



مقطع تحصیلی: کاردانی کارشناسی رشته: کاردانی حرفه ای معماری ترم: ۱... سال تحصیلی:

۱۳۹۸ - ۱۳۹۹

نام درس: مقدمات طراحی معماری.. نام و نام خانوادگی مدرس: ... حدیث داوده...

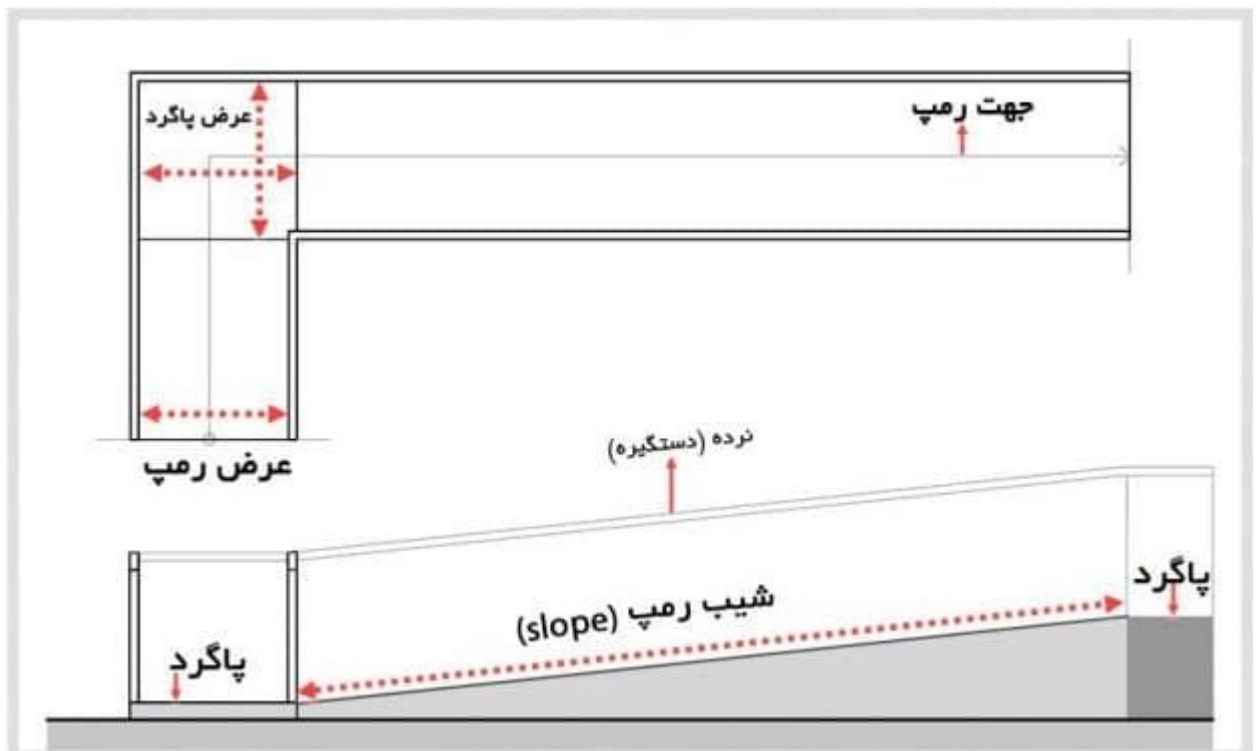
آدرس email مدرس:hadisdavoodeh@yahoo.com... تلفن همراه

مدرس: ۰۹۳۷۲۵۵۴۸۸۳

جزوه در مقدمات طراحی معماری مربوط به هفته : ششم
 text: دارد ندارد voice: دارد ندارد
 point: دارد ندارد
 تلفن همراه مدیر گروه :

رمپ چیست؟

رمپ به سطح شیبدار جهت اتصال مکان های دارای اختلاف سطح گفته می شود .



انواع رمپ

قابل توجه مدرسین محترم : حداقل ۴ صفحه در هر هفته برای ارایه محتوای درس و یک صفحه برای خلاصه درس و نمونه سولات در نظر گرفته شود.



رمپ دارای سه حالت زیر می باشد

رمپ آدم رو

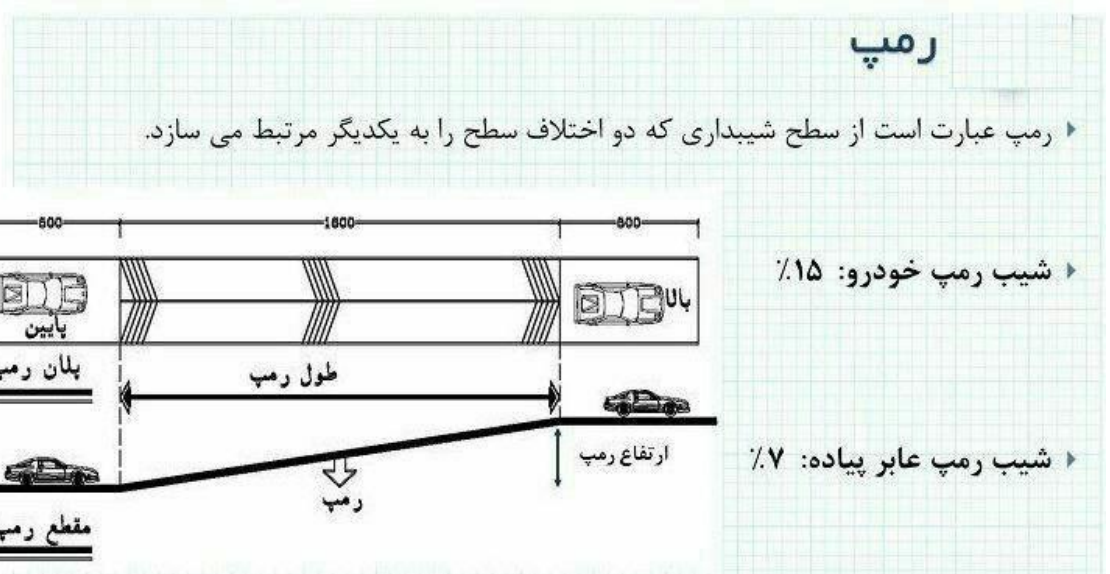
رمپ آدم رو با حداکثر شیب ۱۲,۵ درصد حداقل عرض ۱۱۰ سانتی متر، حداقل ابعاد پاگرد ۱۵۰*۱۵۰ و طول بدون پاگرد حداکثر ۹۰۰ سانتی متر به ازای هر ۹ متر طول شیب باید یک پاگرد یا استراحتگاه در نقاط شروع و پایان رمپ (شیب راه) در نقاط گردش حرکت ورود و خروج فضاها درب ها و ... در نظر گرفته شود.

رمپ معلولین

حداکثر شیب ۸ درصد، حداقل ابعاد پاگرد ۱۵۰*۱۵۰ و حداکثر طول بدون پاگرد ۹۰۰ سانتی متر

رمپ ماشین رو

حداکثر شیب ۱۵ درصد، حداقل عرض در حالت مستقیم ۳۵۰ سانتی متر و در حالت پیچ ۳۷۵ سانتی متر و در طول بدون پاگرد آزاد می باشد.
درصد رمپ نشان دهنده ی این موضوع می باشد که به ازای هر یک متر طول رمپ، درصد رمپ عدد تغییر ارتفاع بر حسب سانتی متر را نشان می دهد.





