

## مراحل ساخت روگذر

دانا دیز (Dana M Dietz) که بیش از ۲۶ سال سابقه طراحی و ساخت جاده در بخش های خصوصی و دولتی دارد، روگذر را این گونه تعریف می کند.

روگذر پلی است که از بالای سطح یک جاده دیگر عبور می کند. روگذر معانی متعددی دارد. در شکل زیر نمونه ای از روگذر را می بینید.



اول از همه، تراز روگذر قرار تعیین می شود (در مسیر ساخت پل) و سپس موقعیت پایه ها و ستون های جناحی مشخص می شود. اگر برای پایه و ستون های جناحی از شمع استفاده شود، باید در ابتدا به عمق مناسبی حفاری انجام شود و سپس شمع کوبی صورت گیرد.

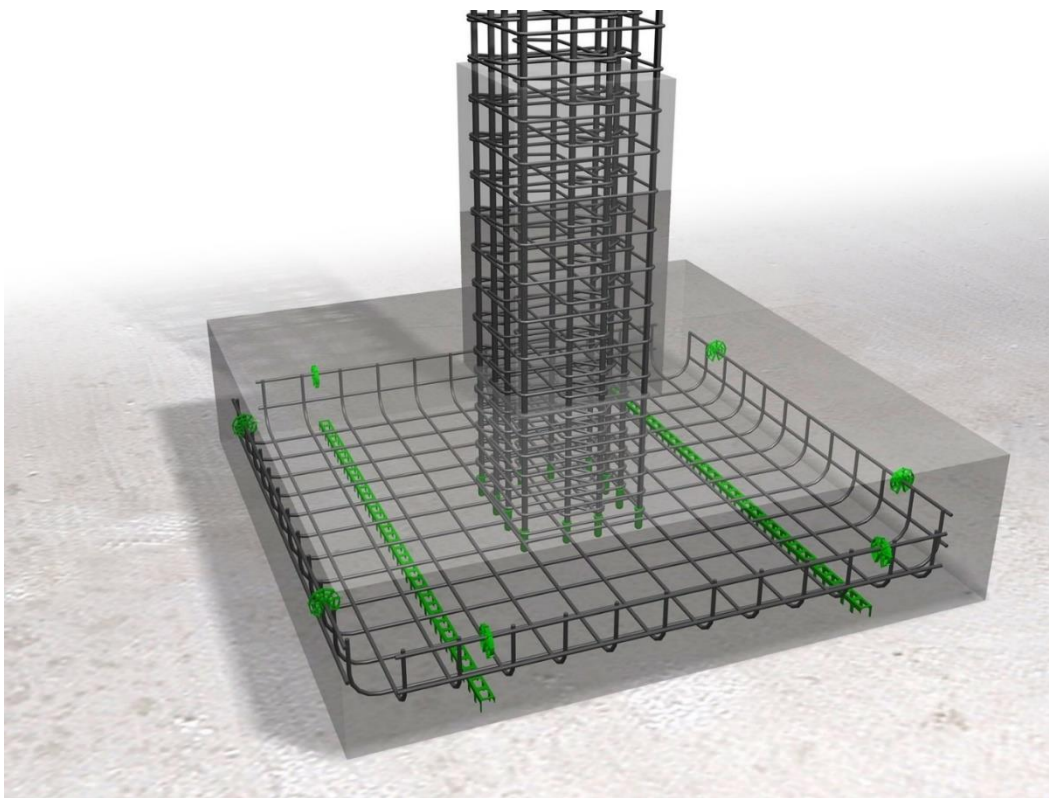


در صورتی که از پی کم عمق استفاده شود، باید حفاری در عمق مناسبی انجام شود، مصالح تشکیل دهنده بستر فشرده شوند و در صورت امکان سطح تسطیح و یا از بتن مگر استفاده شود. تصویر زیر مربوط به یک دال بسیار کم ضخامت برای فونداسیون شمعی است. در این پروژه ۶۴ شمع برای هر محل پایه ی پل وجود دارد.





این دال محلی برای قرار دادن میلگردها است. تصویر یک پی کم عمق در شکل زیر نشان داده شده است.





سپس بتن در قسمت زیرین پی و در درون قالب ریخته می‌شود.



سپس بتن پایه‌ها و ستون‌های جانبی ریخته می‌شود.



سپس کلاhek پایه‌ها ساخته و اجرا می‌شود.





پایه‌ها یا ستون‌های جانبی نیز هم‌زمان اجرا می‌شوند.





در مرحله بعد شاه تیرهای فولادی و یا پیش ساخته، یا شاه تیرهای جعبه‌ای، در جای خود قرار می‌گیرند.



این مرحله ساخت عرشه با دال پیش ساخته و یا دال بتنی است.





سپس، نرده‌ها، سطح جاده و گارد ریل‌ها ساخته و اجرا می‌شوند. همچنین کف جاده رنگ آمیزی و علامت‌گذاری می‌شود.

روچیکا لالیت مهندس عمران از دانشگاه نیرما (Nirma University)

ساخت پل روگذر تا حد زیادی به نوع پل روگذری که می‌سازید، بستگی دارد.

فرض کنید شما در حال ساخت یک روگذر بتنی هستید. مراحل ساخت آن به شرح زیر است:

۱- آزمایش‌های خاک برای تعیین مقاومت رو گذر و نوع فونداسیون مورد نیاز.

۲- حفاری

۳- در صورت نیاز اجرای عملیات حفاری برای شمع‌ها و شمع کوبی

۴- اجرای کلاhek شمع‌ها

۵- پایه پل

۶- کلاhek پایه‌ی پل

۷- میراگرها

۸- اجرای دیوارهای حائل در دو انتهای دهانه

۹- ساخت دال عرشه

۱۰- ساخت سطح جاده



ساگار کاتر، مهندس سازه

ساخت پل روگذر طی مراحل زیر انجام می‌شود:

۱- برنامه ریزی برای روگذر

۲- تنظیم تراز

۳- طراحی پل روگذر با بارهایی که روی آن وارد می‌گردد.

۴- در پایان اجرای کار

مترجم: محمد شاه محمدی

منبع:

<https://www.quora.com/What-is-the-process-of-constructing-a-flyover>