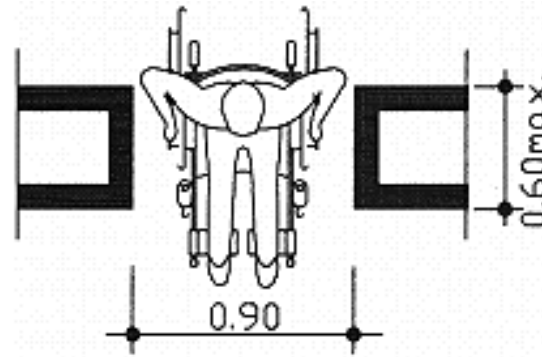
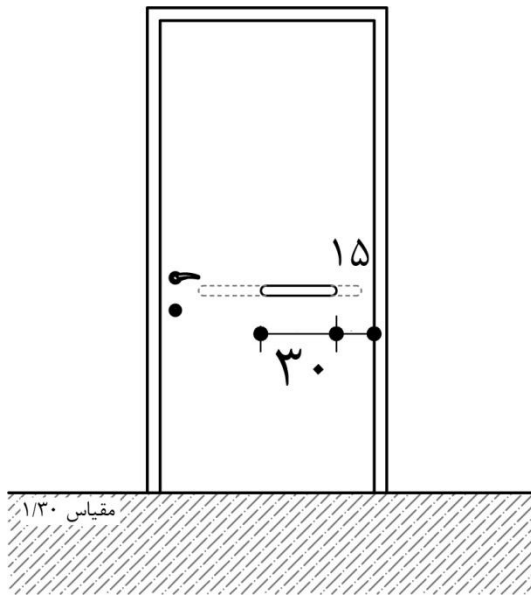


بازشوها (در و پنجره)

- حداقل عرض مفید هر لنگه در برای عبور صندلی چرخدار ۹۰ سانتی متر باشد.

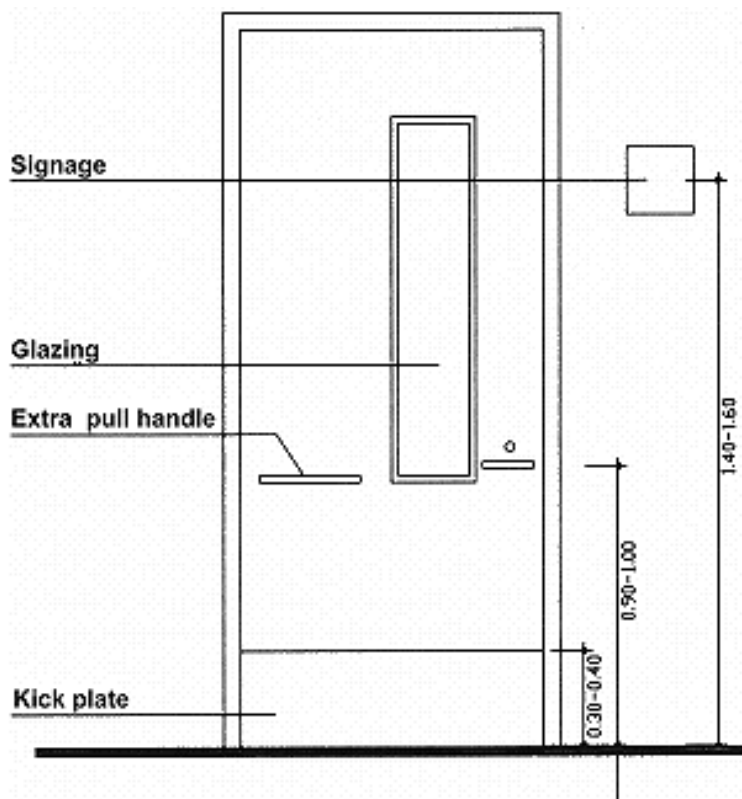
- حداکثر ارتفاع دید از کف تمام شده ۱۰۰

سانتی متر باشد.





ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد معلول جسمی- حرکتی

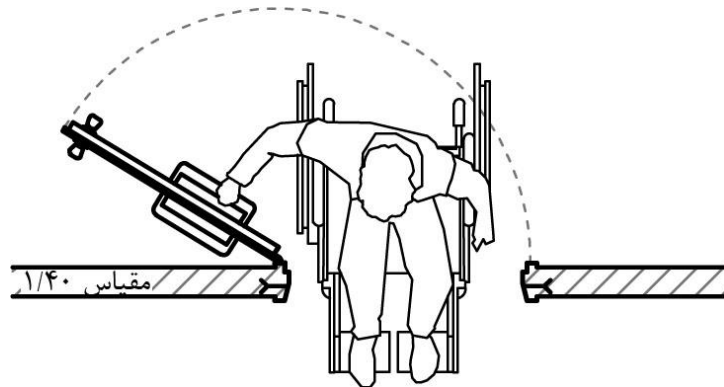


- رنگ درها و چارچوب آنها باید در تضاد با رنگ دیوار همجوار خود باشد.

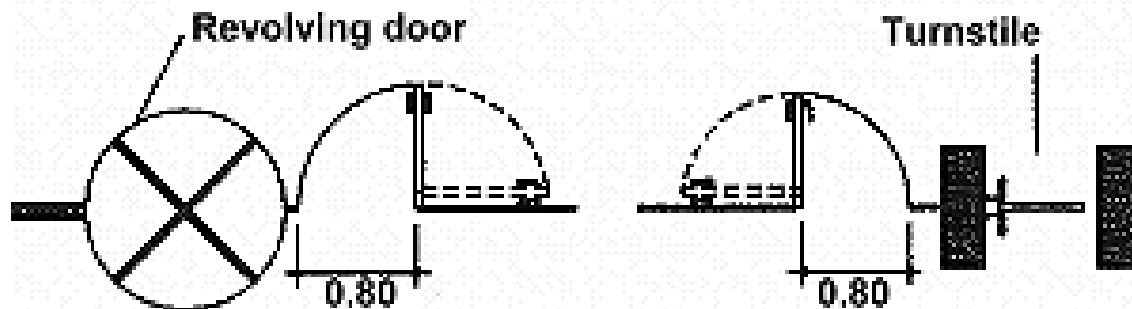
- درها باید دارای پاخور به ارتفاع ۲۵ سانتی متر باشند.



- در صورت استفاده از درهای چرخان، گردشی، کشویی و... که برای افراد معلول غیرقابل استفاده است، پیش‌بینی یک در معمولی به عرض مفید حداقل ۸۰ سانتی‌متر در جوار آنها برای استفاده افراد معلول الزامی است.



- کلیه درها باید به سهولت باز و بسته شوند.

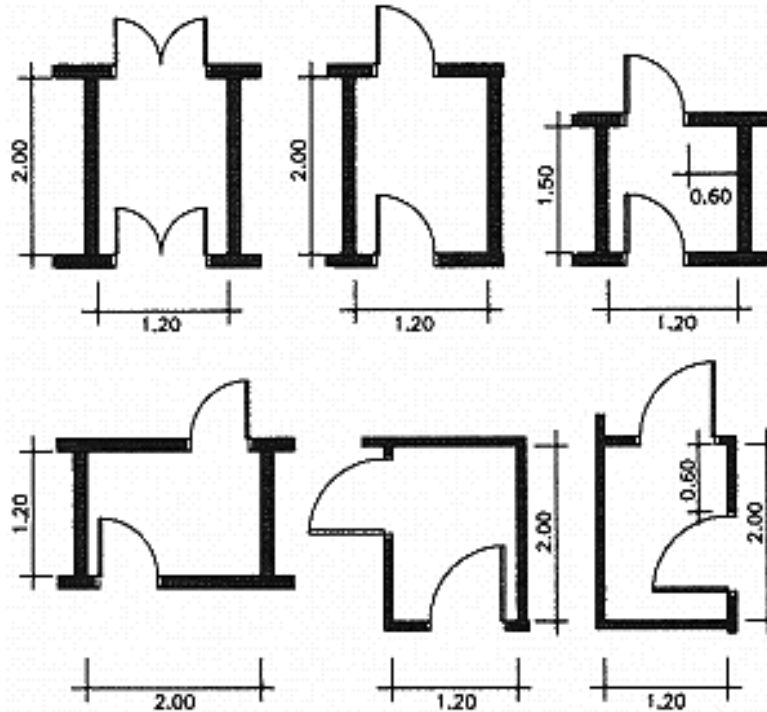




ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد مطول جسمی- حرکتی

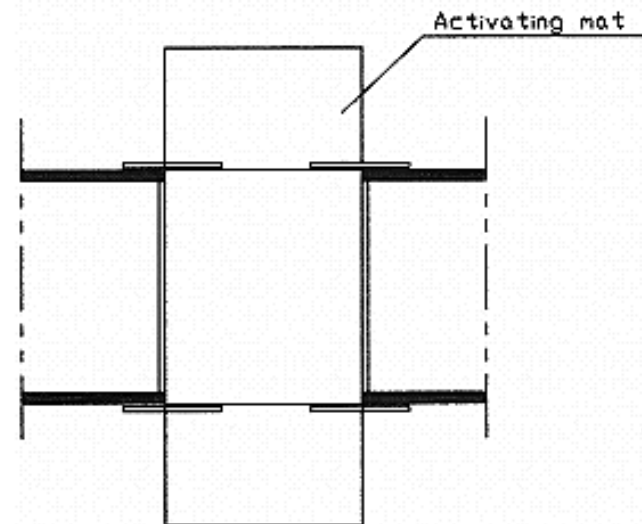
– دستگیره درها باید از نوع اهرمی بوده و رنگ آن در تضاد با رنگ در و فاصله داخلی بین آن و سطح در  $3/5$  تا  $7$  سانتی متر باشد.

– حداقل فاصله بین دو در متوالی چنانچه هر دو در، در یک جهت باز شوند  $200$  سانتی متر و چنانچه هر دو به داخل باز شوند،  $280$  سانتی متر باشد.





- درها باید حتی المقدور بدون آستانه باشند. در صورت اجبار حداکثر ارتفاع آستانه ۲ سانتی متر باشد.
- به منظور تسهیل در حرکت، پیش‌بینی سطحی هموار در هر دو سوی در الزامی است.
- خروجی اضطراری باید قابل دسترس و هم سطح بوده و به یک راه قابل دسترس ختم شود.
- ارتفاع دستگیره (برای در و پنجره) از کف حداکثر ۱۰۰ سانتی متر باشد.





ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد مطول جسمی- حرکتی

- سطح شیبدار
- حداقل عرض سطح شیبدار ۱۲۰ سانتی متر باشد.
- برای سطوح شیبدار تا ۳ متر طول، حداکثر شیب ۸ درصد با عرض حداقل ۱۲۰ سانتی متر باشد.







ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد معلول جسمی- حرکتی

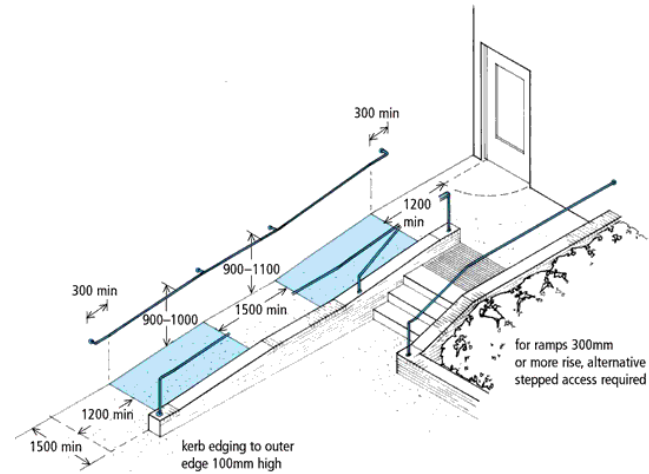
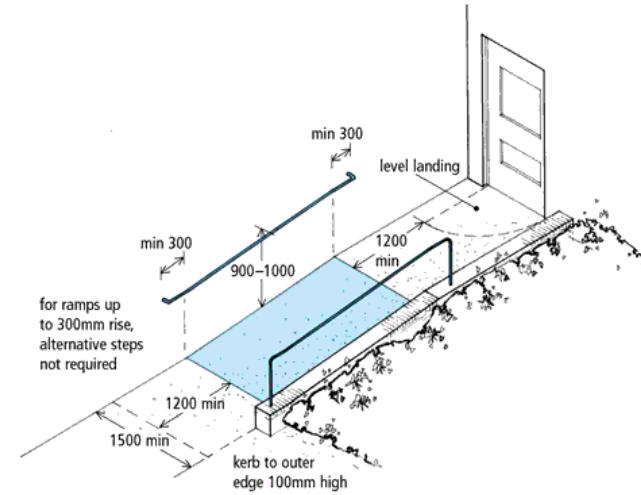
– سطح شیبدار نباید دارای شیب عرضی باشد.

– در صورتی که سطح شیبدار در هوای آزاد واقع شود باید به طریقی طراحی گردد که از جمع شدن آب در سطوح حرکت جلوگیری شود.





## ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد معلول جسمی- حرکتی







ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد معطل جسمی- حرکتی







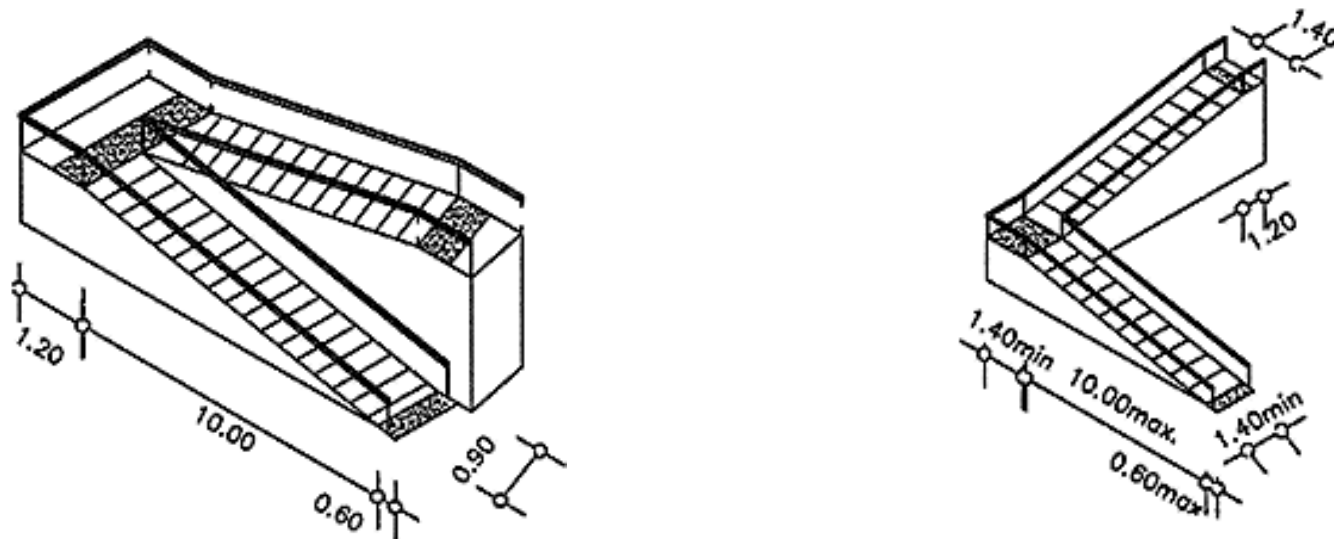
ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد مطول جسمی- حرکتی

- پیش‌بینی یک پاگرد به عمق حداقل ۱۵۰ سانتی‌متر با در نظر گرفتن حداکثر طول افقی ۹ متر الزامی است.
- حداقل ابعاد پاگرد سطح شیب‌دار باید  $۱۵۰ \times ۱۵۰$  سانتی‌متر باشد.
- کف سطح شیب‌دار باید غیر لغزنده، ثابت، سخت و صاف باشد.



- در صورتی که سطح شیبدار ارتفاعی بیش از ۲۵ سانتی‌متر را طی کند و طول افقی آن بیش از ۱۸۵ سانتی‌متر باشد، نصب میله دستگرد در طرفین آن الزامی است.

- در کنارهای عرضی و پاگرد سطح شیبدار پیش‌بینی لبه محافظ، حداقل به ارتفاع ۵ سانتی‌متر با رنگ متضاد با محیط به نحوی که مانع لغزش استفاده‌کننده گردد، الزامی است.



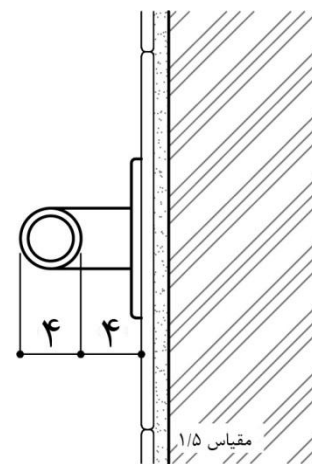
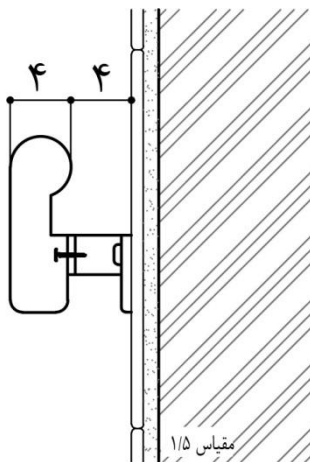
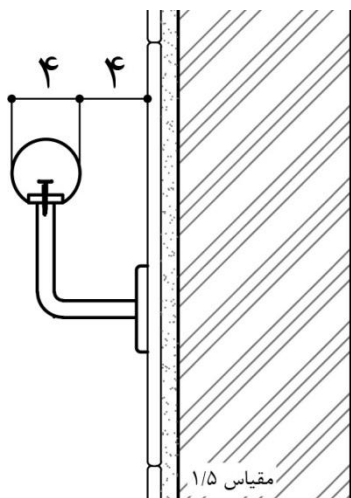




### میله‌های دستگرد

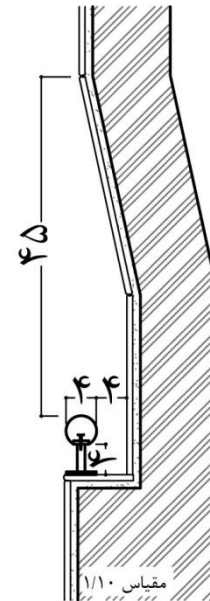
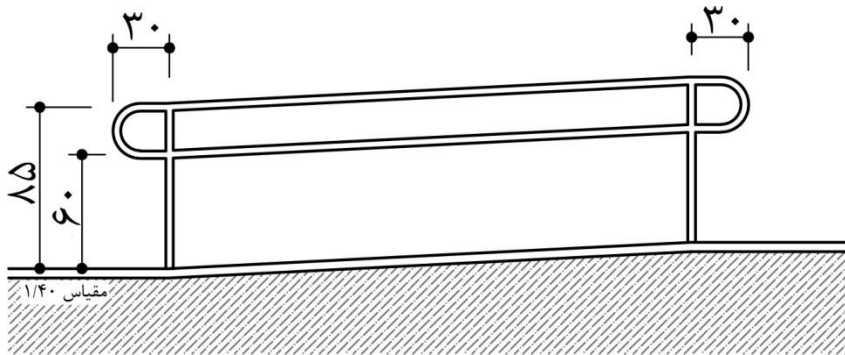
- قطر یا عرض میله دستگرد باید بین  $3/5$  تا  $4$  سانتی‌متر باشد.
- باید فاصله بین میله دستگرد و دیوار حداقل  $4$  سانتی‌متر باشد.

- اگر میله دستگرد در فرو رفتگی دیوار نصب شده باشد باید عمق فضای تو رفته حداقل  $7/5$  سانتی‌متر و حداقل  $45$  سانتی‌متر بالای میله ادامه داشته باشد.





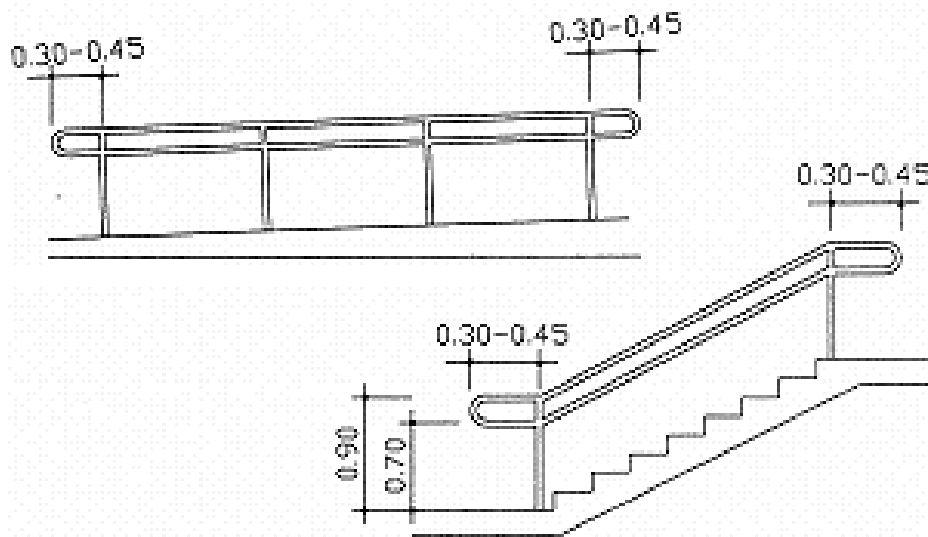
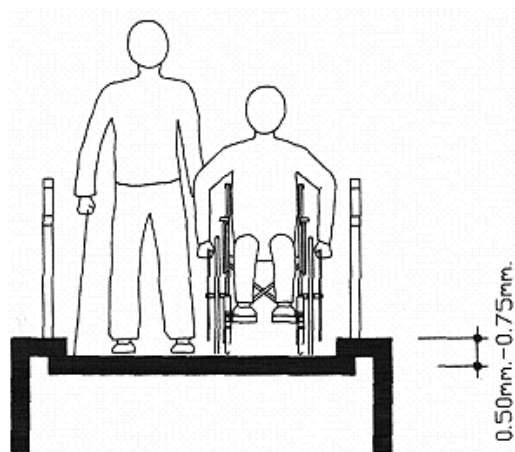
- میله دستگرد در دو طرف رامپ و یا راه پله باید به صورت ممتد باشد.
- لازم است میله دستگرد در کنار پله یا سطوح شیبدار حداقل ۳۰ سانتی متر از ابتدا و انتهای آن پیشامده تر و موازی کف باشد.





- ارتفاع میله دستگرد از کف سطح شیبدار یا پله، برای بزرگسالان ۸۵ سانتی‌متر و برای کودکان ۶۰ سانتی‌متر باشد.

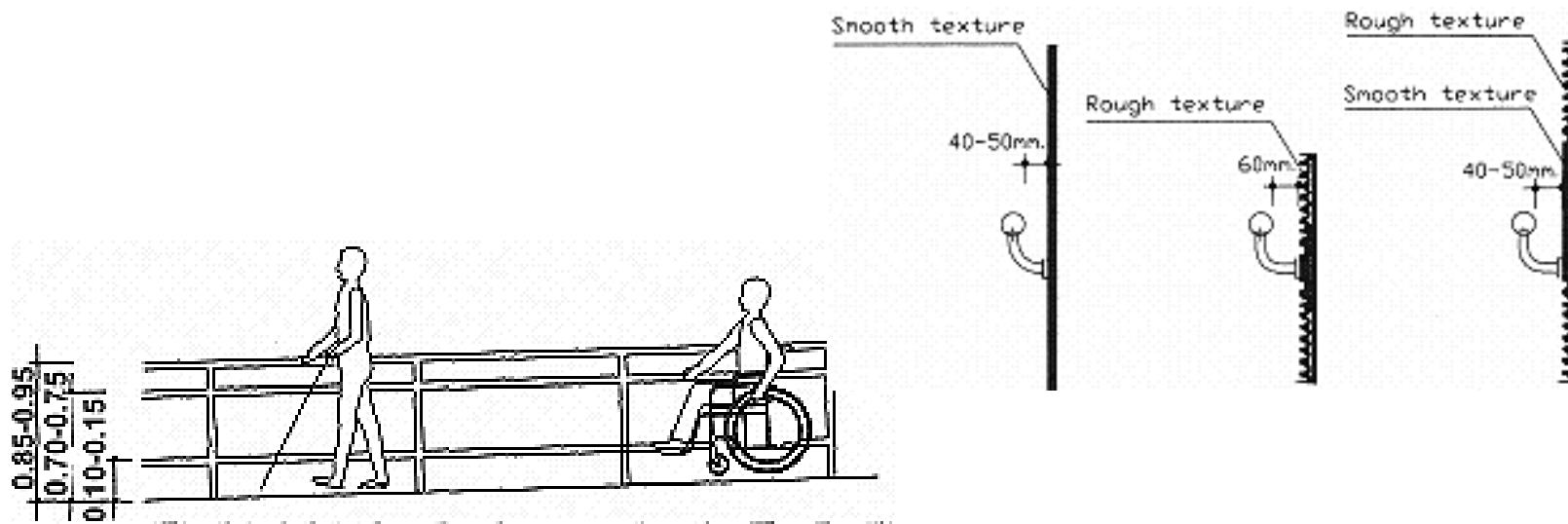
- آغاز و پایان میله دستگرد در دو طرف رامپ و یا راه‌پله باید به صورت مدور و بدون تیزی باشد و یا باید به طرف کف، دیوار و یا پایه برگشته باشد.





– میله دستگرد باید در محل اتصال خود ثابت باشد.

– میله دستگرد و سطوح در جدار آن باید عاری از هر عنصر نوک تیز و ساینده باشد.





