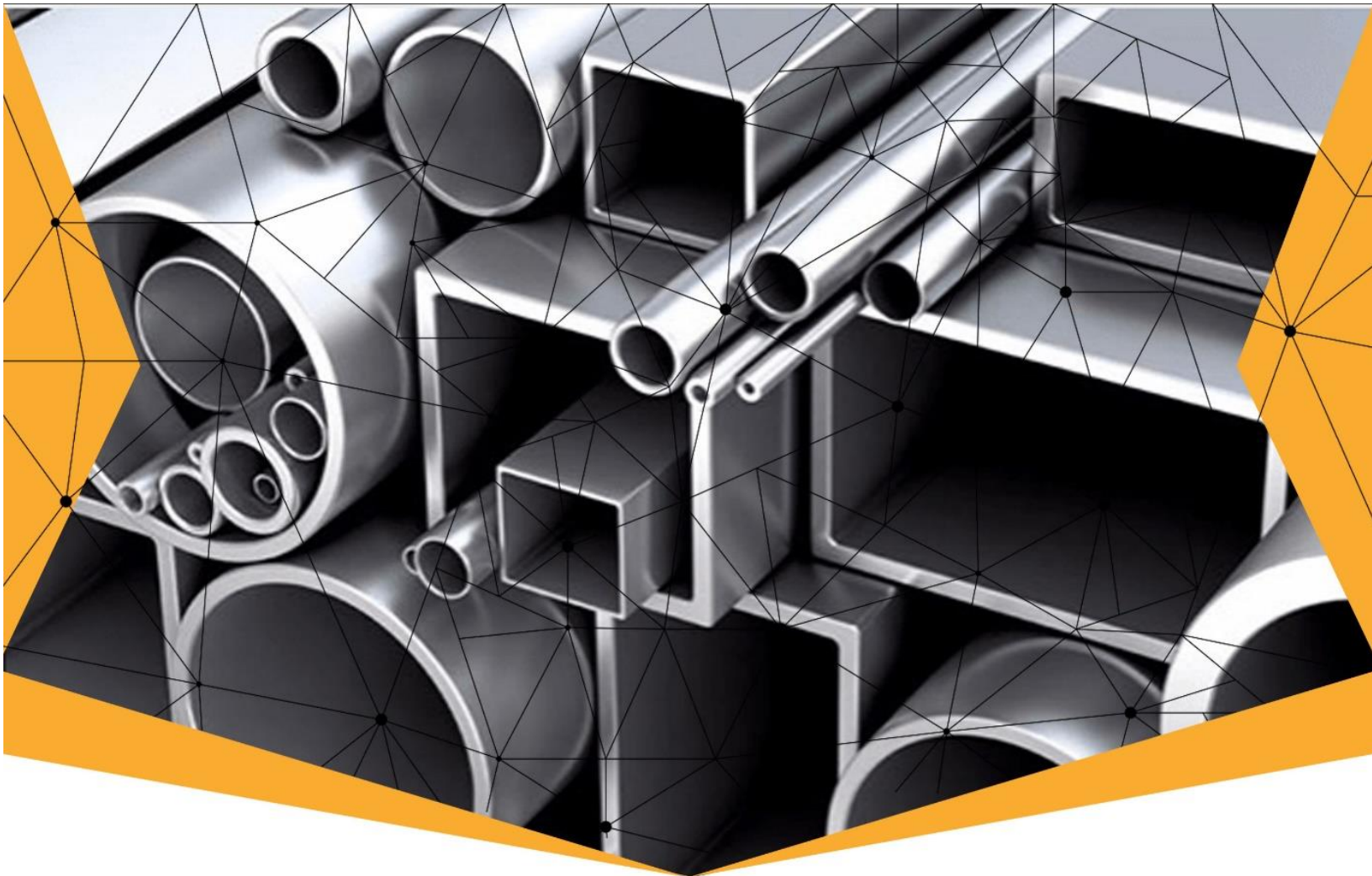


طریقه آرماتوربندی استخر



Ahan 3
فروشگاه اینترنتی آهن آلات

www.ahan3.com

آرماتوربندی کف استخر



امروزه ساخت استخر به یک صنعت تبدیل شده است به گونه ای که به عنوان شاخه ای در رشته معماری هم جا باز کرده است. این موضوع از آن جهت اهمیت دارد که استفاده از استخر تنها به منظور تفریح نبوده بلکه از آن به نوعی به عنوان ورزش نیز استفاده می کنند. از همین رو ساخت آن نه تنها به عنوان مصرف عمومی بلکه در ساختمان های مسکونی و برای مصارف خصوصی نیز انجام می گیرد. بنابراین ساخت این سازه مطابق با اصول بسیار اهمیت دارد چرا که در غیر این صورت بعد از مدتی استفاده ممکن است سازه دچار نشست، نشست یا ترک خواهد شد. در ادامه این مقاله تمهیداتی در خصوص آرماتوربندی و محاسبه تعداد میلگرد در استخر را به این هدف جمع آوری کرده ایم تا بتوانید با ساخت سازه ای استاندارد بیشترین بهره وری را از پروژه خود ببرید ضمن آنکه از صرف هزینه های چند باره تعمیر یا تعویض در امان باشید. شما همراهان گرامی می توانید برای دریافت **قیمت روز میلگرد** به لینک مربوطه مراجعه نمایید.

روش آرماتوربندی استخر

استخر مکانی برای تجمع حجم زیادی آب می باشد که طبیعتاً این حجم از آب موجب وارد شدن فشارهایی به دیواره و کف سازه می شود. با در نظر گرفتن اسکلت سازه استخر از جنس بتن و مقاومت کم بتن در برابر تنش و نیروهای کششی وارد بر خود، اهمیت دارد تا زیر بستر بتنی استخر شبکه ای از میلگرد قرار بگیرد تا جبران کند این نیروی کششی شود. بر همین اساس لازم است آرماتوربندی استخر مطابق با اصول خاص خود انجام گیرد. طریقه آرماتوربندی استخر را به صورت مرحله به مرحله برای شما آورده ایم:

۱. طراحی سازه استخر

