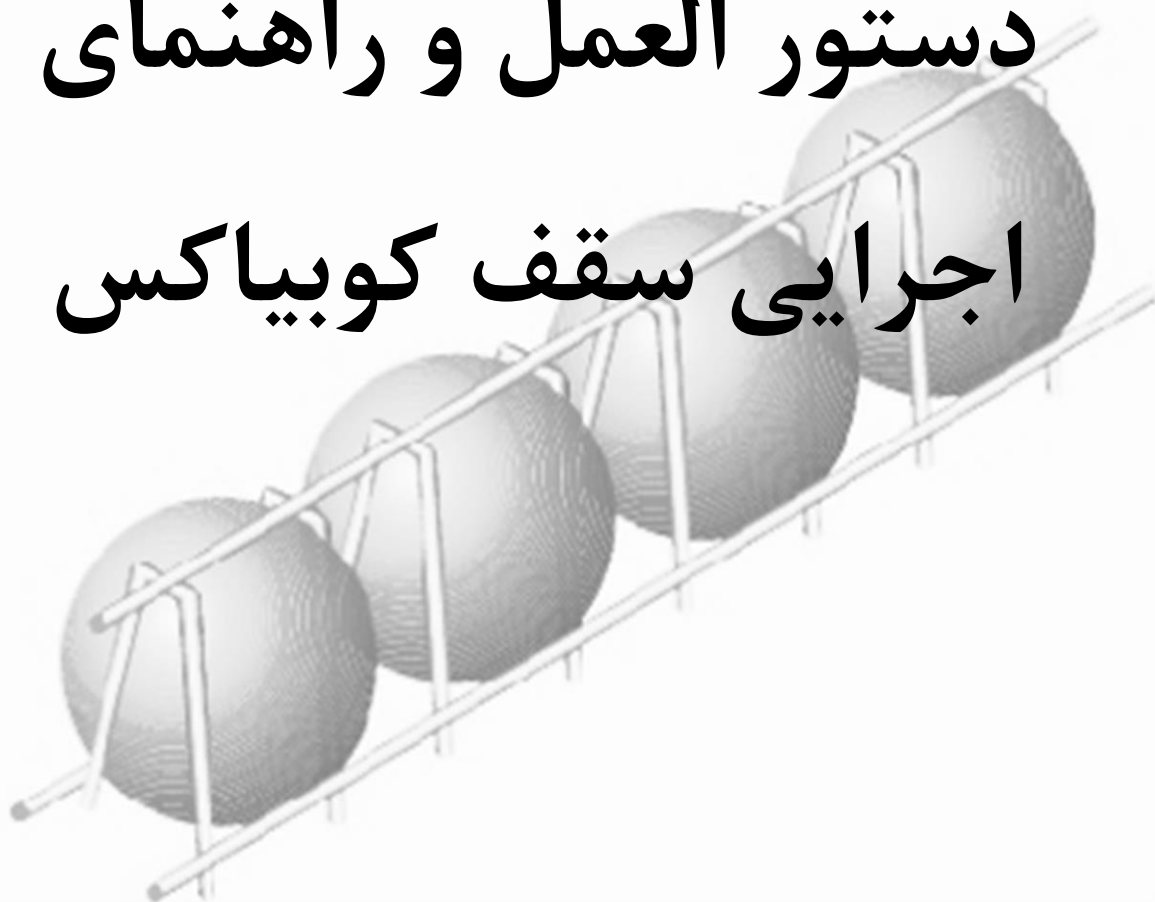


# دستور العمل و راهنمای اجرای سقف کوبیاکس



## قالب بندی :

- تمیز بودن و عدم انحنای قالب، درزبندی مناسب جهت جلوگیری خروج شیره بتن ، اغشته نمودن قالب ( روغن کاری ) قبل از بکارگیری جهت عدم چسبندگی بتن به قالب (تمهیدات لازم جهت جلوگیری از آلودگی آرماتور سفره تحتانی با روغن )
- استفاده از فاصله نگهدار \_ اسپیسر \_ ( در قالبهای کوچک حداقل دو عدد اسپیسر استفاده شود )
- استفاده از دوربین تراز یاب ترجیحا لیزری جهت علامت گذاری پایه ها (شمع ) برای کنترل و ایجاد خیز منفی مطابق طرح
- استفاده از پایه اطمینان در فواصل مشخص طبق نقشه و حداقل در فواصل ۰/۲۵ دهانه از ستونها و یا دیوارها (حداکثر فاصله پایه های اطمینان ۳ متر میباشد)
- توجه به زمانهای پایه برداری (دکفراژ ) که در برگه چک لیست زمان و ترتیب دکفراژ توسط مهندس ناظر شرکت اعلام خواهد شد (در هر حال از برداشتن پایه های اطمینان تا قبل از بتن ریزی دو سقف فوقانی خودداری شود ) و حداقل زمان برداشتن پایه اطمینان رسیدن بتن به مقاومت ۲۸ روزه طراحی می باشد.
- قالب برداری در کنسول ها به تدریج از لبه آزاد به سمت تکیه گاه صورت میگیرد. قالب برداری در دهانه بین دو تکیه گاه از وسط به سمت تکیه گاهها صورت میگیرد .
- در هنگامیکه دهانه در دو مرحله بتن ریزی می شود تا ریختن قسمت بعدی دهانه پایه ها جهت تامین نیروی ثقلی دال باید زیر دال حفظ گردد.

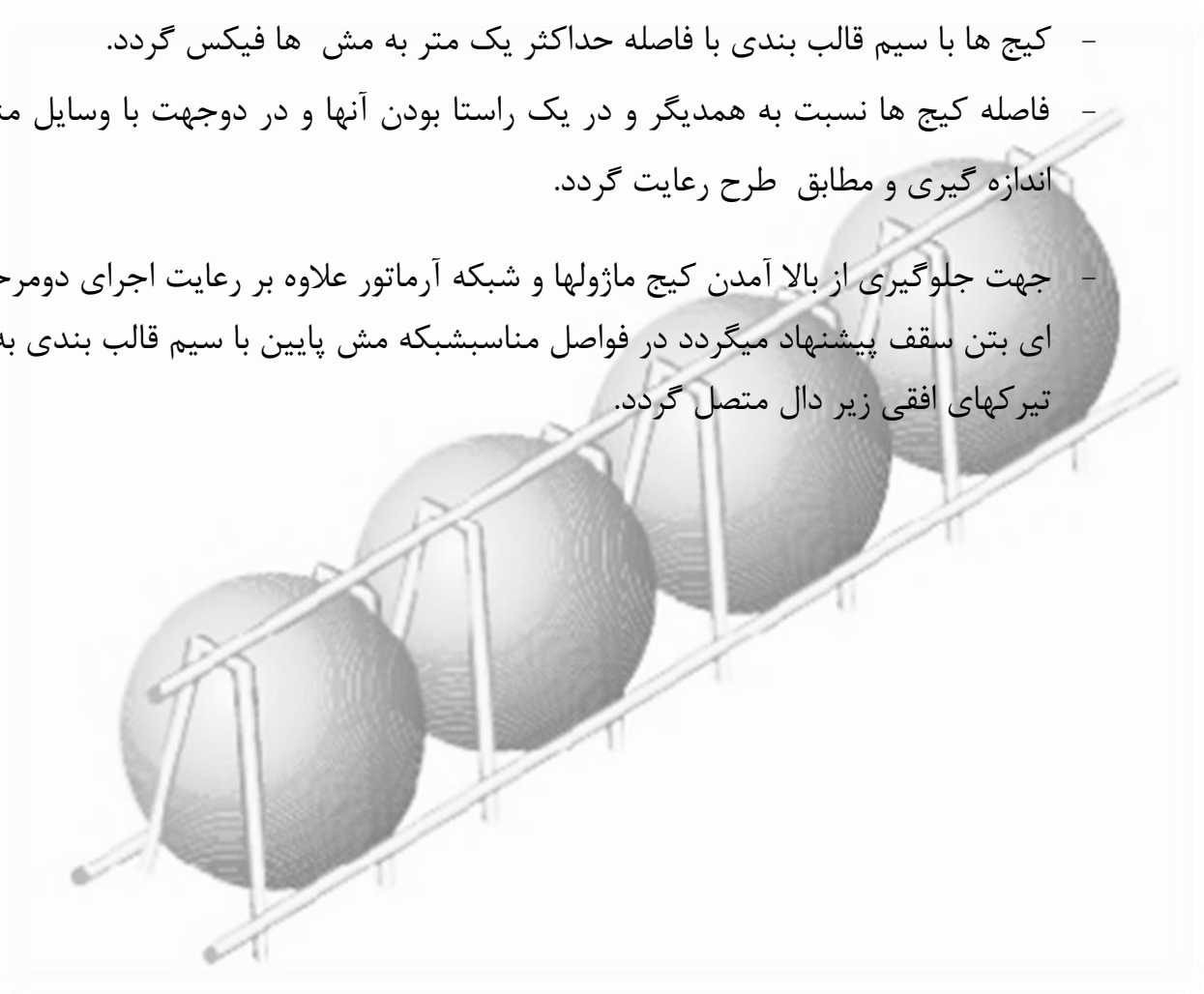
## آرماتور بندی :