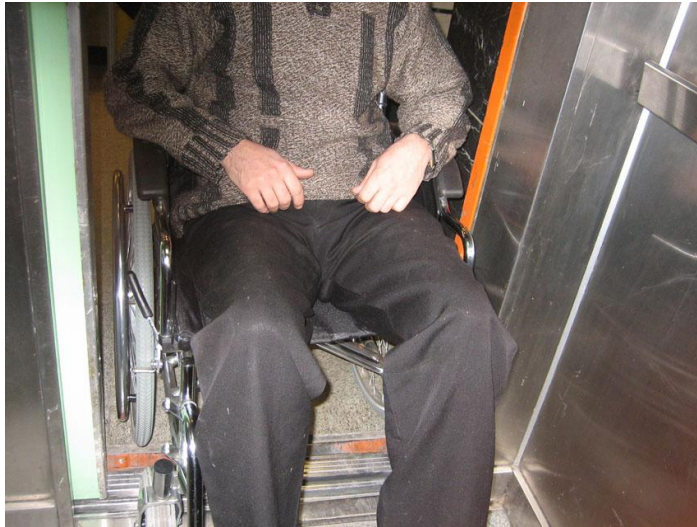


## - آسانسور

- در ساختمانهای عمومی که برای قابل دسترس بودن طبقات از آسانسور استفاده می شود، وجود حداقل یک آسانسور با مشخصات زیر الزامی است:

عرض مفید در: ۸۰ سانتی متر،

مجهز به دو در کشویی با ساز و کار برگرداننده بر اثر ضربه و با چشم الکترونیکی به ارتفاع ۷۵ سانتی متر از کف، بازشوی خودکار مجدد در با حداقل ۷ ثانیه زمان توقف،





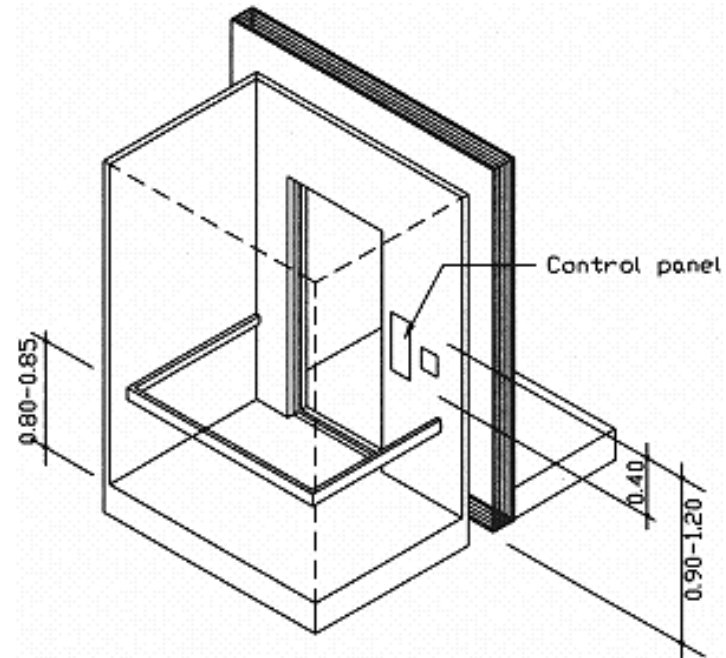
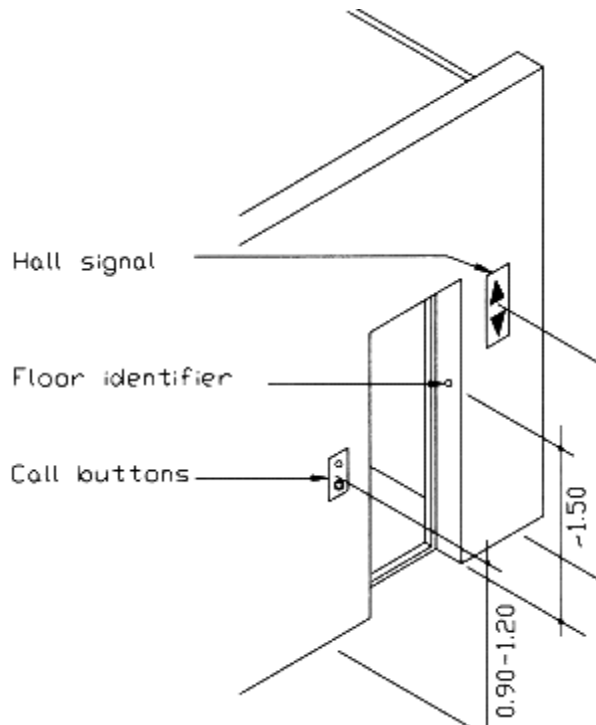
ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد مطول جسمی- حرکتی

- حداقل ابعاد مفید اتاقک آسانسور  $110 \times 140$  سانتی متر، پوشش کف آسانسور محکم، ثابت، غیر لغزنده،
- مجهز به دستگیره‌های کمکی در دیواره‌های آسانسور در ارتفاع ۸۵ سانتی متر،
- ارتفاع دکمه‌های کنترل کننده در داخل و خارج از اتاقک آسانسور ۱۰۰ تا ۱۲۰ سانتی متر، فاصله آنها از گوشه اتاقک آسانسور ۴۰ سانتی متر بوده، حداقل برجستگی آن  $1/5$  سانتی متر، حداقل قطر آن ۳ سانتی متر و نیز قابل استفاده برای نابینایان باشد.



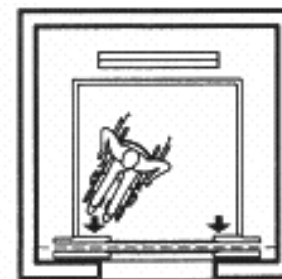
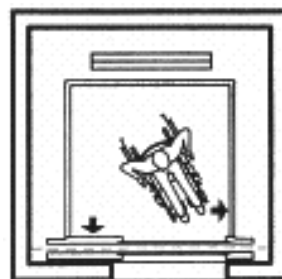


- لازم است دکمه‌ای که طبقه همکف (ورودی) را نشان می‌دهد، با اختلاف رنگ مشخص شده و کلیه دکمه‌های کنترل کننده آسانسور دارای رنگی متضاد با رنگ زمینه خود بوده تا برای افراد نیمه‌بینا قابل تشخیص باشد.
- در کنار دکمه‌های طبقات خارج و داخل اتاقک آسانسور نصب خط بریل برای نابینایان الزامی است.





- آسانسور باید هم سطح ورودی و یا در دسترس بلا مانع صندلی چرخدار قرار گیرد.
- حداقل فضای انتظار در جلوی آسانسور در هر طبقه باید  $150 \times 150$  سانتی متر باشد.
- لازم است توقف آسانسور با علامت صوتی مشخص شود علامت صوتی باید طوری تنظیم گردد که برای بالا رفتن، یک بار و برای پایین آمدن دوبار به صدا درآید.



Alternatative locations for control panel

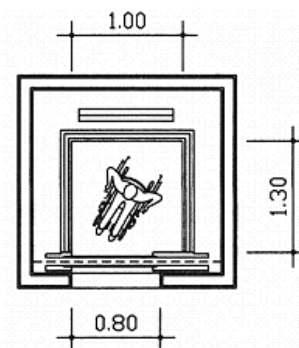
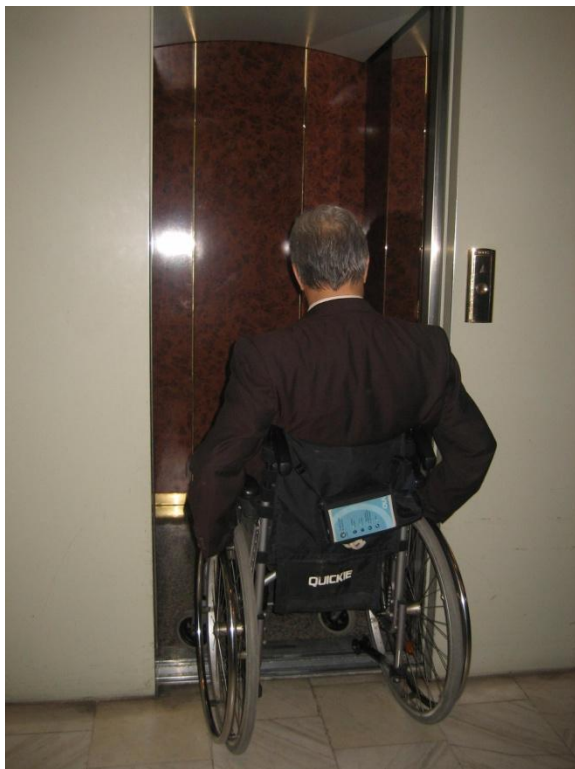




– لازم است رنگ در اتاقک آسانسور در تضاد با رنگ دیوار همجوار خود بوده و به علامت بصری و صوتی مشخص کننده موقعیت اتاقک که در بالای در، یا بالای تابلوی فرمان نصب می شود، مجهز باشد.

– در صورت نصب تلفن در اتاقک آسانسور، ارتفاع آن از کف حداکثر ۱۲۰ سانتی متر و مجهز به تقویت کننده صدا باشد.

– چنانچه آسانسورهای باری، برای مراجعان و کارمندان هم قابل استفاده باشد، باید استانداردهای ایمنی و قابل دسترس بودن، در آنها اعمال شود.





ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد معلول جسمی- حرکتی

- فضاهای بهداشتی
- در ساختمانهای عمومی تعبیه سرویس بهداشتی مخصوص افراد معلول الزامی است.
- کف فضاهای بهداشتی باید غیرلغزنده باشد .

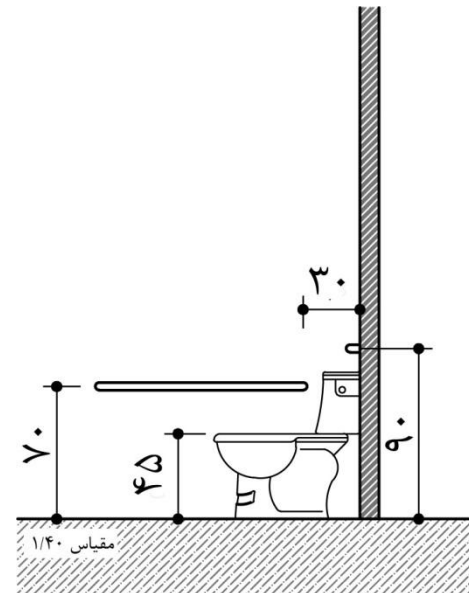


ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد مطول جسمی- حرکتی

- حداقل اندازه فضای سرویس بهداشتی باید  $150 \times 170$  سانتی متر باشد تا گردش صندلی چرخدار در آن امکان پذیر باشد.

- در سرویس بهداشتی باید به بیرون باز شود تا گشودن آن در مواقع اضطراری از بیرون امکان پذیر باشد.

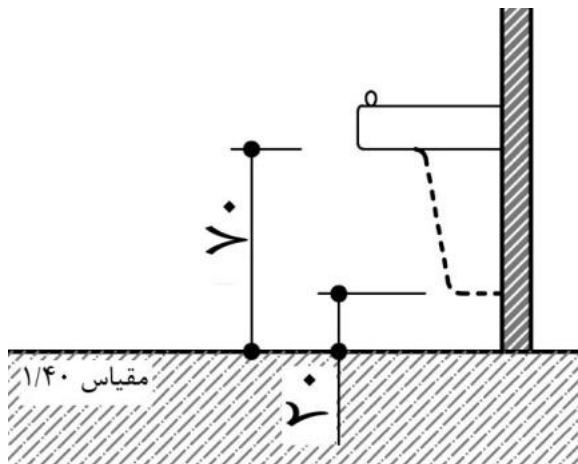
- نصب کاسه مستراح فرنگی به ارتفاع ۴۵ سانتی متر از کف و با فاصله ۳۰ سانتی متر از دیوار مجاور الزامی است.





- نصب میله‌های دستگرد در طرفین کاسه مستراح به ارتفاع ۷۰ سانتی‌متر از کف و ۲۰ سانتی‌متر جلوتر از لبه جلویی کاسه الزامی است.

- نصب میله‌های دستگرد کمکی عمودی با فاصله ۳۰ سانتی‌متر از جلو کاسه و ۴۰ سانتی‌متر بالاتر از نشیمن مستراح بر روی دیوار مجاور اجباری است. دامنه نوسان میله‌های عمودی باید ۸۰ تا ۱۲۰ سانتی‌متر از کف باشد.



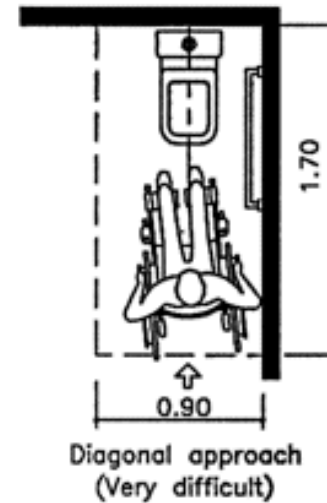
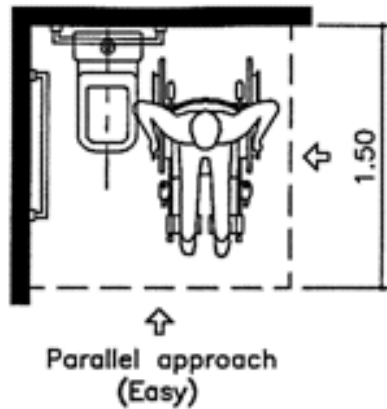
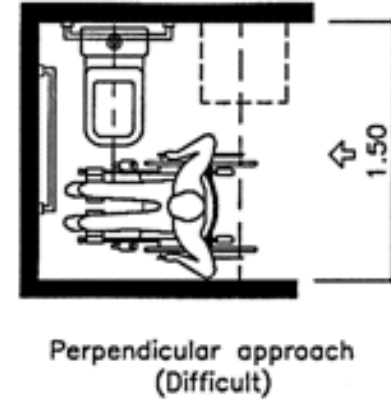
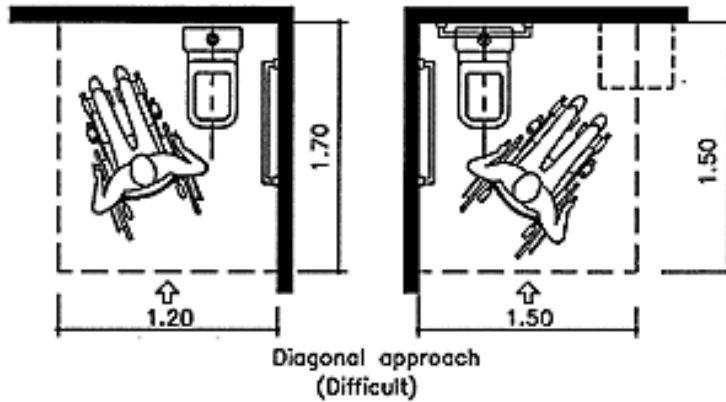








ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد معلول جسمی- حرکتی

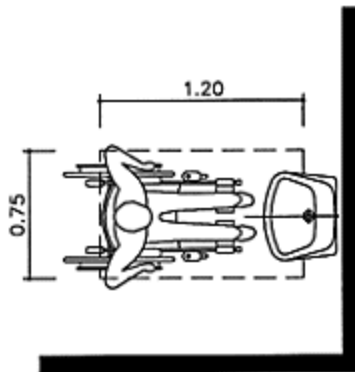
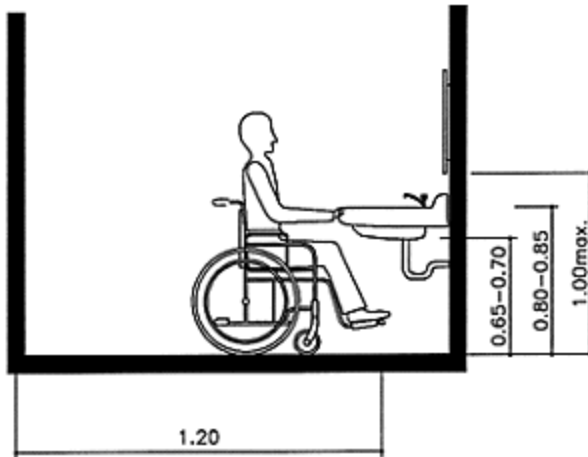




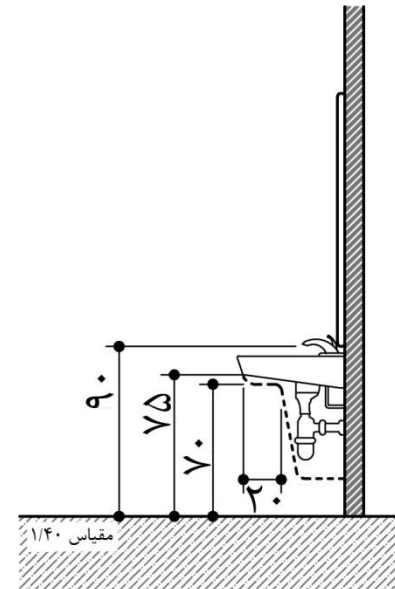
- نصب میله‌های دستگرد اضافی افقی بر روی قسمت داخلی در، به ارتفاع ۸۰ سانتی‌متر از کف و حداکثر ۱۵ سانتی‌متر فاصله از محور لولا و با طول حداقل ۳۰ سانتی‌متر الزامی است.

- کاسه دستشویی باید در فضایی به

ابعاد ۱۲۰×۷۵ سانتی‌متر قرار گیرد تا امکان دستیابی از روبرو را فراهم سازد.



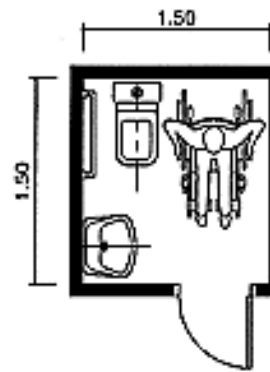
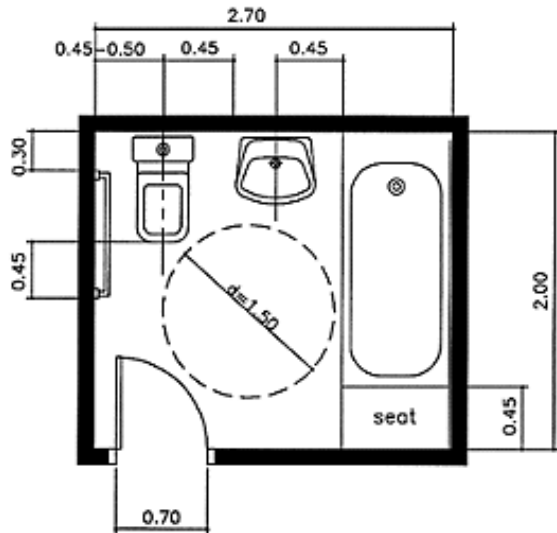
Wash basin



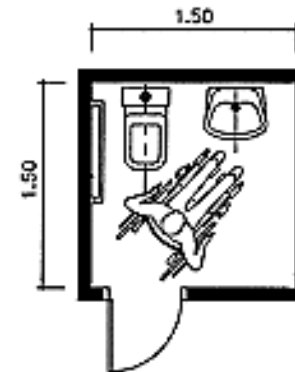




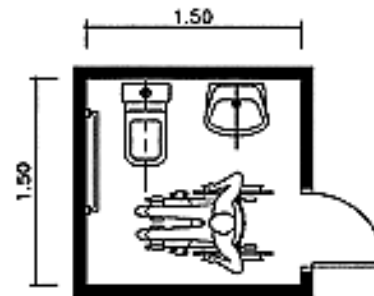
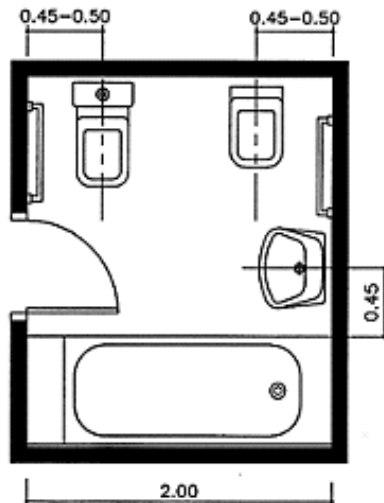
ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد مطول جسمی- حرکتی



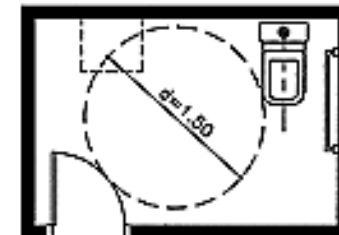
Parallel approach



Diagonal approach



Perpendicular approach



Full maneuvering space

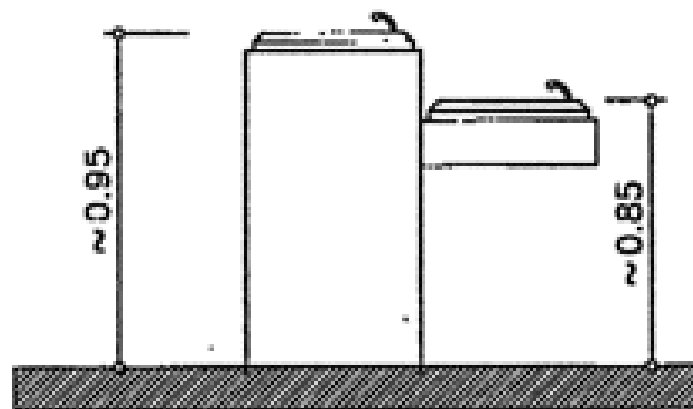


- پیش‌بینی فضای آزاد، به ارتفاع حداکثر ۷۵ سانتی‌متر از کف تا پایین لبه دستشویی الزامی است. عمق فضای آزاد برای زانو باید ۲۰ سانتی‌متر، و برای نوک پا ۴۵ سانتی‌متر باشد.
- شیرهای دستشویی باید به صورت اهرمی و براحتی باز و بسته شوند و حداکثر فاصله آنها از لبه جلو دستشویی ۶۰ سانتی‌متر باشد.
- ارتفاع لبه پایین آینه دستشویی افراد معلول از کف حداکثر ۹۰ سانتی‌متر باشد.
- ارتفاع آویز حوله و جای صابون و یا دستگاه خشک‌کن برقی از کف نباید بیش از ۱۰۰ سانتی‌متر باشد.



ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد مطول جسمی- حرکتی

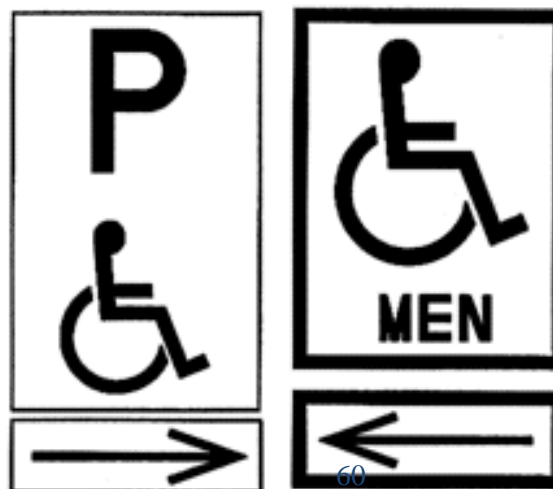
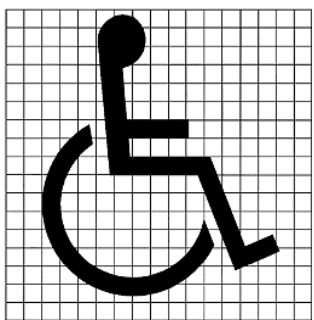
- لازم است فضای آزاد به ابعاد  $120 \times 75$  سانتی متر جلو آبخوری برای حرکت صندلی چرخدار وجود داشته باشد تا در مواقعی که فضای آزاد برای زانو وجود ندارد، فرد روی صندلی چرخدار بتواند به صورت موازی از آن استفاده نماید.





- علايم

- کلیه اماکن، فضاهای شهری و قسمت‌هایی از ساختمانهای عمومی که برای استفاده ویژه افراد معلول طراحی و تجهیز گردیده‌اند باید به وسیله علايم بين‌المللی ویژه افراد معلول مشخص گردند.









– علایم و نوشته‌ها باید واضح بوده و فاقد انعکاس نور و در تضاد با زمینه خود باشند. مانند نوشته‌های روشن روی زمینه تاریک یا بالعکس.



Lights Off

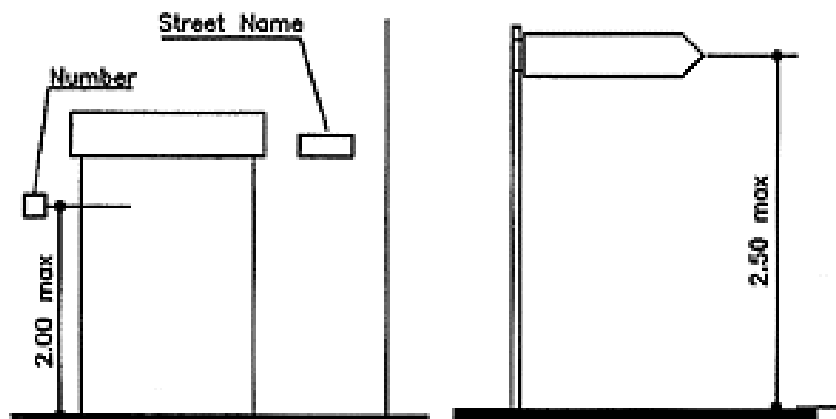
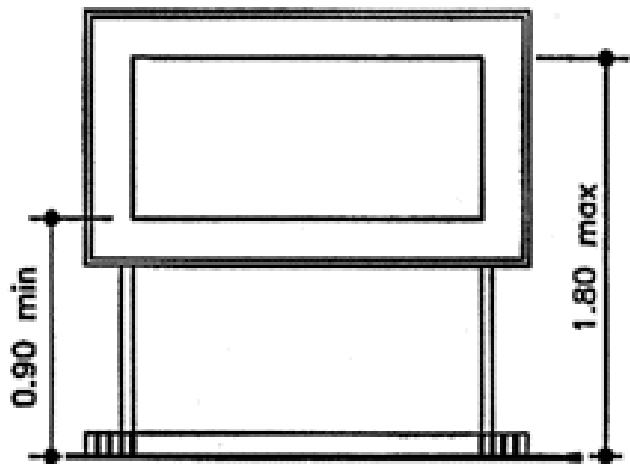
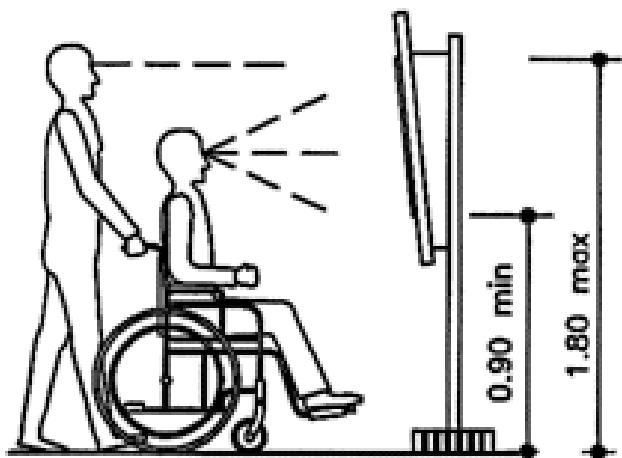


Lights On



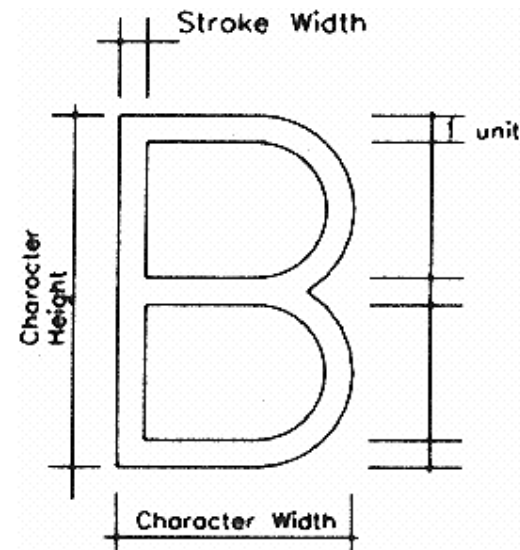
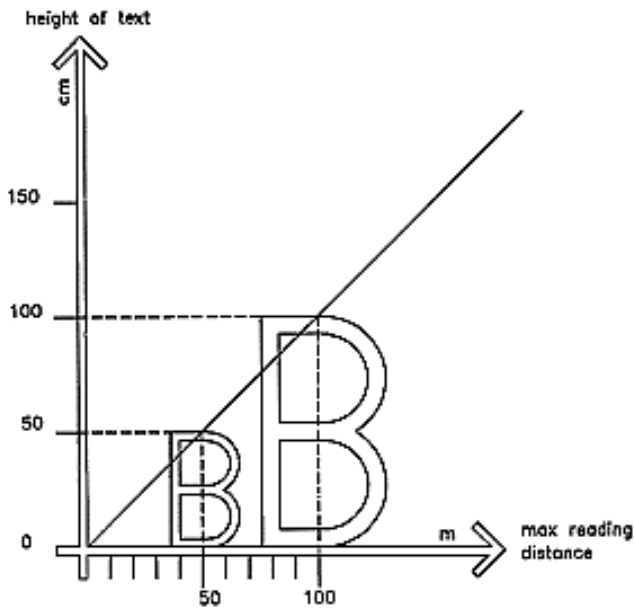


- علایم داخلی ساختمان باید در کنار و طرف قفل درها و در ارتفاع بین ۱۴۰ تا ۱۷۰ سانتی متر از کف تمام شده نصب شوند.





- به منظور هدایت افراد نیمه‌بینا به مکانهای عمومی، لازم است با استفاده از چراغها و رنگ‌ها به علامت‌گذاری در طول مسیر پرداخت.







## - اعلام خطر

- نصب سیستم‌های هشدار دهنده شنیداری و دیداری در کلیه ساختمانهای عمومی الزامی است.

۶۵ هشدار دهنده لامسه‌ای باید شناخته شده و در محدوده یک ساختمان یکنواخت باشد.

- درهایی که به فضاهای خطرناک برای اشخاص نیمه‌بینا و نابینا باز می‌شوند (مانند درهای بارانداز، اتاقهای تأسیسات حرارتی، انبارها و مشابیه آنها) باید با اختلاف رنگ و نیز علایم حسی لامسه‌ای مشخص شوند.



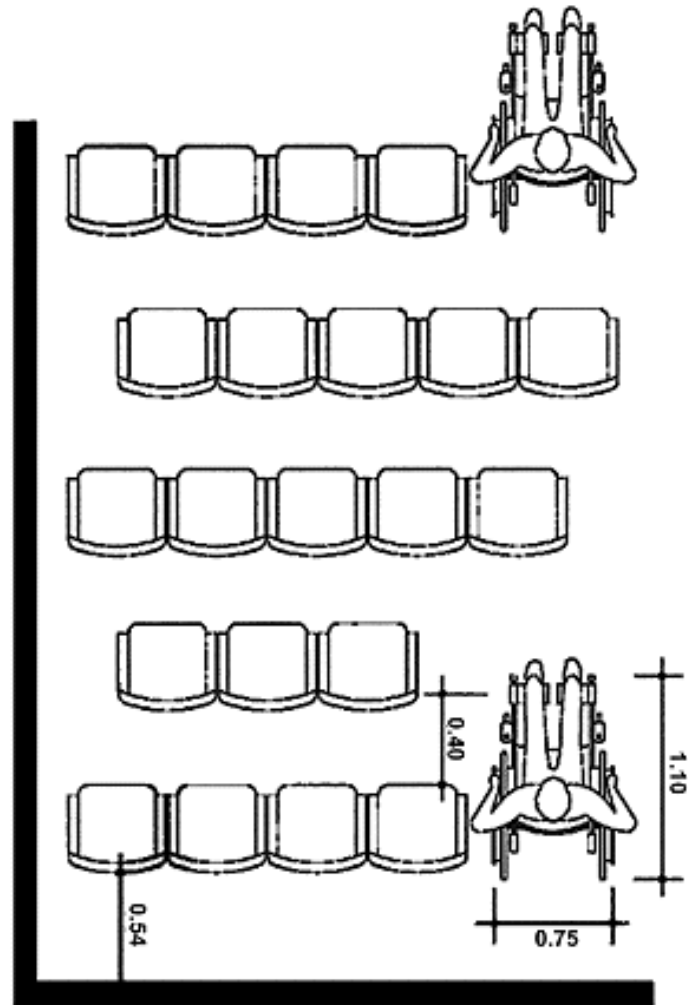
- چنانچه در ساختمانهای عمومی، مکانهای تجمع پیش‌بینی شده باشد، باید تعداد محل پیش‌بینی شده برای صندلی چرخدار مطابق با جدول و متناسب با عوامل زیر باشد:  
ظرفیت صندلی و محوطه تجمع، تعداد لازم محل برای صندلی چرخدار

- ابعاد محل استقرار صندلی چرخدار باید  $120 \times 170$  سانتی‌متر باشد.

- محل‌های صندلی چرخدار باید هم‌ردیف و پیوسته به صندلیهای ثابت و در تمام سطح صندلیهای ثابت پخش شده باشد. این محلها باید به یک راه قابل دسترس که به عنوان راه خروج اضطراری نیز هست، متصل باشند و باید در موقعیت زاویه دیده برابر با دید قسمت‌های دیگر قرار گیرد.



ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد معلول جسمی- حرکتی





- زمین یا کف در محل‌های صندلی چرخدار باید مسطح، محکم، ثابت و غیرلغزنده باشد.
- یک راه قابل دسترس باید محل‌های استقرار صندلی‌های چرخدار را به محدوده صحنه متصل کند. اتصال شامل: صحنه، پشت صحنه، اتاق‌های رختکن، گنج‌های لباس و دیگر فضاهای مورد استفاده هنرپیشگان می‌شود.
- در صورتی که گوشه برای صندلی‌های ثابت پیش‌بینی شده باشد، این صندلی‌ها باید در فاصله دید ۱۵ متر از صحنه یا محدوده نمایش قرار داده شوند.









- - در سایر ساختمانهای عمومی رعایت موارد زیر الزامی است:
- - رستوران و چایخانه
- حداقل ۵ درصد از تمام صندلیها و میزهای ثابت یا حداقل یکی از آنها (هر کدام بیشتر باشد) در رستورانها یا چایخانهها باید قابل دسترس افراد معلول باشند.
- عرض آزاد برای گذر صندلی چرخدار در صف دریافت غذا باید حداقل ۹۰ سانتی متر باشد.
- در سلف سرویسها، پیشخوان مسیر حرکت سینیها نباید بیش از ۸۵ سانتی متر از کف تمام شده ارتفاع داشته باشد.



ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد مطول جسمی- حرکتی

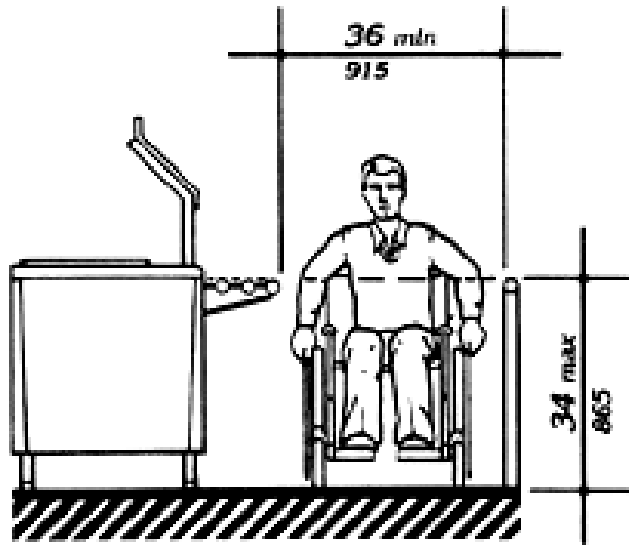
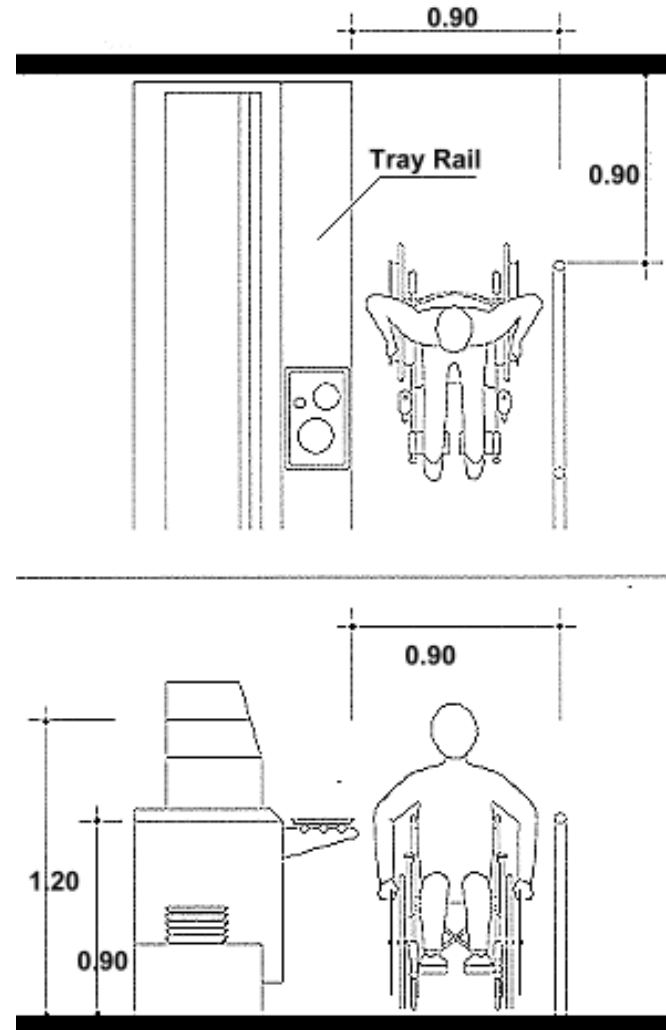


Fig. 53  
Food Service Lines







## - هتل‌ها

کلیه هتل‌ها تا ظرفیت ۲۵ اتاق، باید یک اتاق قابل دسترس با سرویس‌های بهداشتی و لوازم مناسب برای افراد معلول داشته باشند. به ازای هر ۲۵ اتاق اضافه، پیش‌بینی یک اتاق مناسب دیگر برای افراد معلول ضروری است. این اتاقها باید به طور یکنواخت در بین اتاقهای معمولی هتل توزیع گردند.

کلیه مسافرخانه‌ها و مهمانسراها تا ظرفیت ۳۹ تخت باید یک تخت و یک سرویس بهداشتی مناسب برای استفاده افراد معلول داشته باشند. به ازای هر ۳۰ تخت دیگر، یک تخت با سرویس بهداشتی مناسب برای افراد معلول اضافه شود.





## - مراکز بهداشتی، درمانی و آسایشگاهی

حداقل یک ورودی قابل دسترس در جلو ساختمان طراحی شود. این ورودی باید در جوار یا در امتداد فضای سوار شدن مسافر به اتومبیل، یا حداقل عرض ۱۵۰ سانتی‌متر و حداقل طول ۶ متر در نظر گرفته شود.

اتاقهای خواب قابل دسترس بیماران باید در انطباق با شرایط زیر باشند:

الف- هر اتاق خواب باید فضای آزاد مورد لزوم برای چرخیدن ۱۸۰ درجه صندلی چرخدار را که دایره‌ای است به قطر ۱۵۰ سانتی‌متر، داشته باشد.

ب- هر اتاق یک نفره باید حداقل یک فضای آزاد برابر ۹۰ سانتی‌متر در دو طرف تختخواب و ۱۰۰ سانتی‌متر بین پای تختخواب تا دیوارها داشته باشد.



## -مراکز تجاری

در محلی که پیشخوان‌های مراجعان بیشتر از ۹۰ سانتی‌متر ارتفاع داشته و برای خرید و فروش اشیاء و همچنین پخش اجناس به مردم پیش‌بینی شده‌اند، یک پیشخوان اضافی یا یک بخش از پیشخوان اصلی باید با حداکثر ارتفاع بین ۷۰ تا ۸۵ سانتی‌متر بالاتر از کف تمام شده در نظر گرفته شود.

در فروشگاه‌ها حداقل یک مسیر پرداخت قابل دسترس پیش‌بینی شود. حداقل عرض این مسیر در تمام طول آن باید ۹۰ سانتی‌متر بوده و ارتفاع پیشخوان مجاور از کف تمام شده نباید در طول مسیر از ۸۵ سانتی‌متر بیشتر باشد.



## – کتابخانه

کلیه فضاهای عمومی کتابخانه از جمله عناصر وابسته مانند توالت‌ها، تلفن‌ها و پارکینگ‌ها باید قابل دسترس باشند.

حداقل ۵ درصد یا حداقل یکی از هر عنصر نیمکت ثابت، میزها یا محل‌های مطالعه و همچنین فضای آزاد بین میزها باید قابل دسترس باشند.

حداقل فضای آزاد مسیر در محل برگه‌دان، قفسه مجلات، یا قفسه کتابهای مرجع باید ۹۰ سانتی‌متر باشد. ارتفاع قابل دسترس از روبرو باید بین ۴۹ تا ۱۲۰ سانتی‌متر، و از پهلو باید بین ۱۵ تا ۱۳۵ سانتی‌متر از کف تمام شده باشد.

حداقل عرض آزاد مسیر بین ردیف‌ها باید ۹۰ سانتی‌متر باشد.

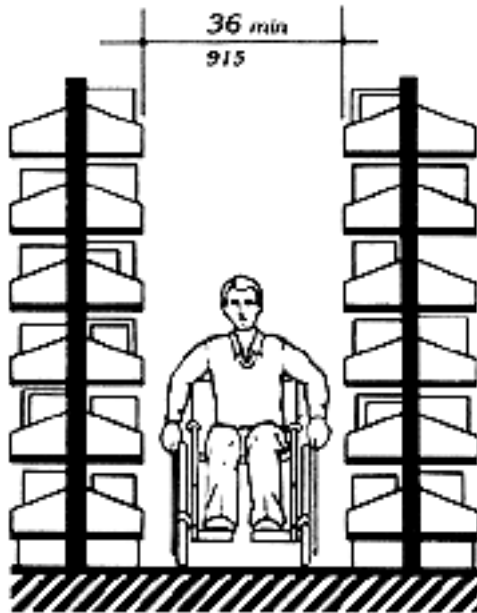
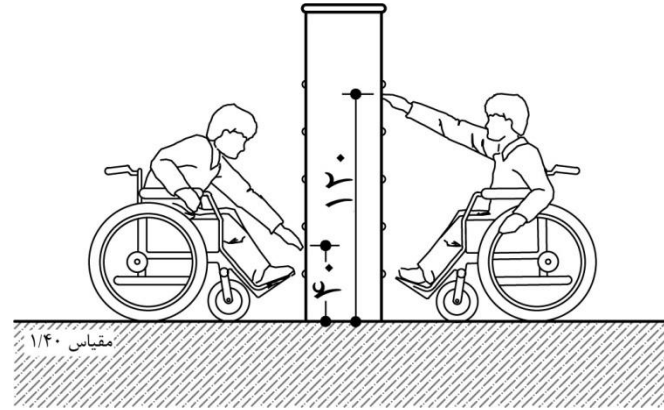
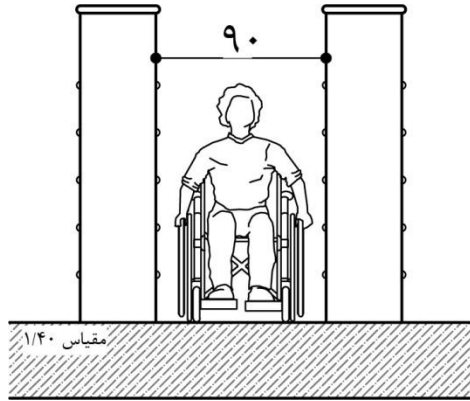


Fig. 56  
Stacks

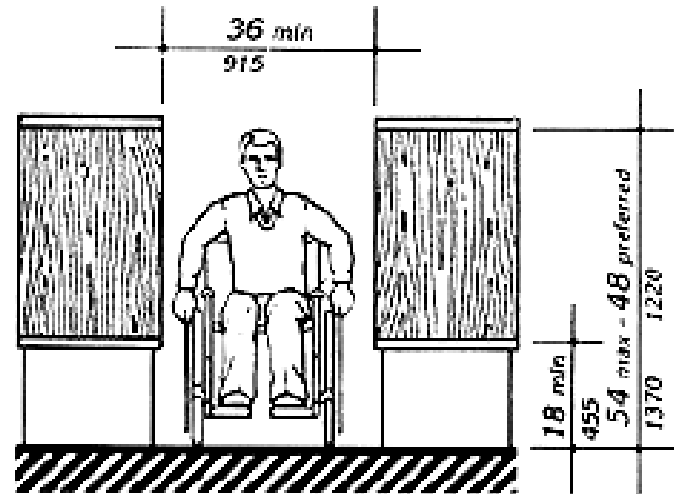
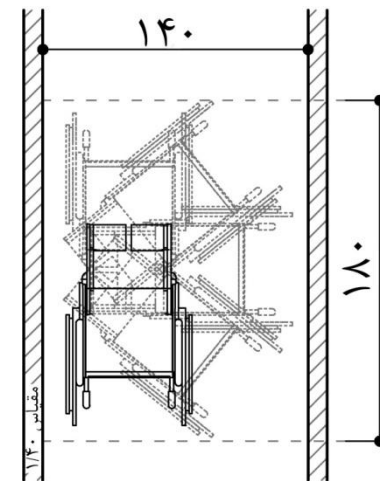
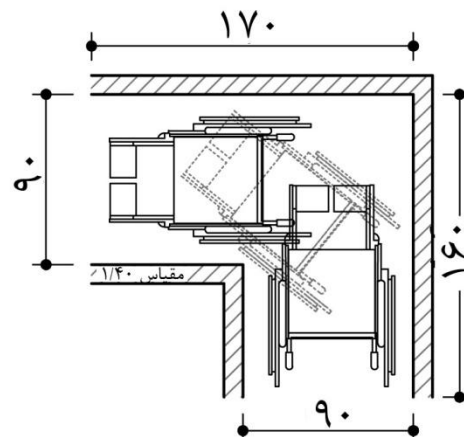
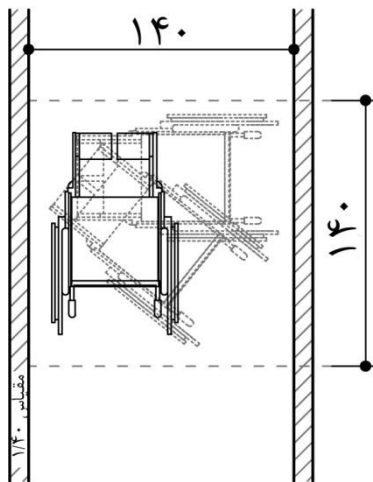


Fig. 55  
Card Catalog



## دلیل انتخاب صندلی چرخدار

- صندلی چرخدار به دلیل دارا بودن بیشترین محدودیت در میان وسایل کمک حرکتی متداول، مبنای قرار داده می‌شود. مبنای انتخاب اندازه‌ها و مشخصات در این ضوابط، افراد بزرگسال است.







## ضوابط شهرسازی برای افراد معلول جسمی - حرکتی

### ضوابط طراحی فضای شهری

- پیاده رو
- پلهای ارتباطی بین پیاده‌رو و سواره‌رو
- رامپ جدول
- محل عبور عابر پیاده در سواره‌رو
- توقفگاه
- تجهیزات شهری
- پارکینگ‌ها
- ایستگاه‌ها
- تلفن عمومی و صندوق پست
- آبریزگاه



## موانع و مشکلات در فضاهای شهری

- جوی‌های روباز و بدون پل
- مسیرهای ناهموار و جزایر سطح خیابان (رفوژها)
- پل‌های فلزی و سطوح لغزنده
- پیاده‌روهای کم عرض
- شیب عرضی پیاده‌روها
- اختلاف سطح در مسیرهای پیاده
- وجود موانع در مسیر عبور



ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد معلول جسمی - حرکتی

## ۱- ضوابط طراحی فضای شهری

- پیاده رو

- حداقل عرض مفید پیاده‌رو باید ۱۲۵ سانتیمتر باشد.





ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد معلول جسمی - حرکتی

-ضوابط پیشامدگی در پیاده‌رو:

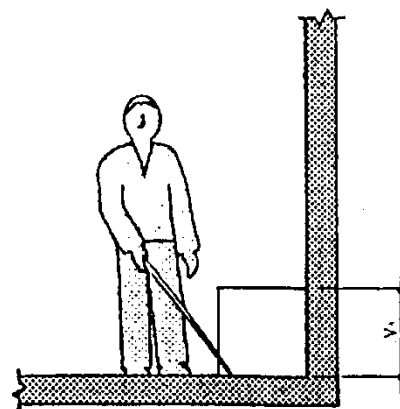
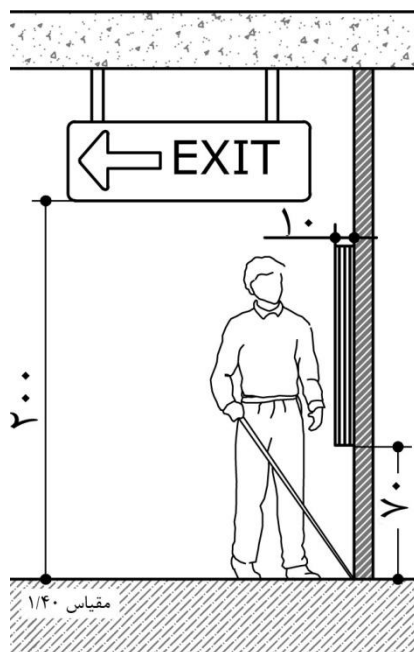
-در پیاده‌روهایی که به هر علت مانعی نصب می‌گردد، رعایت حداقل عرض مفید عبوری ۱۲۵ سانتیمتر اجباری است.





- پیشامدگی اشیای نصب شده تا ارتفاع ۷۰ سانتیمتر، ضمن رعایت بند ۱-۱-۱ تابع سایر مقررات شهرسازی و معماری است.

- پیشامدگی اشیای نصب شده بر روی دیوار پیاده‌رو مانند «تلفن»ها که لبه‌های خارجی آنها در ارتفاع بین ۷۰ تا ۲۰۰ سانتیمتر از کف تمام شده قرار داشته باشند، نباید از ۱۰ سانتیمتر بیشتر باشد.

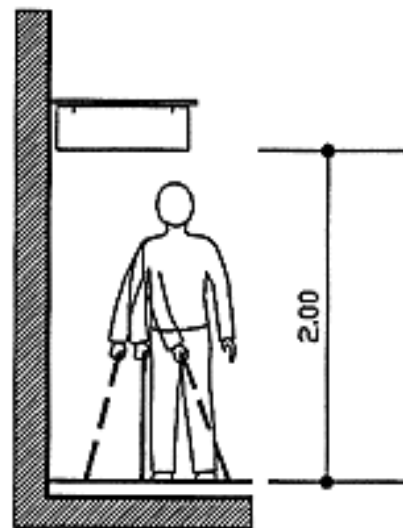
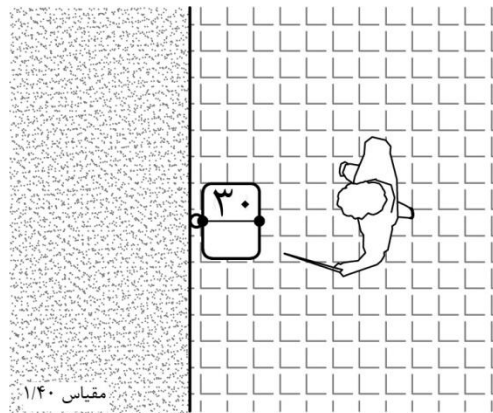
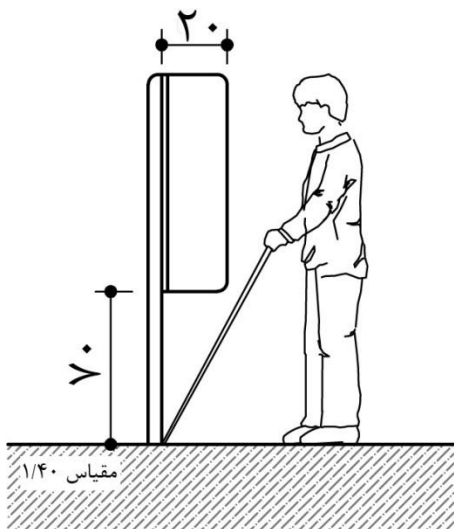






-پیشامدگی اشیای نصب شده روی پایه یا ستون در ارتفاع بین ۷۰ تا ۲۰۰ سانتیمتر از کف تمام شده، که در جهت حرکت فرد پیاده باشد، تا ۳۰ سانتیمتر مجاز است.

-پیاده‌روهای مسقف باید حداقل ۲۱۰ سانتیمتر ارتفاع آزاد داشته باشند. در صورتی که در قسمت‌هایی از مسیر پیاده‌رو ارتفاع ۲۱۰ سانتیمتر کمتر باشد، باید رنگ آن متضاد با محیط بوده و جهت اشخاص نابینا یک آگاهی دهنده قابل لمس تامین گردد.





ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد معلول جسمی - حرکتی

- حداکثر شیب عرضی پیاده‌رو دو درصد باشد.

- حداکثر شیب طولی پیاده‌رو ۵ درصد باشد. پیاده‌روهای با شیب بیش از ۵ درصد ملزم به اجرای ضوابط سطح شیب‌دار خواهد بود.

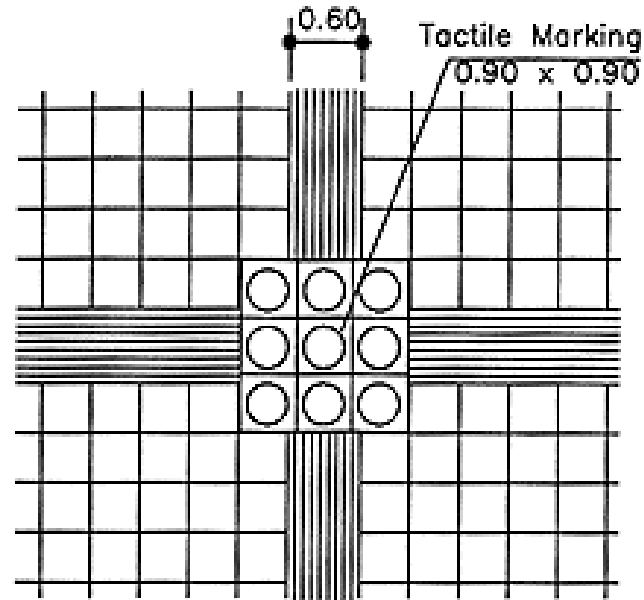
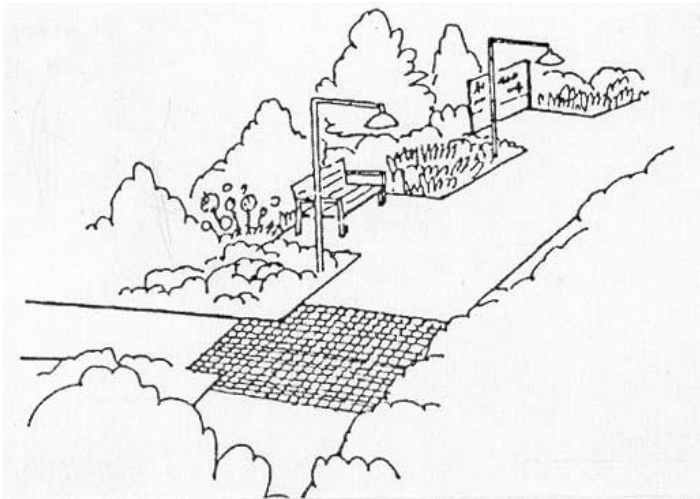
- در صورت لزوم، وجود اختلاف سطح در پیاده‌رو تا  $2/5$  سانتیمتر مجاز است و بیش از آن مشمول رعایت ضوابط سطح شیب‌دار خواهد بود.





- قسمت اتصال دو پیاده‌رو که نسبت به هم اختلاف سطح دارند، باید به شکل مسطح و با ابعاد حداقل  $125 \times 125$  سانتیمتر طراحی گردد.

- در محل تقاطع دو پیاده‌رو، لازم است کفسازی محل تقاطع با بافت و رنگ متفاوتی اجرا گردد تا برای اشخاص نابینا و نیمه بینا قابل تشخیص باشد.





- ایجاد جدول به ارتفاع حداقل ۵ سانتیمتر به رنگ متضاد با محیط اطراف، بین پیاده‌رو و سواره‌رو و همچنین بین پیاده‌رو و باغچه یا جوی کنار پیاده‌رو الزامی است.

- پوشش کف پیاده‌روها باید از مصالح سخت، ثابت، غیرلغزنده و صاف باشد.







ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد معلول جسمی - حرکتی

- هرگونه در پوش با پیاده‌رو هم سطح باشد.

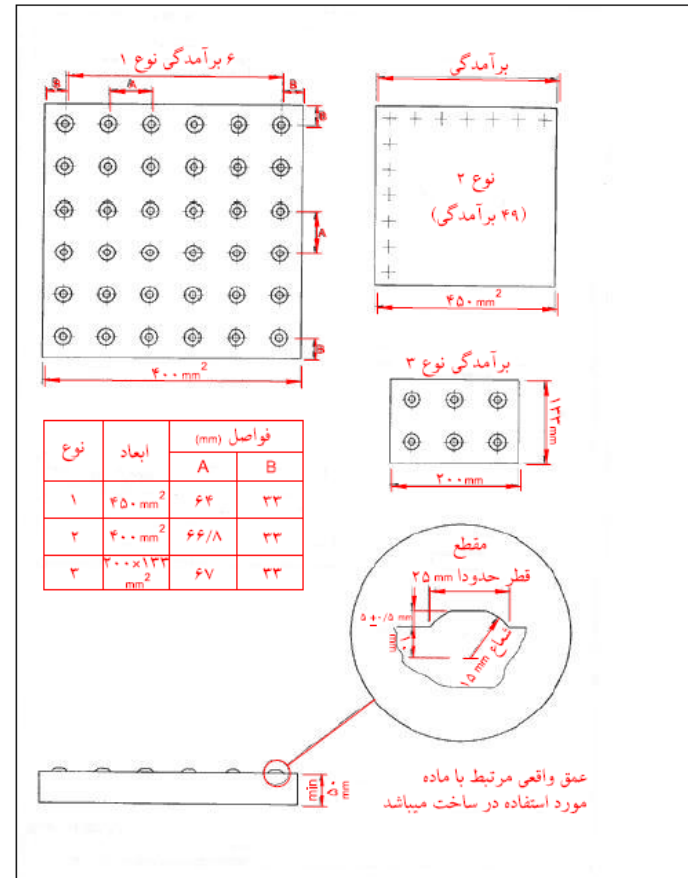
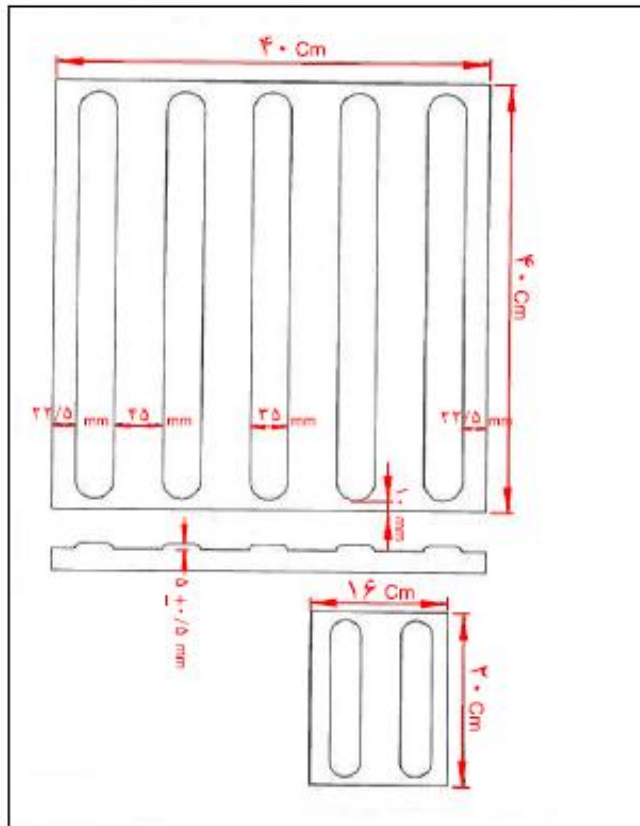
- حتی‌الامکان از نصب هر گونه شبکه در سطح پیاده‌رو جلوگیری شود. در صورت لزوم شبکه باید عمود بر جهت حرکت و فضای باز آن از ۲ سانتیمتر کمتر باشد

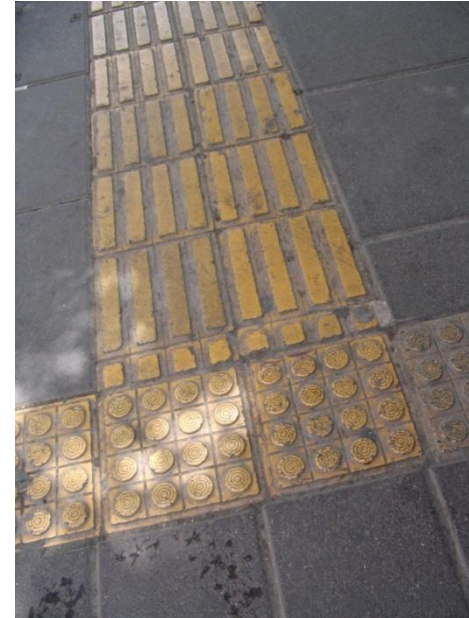


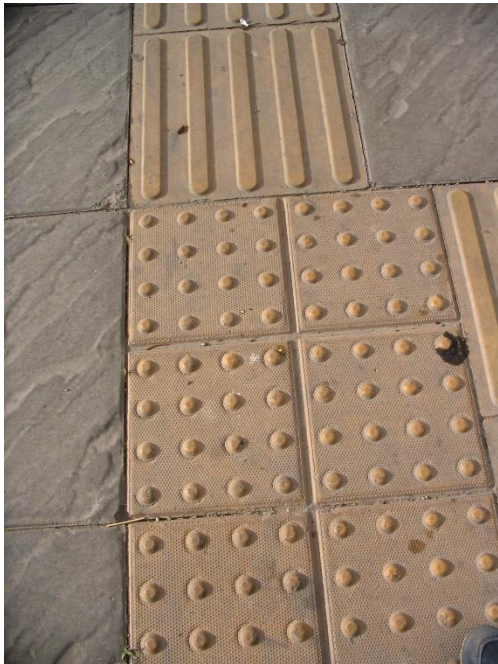




## موزاییک‌های شیار دار برای تعیین مسیر و جهت حرکت موزاییک‌های سکه‌ای برای تعیین تغییر مسیر و هشدار











ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد معلول جسمی - حرکتی

- پلهای ارتباطی بین پیاده‌رو و سواره‌رو

- پیش‌بینی پل ارتباطی بین پیاده‌رو و خیابان در تقاطع‌ها و امتداد کلیه خط‌کشیهای عابر پیاده ضروری است.

- اتصال پلهای ارتباطی و پیاده‌رو باید بدون اختلاف سطح باشد. در صورت وجود اختلاف سطح، رعایت ضوابط ذکر شده مربوط به سطح شیبدار الزامی است.









ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد معلول جسمی - حرکتی

- عرض پل‌های ارتباطی که در امتداد مسیر پیاده‌رو نصب می‌شوند، برابر عرض پیاده‌رو باشد. حداقل عرض پل‌های ارتباطی عمود بر مسیر پیاده‌رو ۱۵۰ سانتیمتر باشد.

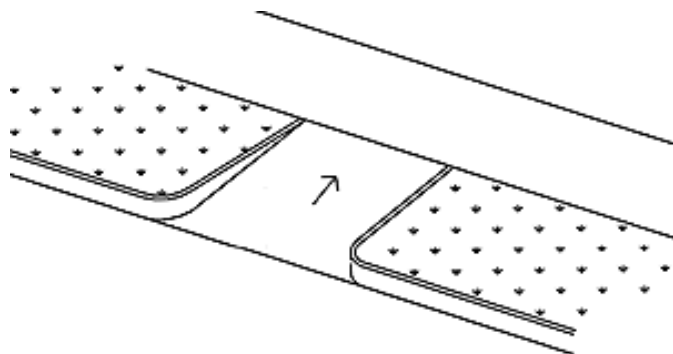
- محل ارتباط پیاده‌رو با سواره‌رو باید دارای علائم حسی قابل تشخیص برای نابینایان و کم‌بینایان باشد.



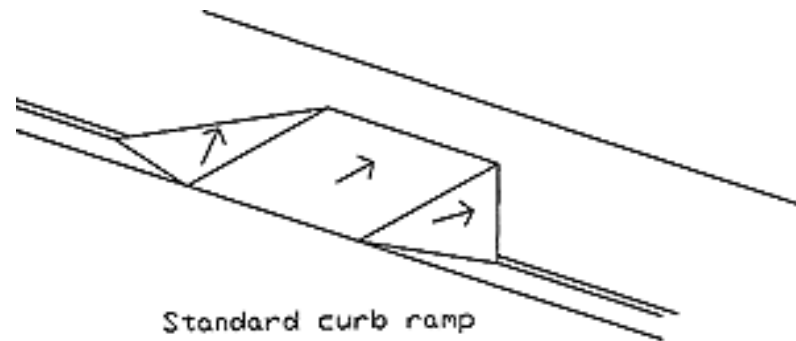


## رامپ جدول

حداکثر شیب رامپ جدول‌هایی با طول کمتر از ۱ متر، ۱۵ درصد است و رامپ جدول‌های با بیش از یک متر طول تابع مقررات سطوح شیب‌دار خواهند بود. در رامپ جدول‌هایی که دارای بریدگی در دو طرف هستند حداکثر شیب بریدگی‌ها باید ده درصد باشد.



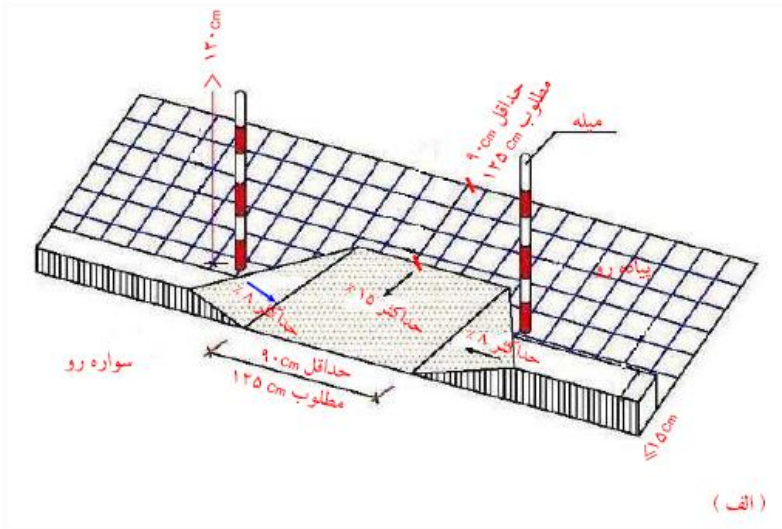
Returned curb ramp



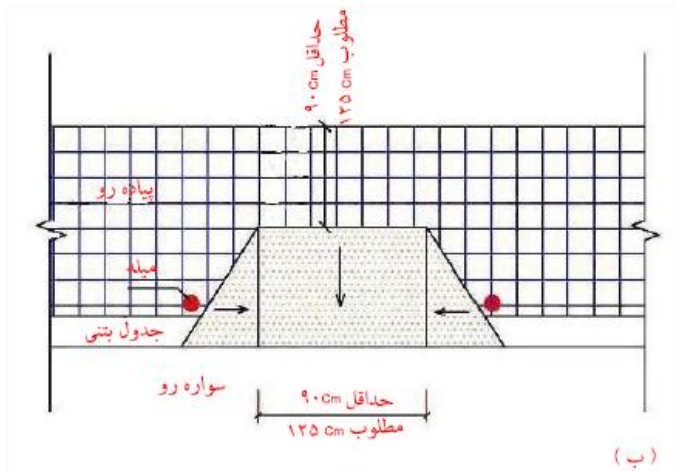
Standard curb ramp



ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد معلول جسمی- حرکتی



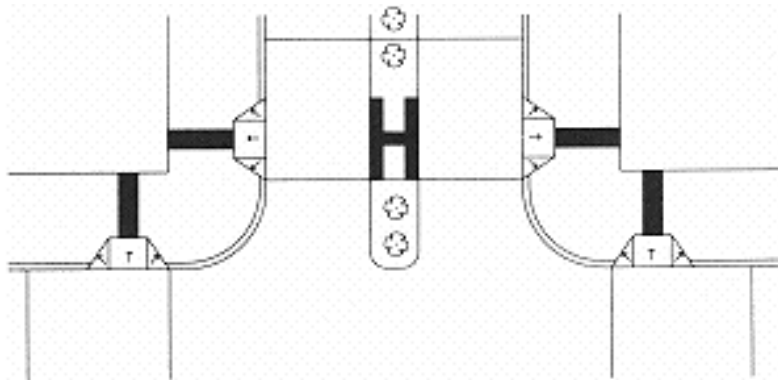
–رامپ جدول نباید در مسیر حرکت و توقف اتومبیل پیشروی داشته باشد.



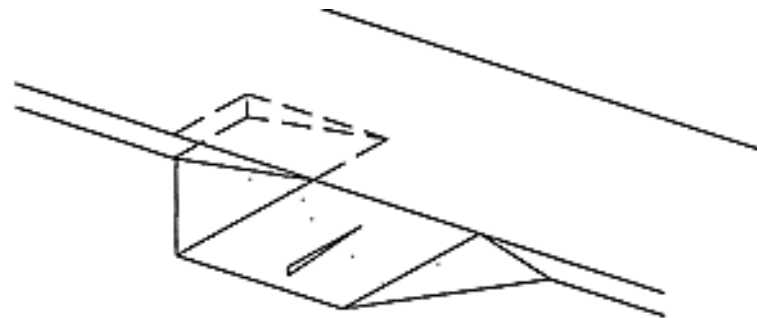
–حد اقل عرض رامپ جدول به استثنای بریدگیهای کناری آن ۹۰ سانتی متر باشد.



- در صورتی که رامپ جدول به صورت قطری و یا گوشه‌ای در محل تقاطع‌ها قرار گیرد، باید دارای فضای آزاد ۱۲۰ سانتی‌متر در داخل خط‌کشی عابر پیاده باشد.



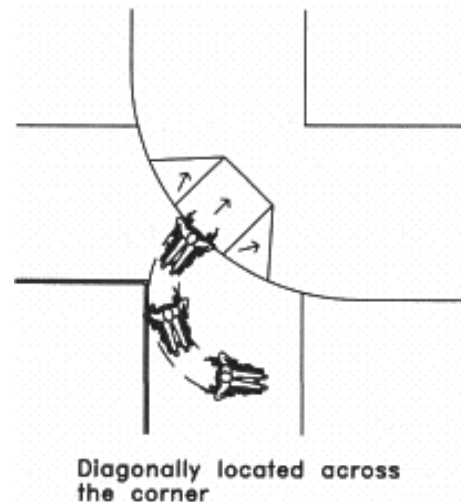
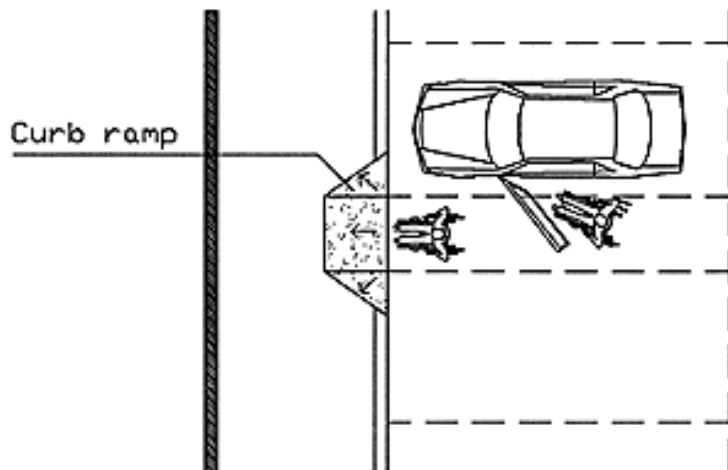
Direct to the path of travel



Built up curb ramp



- در صورتی که رامپ جدولها در امتداد خطکشی عابر پیاده قرار داشته باشند، باید حداقل ۱۲۰ سانتی متر فضای آزاد در داخل خطکشی عابر پیاده قرار بگیرد.







ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد معلول جسمی - حرکتی

- محل عبور عابر پیاده در سواره‌رو

- ایجاد خط‌کشی عابر پیاده در سواره‌رو در کلیه تقاطع‌ها و حداکثر در هر ۵۰۰ متر ضمن فراهم آوردن تمهیدات ایمنی پیاده الزامی است.

- ساختن پله‌های ارتباطی بین پیاده‌رو و سواره‌رو در امتداد خط‌کشی عابر پیاده الزامی است.

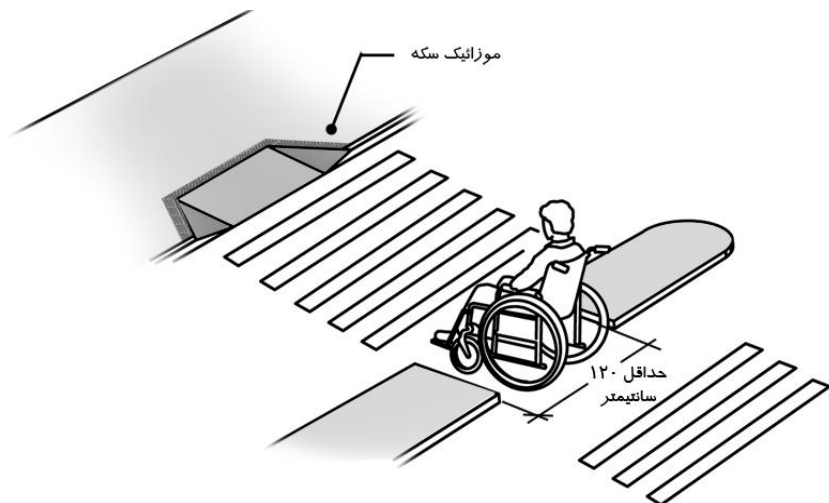




ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد معلول جسمی- حرکتی

-در مسیر خطکشی عابر پیاده حذف جدول و جزیره‌های وسط خیابان الزامی است.

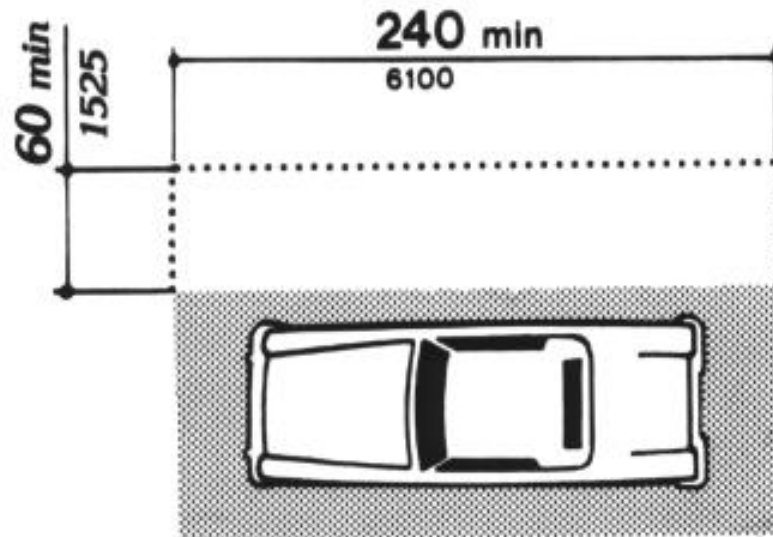
-کفسازی محل خطکشی عابر پیاده باید با بافت و رنگ متفاوتی اجرا گردد تا برای اشخاص نابینا و نیمه‌بینا قابل تشخیص باشد.





## -توقفگاه

-به منظور پیاده شدن افراد معلول از وسیله نقلیه سواری و نیز سوار شدن آنان در خیابانهای اصلی شهر، ایجاد خلیج (پیشرفتگی سواره‌رو در پیاده‌رو) به عمق حداقل  $\frac{3}{5}$  متر و به طول حداقل ۱۲ متر با ارتباط مناسب با پیاده‌رو الزامی است.

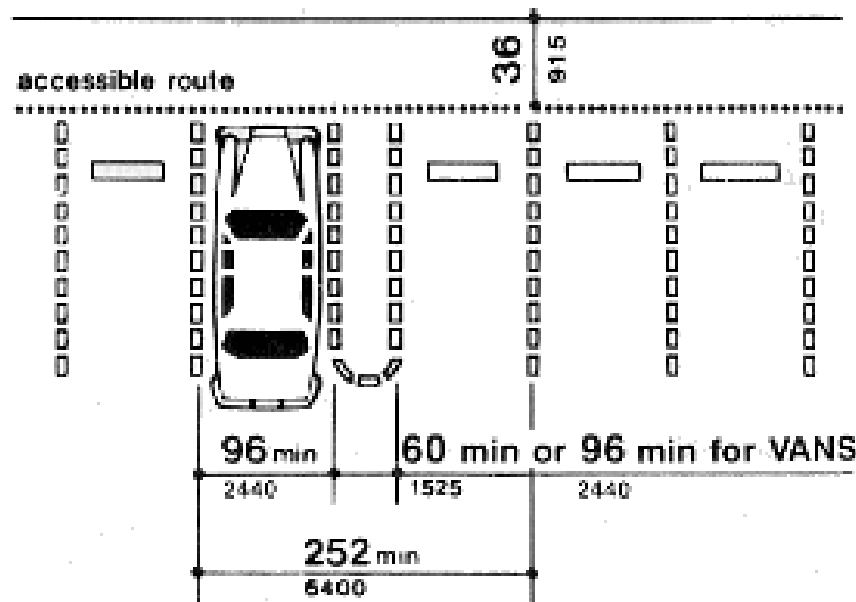




ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد معلول جسمی- حرکتی

- اختصاص دو پارکینگ ویژه افراد معلول با نصب علامت مخصوص در کنار خیابانهای اصلی، در هر ۵۰۰ متر فاصله و در محدوده ساختمانهای عمومی الزامی است.

- توقفگاه افراد معلول، در هر سمت نباید بیش از ۲ درصد شیب داشته باشد.





## -تجهیزات شهری

### -پارکینگ‌ها

-حداقل تعداد فضاهای پارکینگ قابل دسترس برای افراد معلول در پارکینگ‌های عمومی باید براساس جدول روبرو تعیین گردد.

-حداقل عرض محل توقف اتومبیل افراد معلول ۳/۵ متر است.

تعداد فضاهای پارک موجود	حداقل تعداد فضاهای پارک قابل دسترس
تا ۲۵	۱
۲۶ تا ۵۰	۲
۵۱ تا ۷۵	۳
۷۶ تا ۱۰۰	۴
۱۰۱ تا ۱۵۰	۵
۱۵۱ تا ۲۰۰	۶
۲۰۱ تا ۳۰۰	۷
۳۰۱ تا ۴۰۰	۸
۴۰۱ تا ۵۰۰	۹
بالاتر از ۵۰۰	۲ درصد از کل

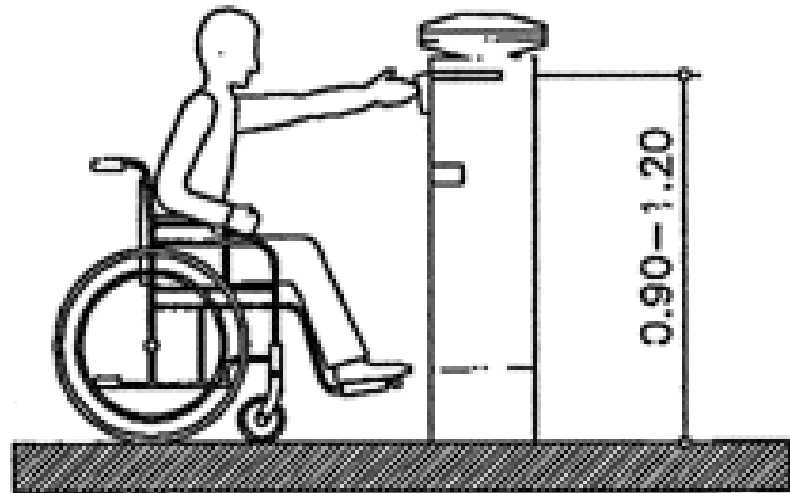




ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد معلول جسمی - حرکتی

-پیش‌بینی پیشخوان در ارتفاع ۸۰ سانتی‌متر و به عمق حداقل ۲۰ سانتی‌متر جهت استفاده افراد معلول در فضای تلفن عمومی ضروری است.

-حداکثر ارتفاع شکاف صندوق پست ۱۰۰ سانتی‌متر از کف باشد.





ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد معلول جسمی - حرکتی

## - پارکینگ‌های عمومی

- در پارکینگ‌های عمومی موجود باید ۲ درصد از فضای توقف (حداقل یک فضای توقف در هر شرایطی) برای افراد معلول در نزدیکترین فاصله به ورودی و خروجی پیاده اختصاص یابد. این عمل در وضع موجود از طریق تبدیل فضای سه محل توقف اتومبیل معمولی به دو محل توقف برای اتومبیل افراد معلول امکان پذیر است.