پیش از شروع هر کاری مهندسان ناظر ابتدا به بررسی محل احداث استخر می پردازند. این بررسی به گونه ای بوده که استقامت خاک بستر استخر را مورد ارزیابی و بررسی قرار می دهند. پس از آن خاک بستر را یکدست می کنند. به این گونه که اگر بخشی از بستر سنگ ریزه داشت اقدام به پاکسازی می نمایند. اکنون نقشه آرماتور بندی استخر را تهیه و مطابق با اصول درج شده در نقشه اقدام به ادامه مراحل ساخت استخر می کنند. محاسبات سازه استخر اصولاً با توجه به ابعاد و طرح هندسی مورد نظر مشتری انجام می گیرد.

۲. سایز میلگرد استخر

میلگرد به دلیل قابلیت ارتجاعی که دارد باعث جبران نیروی کششی بتن می شود از همین رو اهمیت دارد اسکلت استخر را با استفاده از میلگرد به مقاومت مورد نظر برسانند. سایز میلگرد استخر معمولاً قطرهای ۱۱.۳، ۱۶ و ۱۹.۵ میلیمتر و با طول های ۱۰، ۱۵ و ۲۰ متر می باشد. البته ناگفته نماند این مقاطع متناسب با سایز استخر متغیر است. تعداد میلگرد در استخر هم مطابق با سایز و نوع شبکه بندی مش که توسط مهندس ناظر تعیین می گردد قابل محاسبه می باشد.

خم آرماتور استخر از دیگر مسائل پر اهمیت است که باید متناسب با سایز میلگرد انجام گیرد. به این صورت که آرماتورهای تا سایز ۱۲ میلیمتر را با استفاده از دست می توان خم نمود. ولی آرماتورهای از ۱۲ میلیمتر به بالا را با استفاده از دستگاه مکانیکی مجهز به فلکه خم می نمایند. نکته دیگر در خم آرماتور استخر آرماتورهای ساده می باشد که باید حتماً به قلاب ختم شوند در صورتیکه آرماتورهای آجدار را می توان به صورت گونیا نیز خم کرد. همچنین سرعت خم آرماتور نیز باید مطابق با استاندارد باشد که از سوی مهندس ناظر تعیین می شود. و نکته آخری که باید در این مرحله مد نظر قرار دهید درجه حرارت محل انجام خم آرماتور می باشد. از خم آرماتورها در درجه حرارت کمتر از ۵ درجه به جد خودداری کنید.