- کنترل محموله ورودی به کارگاه قبل از تخلیه و مطابقت مشخصات فنی با طرح که عموماً آرماتور AIII بوده و از استفاده از آرماتورهای ذوبی و چینی ،... خودداری شود مگر آنکه قبلاً کلیه مشخصات فنی مطابقت داده شده باشد.(استفاده از آرماتورهایی که دارای برچسب مشخصات فنی کارخانه باشد توصیه می‌گردد)
- انبار کردن مناسب بطریقی که از آلودگی آرماتور ها جلوگیری شود و از آرماتور هایی که زنگ زدگی در آنها موجب پوسته شدن شده است استفاده نکرده مگر با سند بلاست لایه های ضعیف برداشته که می بایست مشخصات فنی و ابعادی آن مجدداً کنترل گردد.
- اجرای آرماتورهای برشی مطابق نقشه و بر روی چهار عدد از آرماتورهای سفره بالا و پایین اجرا می گردد . ولی در صورت شناژبندی مجزا حداقل گیرداری مطابق آیین نامه و نقشه اجرا شود.
- حداقل دو عدد میلگرد سفره پایین از هسته مرکزی ستونها (داخل آرماتور های کناری) عبور نماید.



## کیج گذاری:

- جهت کنترل محدوده کیج ماژول گذاری خطوط هادی بر روی سقف قبل از آرماتور گذاری مشخص گردد.
- جهت کیج گذاری مطابق نقشه اجرا گردد.
- کیج ها با سیم قالب بندی با فاصله حداکثر یک متر به مش ها فیکس گردد.
- فاصله کیج ها نسبت به همدیگر و در یک راستا بودن آنها و در دو جهت با وسایل مناسب اندازه گیری و مطابق طرح رعایت گردد.
- جهت جلوگیری از بالا آمدن کیج ماژولها و شبکه آرماتور علاوه بر رعایت اجرای دومرحله ای بتن سقف پیشنهاد میگردد در فواصل مناسب شبکه مش پایین با سیم قالب بندی به تیرکهای افقی زیر دال متصل گردد.



## بتن ریزی:

- کنترل بارنامه در صورت تهیه بتن آماده در خصوص عیار و ساعت بارگیری بتن
- روش بتن ریزی بطریقی باشد که ابتدا لایه کاور زیرین انجام شود ، با توجه به دمای هوا، وزش باد ، رطوبت محیط ، و...باید لایه دوم (رویه) با فاصله زمانی مناسبی ریخته شود که امکان تشکیل یک لایه یکپارچه برای کل ضخامت سقف امکانپذیر باشد و توجه شود که زمان بتن ریزی در لایه بالاتر بیشتر از یک ساعت از لایه اول فاصله نگیرد.
- محل های قطع بتن ریزی در سقف در صورت لزوم در یک سوم میانی دهانه به صورت عمودی و با قراردادن رابیتس در محل قطع انجام شود ( به هر حال حتی المقدور بتن سقف به صورت یکپارچه ریخته شود)
- عملیات کنترل مقاومت شامل تعیین اسلامپ و نمونه برداری ( اسلامپ مورد قبول ۱۲-۸ می باشد)
- توجه به مدت نگهداری بتن که در این مدت باید بتن دائما در حالت مرطوب قرارداشته باشد که میزان آن در برگهچک لیست توسط ناظر شرکت اعلام خواهد شد و یا از طرق عمل آوری بتن مطابق آیین نامه های جاری بتن کشوراستفاده شود .
- استفاده از ضد یخ در مواردی که در دوره نگهداری احتمال برودت زیر صفر هوا وجود دارد با هماهنگی دستگاه نظارت و با مواد مورد تایید و دارای استاندارد الزامی می باشد.
- استفاده از بتن های خود تراکم که باعث کاهش هزینه کارگری و عدم نیاز به ویبراتور و موجب یکپارچگی بیشتر بتن و پر شدن فضاهای کوچک نیز می شود با هماهنگی نظارت توصیه میگردد.