محاسبه طول غیر سرگیر در رمپ

میزان طول غیر سرگیر رمپ به ارتفاع آزاد روی رمپ جهت عبور خودرو و ارتفاع مفید آن طبقه بستگی دارد. ارتفاع طبقه براساس نوع توقفگاه متغیر است. به عنوان مثال توقفگاه کوچک طبق مبحث چهارم مقررات ملی ۲۰۲۰ می باشد. یا در توقفگاه متوسط و بزرگ ۲۰۴۰ می باشد. همچنین ارتفاع آزاد روی رمپ نیز در توقفگاه های کوچک ۱۰۹۵ و در توقفگاه های متوسط و بزرگ ۲۰۱۰ می باشد.

در طبقه همکف از ابتدای رمپ تا زمانی که به حداقل ارتفاع آزاد روی رمپ برسیم باید بدون طراحی رها شود. بنابراین تنها از انتهای رمپ می توان بخش مشخص شده ای را در طبقه همکف به عنوان فضا مورد طراحی قرار داد.

ارتفاع آزاد روی رمپ (براساس نوع توقفگاه)

ارتفاع مفید طبقه (ارتفاع از کف تا زیر سقف) در واقع ضخامت سقف در این محاسبه لحاظ نمی شود.

در حین محاسبه به یک متر طول انتهای رمپ که شیب ۱۰٪ دارد باید توجه کنید .

محاسبه طول رمپ چرخی

رمپ چرخی شامل سه شعاع داخلی ، میانی و خارجی رمپ است. طبق مبحث ۴ مقررات ملی ساختمان، شعاع داخلی چرخش یک خودرو حداقل ۵ متر است. بدین معنی که داوطلب جهت ترسیم رمپ چرخی باید عدد $50/3$ متر عرض رمپ را به این عدد اضافه کند.

لذا شعاع داخلی رمپ ۵ متر ، شعاع میانی ۶۰۷۵ متر و شعاع خارجی برابر ۸۰۵۰ متر می باشد.

برای محاسبه طول یک ربع دایره رمپ چرخی ، کافیست محیط ربع دایره به شعاع مشخص را به دست آورده و سپس تقسیم بر ۴ کنیم. اینکه کدامیک از سه شعاع داخلی میانی و خارجی برای محاسبه طول رمپ باید در نظر گرفت، به شیب رمپ بستگی دارد.

نکات لازم و مفید در طراحی رمپ

در صورت استفاده از دوگروه رمپ مذکور به صورت هم زمان ، درصد شیب رمپ مطابق با عدد کم تر می باشد. یعنی درصد شیب کمتر در نظر گرفته می شود.



عرض رمپ معلولین و آدم رو حداقل ۱۱۰ سانتی متر و حداقل عرض رمپ اتومبیل رو ۳,۵ متر می باشد.

طول رمپ ، تصویر رمپ در سطح افق است.

معادل ۱,۳۳ متر طول افقی رمپ با شیب ۱۵ درصد برای هرپله محاسبه می گردد.

رمپ جزو سطح اشتغال محاسبه نمی گردد. یعنی اگر فضای باز مثلا حیاط داشته باشیم ، رمپ داخل حیاط طراحی می گردد.

در طبقه زیرزمین زیر رمپ معلولین و پله طبقه ی همکف نمی توان پارکینگ طراحی کرد. اما اگر ارتفاع مفید زیر رمپ ۲۲۰ سانتی متر باشد می توان پارکینگ طراحی کرد.

در رمپ آدم رو اگر شیب بیش از ۶,۶ درصد (۱ به ۱۵) نباشد نیازی به پاگرد نیست.

اگر شیب رمپ آدم رو یا معلولین بیش از ۶,۵ درصد باشد وجود نرده با ارتفاع ۱۱۰ سانتی متر لازم است.

در شیب اتومبیل رو به جهت اینکه کف اتومبیل به زمین برخورد نکند ، به اندازه ۱ متر از ابتدا و تنهای رمپ شیب ۱۰ درصد در نظر گرفته می شود.



قابل توجه مدرسین محترم : حداقل ۴ صفحه در هر هفته برای ارایه محتوای درس و یک صفحه برای خلاصه درس و نمونه سولات در نظر گرفته شود.