۳. آرماتوربندی استخر

آرماتوربندی دیواره استخر را بعد از اجرای کامل آرماتوربندی کف استخر اجرا می کنند. برای آرماتوربندی کف استخر لازم است شبکه مش را به صورت کارگاه های کوچکتر خارج از محل سرهم بندی کنند سپس به محل اصلی انتقال دهند. به همین منظور آرماتورها را با استفاده از آچار گوساله و یا با از ماشین خم و قیچی میلگرد آرماتورها را به اشکال مورد نیاز خم می کنند. در این مرحله لازم است تا متصدیان به نوع میلگرد ها، طول و سایز آرماتور، محل و زاویه خم و همچنین طول قلاب ها دقت نمایند تا دقیقاً مطابق با آنچه که در نقشه مقرر شده است انجام شود.

دقت کنید بستن آرماتور باید به نحوی باشد تا هنگام جابجا کردن شبکه مش از محل خود تکان نخورد ضمن آنکه فاصله به میزانی باشد تا که بزرگترین دانه بتن از بین آن عبور کند و در محل مورد نظر قرار بگیرد. اتصالات آرماتوردر ساخت سازه های بتن آرمه اتصال میل گرد اغلب به صورت پوششی می باشد. اتصال پوششی را برای اتصال آرماتورهای تا نمره ۳۲ بکار می بندند به گونه ای که بعد از در کنار هم قرار دادن دو مقطع، آن را به وسیله سیم آرماتوربندی به یکدیگر متصل می کنند.

جهت بالا بردن مقاومت استخر در برابر نیروهای کششی باید داخل شناژ بتن را چند ردیف آرماتور در بالا و پایین میلگرد های طولی قرار دهند سپس آرماتورهای عرضی را به آن متصل نمایند. اکنون مقاطع طولی و عرضی را در داخل قالب بندی شناژ قرار می دهند. قفسه های بافته شده میلگرد باید به میزان ۵ سانتیمتر کمتر از پهنای قالب شناژ باشد. دلیل این کار غرق شدن کامل آرماتور در درون بتن و جلوگیری از زنگ زدن آن به دلیل قرار گرفتن در برابر عوامل محیطی مرطوب، آب باران یا برف می باشد.



فیلم آرماتوربندی استخر

فیلم آرماتوربندی استخر را با مراجعه به این [لینک](#) مشاهده نمائید.

بتن ریزی کف استخر چگونه انجام می شود؟

فونداسیون و اسکلت استخر به دو صورت بتنی یا فلزی ساخته می شود. در سازه های بتنی فونداسیون استخر این نکته را باید مد نظر قرار دهید که بتن قابلیت کشش و ارتجاعی ندارد به همین دلیل لازم است توسط مقاطع فولادی مانند آرماتور این قابلیت را جبران کرد تا مقاومت بتن را در برابر فشارهای وارده از سوی حجم بالای آبی که قرار است در داخل استخر جمع باشد را پیدا کند. در حالت استاندارد دیواره یک استخر دارای ۱۵ تا ۳۰ سانتی متر ضخامت می باشد. ضخامت دیواره استخر از این مقدار کمتر نباید باشد ولی در برخی موارد مشاهده شده مهندسان ناظر این میزان را بیشتر می کنند. مطابق با استاندارد ضخامت دیواره مطابق با میزان فشاری که خاک به بدنه وارد می کند معین می گردد. دقت کنید که این بتن توسط قاب میلگرد تقویت شده است. در مراحل پایانی پروژه اقدامات لازم جهت آب بندی استخر، نصب کاشی ها، تاسیسات برق و موتور خانه می باشد. که باید تمامی این مراحل زیر نظر متخصص و مهندسان ناظر مطابق با اصول و استانداردهای موجود پیاده سازی گردد. در ادامه نظر شما را به تصاویر آرماتوربندی استخر جلب می نمایم:



