

فاصله نگهدار آرماتور یا اسپیسر پلاستیکی یا کاور پلاستیکی

نقش فاصله دهنده ها در افزایش کیفیت اجرایی-ساختمانهای بتن مسلح و اجزای بتنی سازه ها ساختمانها در هر کشوری جزو سرمایه های ملی آن کشور به حساب می آیند و ارتقای کیفیت ساخت ساختمانها (به طور عام هر فضا یا حجمی که برای تسهیل در زندگی مردم ایجاد میگردد) باعث ارتقاء در سطح کیفی زندگی مردم آن کشور می گردد.

طول مدت بهره برداری از هر ساختمان با طول عمر و کارایی اجزای سازه ای آن ساختمان رابطه مستقیم دارد و تا زمانیکه اجزای ساختمان وظیفه خود را به خوبی و به طور مطلوب انجام دهند و پایایی اجزای آن حفظ گردد امکان بهره برداری از ساختمان مهیا می باشد.

پس از گذر از بحث ضعف ها، اشکالات و خطاهای طراحی ساختمان به بحث اجرا و برآوردن رواداری های میلگردها و بتن و به طور خاص پوشش مربوط به آرماتورها می پردازیم.

یکی از نکاتی که به افزایش عمر سازه ها و المانهای بتنی می انجامد رعایت اجرای صحیح رواداری های مذکور میباشد .

پوشش بتنی آرماتورها

حداقل پوشش بتنی آرماتورها که به عنوان محافظ برای آرماتورها در برابر هوا و اثرات دیگر است ، از سطح بتن تا سطح بیرونی فولادی که ضابطه پوشش در مورد آن اعمال میگردد، محاسبه میشود.

در موردی که حداقل پوشش برای یک نوع عضو ساختمانی بیان شده است، حداقل پوشش بتن اگر آرماتور عرضی، میلگردهای اصلی را در بر گرفته باشد تا لبه خارجی خاموتها، تنگها و مارپیچها اندازه گیری میشود و اگر بیش از یک ردیف آرماتور اصلی بدون خاموتها یا تنگ بکار برده شود، تا سطح خارجی بیرونی ترین ردیف میلگردها اندازه گیری میشود و در مورد فولاد پیش تنیدگی و پس کشیده تا غلاف یا مهارگاه انتهایی فلزی اندازه گیری می شود.

سطوح بتنی در معرض هوا

در مورد سطح پایینی دالها یا پوسته های نازک معمولاً مستقیماً در معرض تغییرات رطوبتی قرار نمیگیرند مگر اینکه تحت اثر خیس شدن و خشک شدن پی در پی قرار گیرند مانند اینکه در اثر شرایط تقطیر یا نشت مستقیم آب از سطوح بالایی رواناب، یا ذرات مشابه به وجود آید.

برای محافظت آرماتورها در برابر هوا میتوان از روشهای دیگری استفاده کرد، مشروط بر آنکه این روشها با

پوشش اضافی لازم بر اساس آیین نامه معادل باشند.

در صورت تایید بازرس ساختمان بر اساس ضوابط مربوطه آرماتوری که دارای یک نوع محافظت دیگر در برابر هوا باشد، میتواند یک پوشش بتنی حداقل برابر با پوشش لازم برای آرماتوری که در معرض هواسست را دارا باشد. طولهای مهاری بصورت تابعی از پوشش میلگردها هستند، از این رو در پاره ای از موارد ممکن است استفاده از مقادیری بزرگتر از پوشش حداقل، مطلوب واقع شود.

ضعف های سازه های بتنی مسلح

از مهمترین ضعف های سازه های بتنی مسلح، تاثیر پذیری از عوامل محیطی است.

اکسیژن و رطوبت محیط می تواند با نفوذ درون بتن، باعث تسریع در خوردگی میلگرد شود و از عمر مفید سازه به شدت بکاهد و پوشش بتنی روی میلگرد، مهمترین عامل جلوگیری از نفوذ عوامل خوردگی محسوب می شود.

بر اساس مطالعات رسمی، هر ۲ میلیمتر کاهش در پوشش بتنی الزامی، ۱۰ سال عمر مفیدسازه را کاهش می دهد.

در ساختمانهای بتنی در حال اجرا پس از باز نمودن قالبها با بیرون زدگی میلگردها در سطح یا طول تیرها و ستونها و دالها و پوسته ها و سایر این اجزا مواجه می شویم.

یکی از راهکارهای پیش نهادی برای اجرای صحیح این رواداریها استفاده از فاصله نگهدارهای پلاستیکی بتن می باشد، به طوری که هم اکنون فقط در اداره ثبت اختراعات و مالکیتهای صنعتی آمریکا از سال ۱۹۰۳ میلادی تا کنون چند صد مورد از این ابداعات به ثبت رسیده که این خود اهمیت استفاده از این قطعات کمکی در اجرای صحیح المانهای بتنی ساختمانها را به تصویر میکشد.

فاصله نگهدارها و نشیمنگاهها عموماً در صنایع ساختمانی برای حمایت و نگهداری و قرار دادن میلگردها در مکان

مشخص به کار میروند، که با کلمه معادل انگلیسی spacer یا spacer concrete یا plastic spacer مورد

جستجو قرار میگیرند.

به عنوان مثال شبکه میلگردها یا کابلهای پس تنیده یا مسلح شده با میلگردها با یک فاصله معلوم بالای یک سطح مشخص قرار میگیرند.

میلگردها یا کابلها معمولاً در ردیفهای مشخص یا نقاط مشخص در مناطقی که بتن ریخته می شود، آزادانه قرار می گیرند.

فضا سازی درست و مرتب سازی اعضای مسلح شده با میلگردها و همچنین در دالهای بتنی یا صفحات پیش ساخته

طبق دانش مهندسی و معماری به صورت تخصصی و فنی به مقاومت سازه و بی عیبی و درستی سازه های بتنی

اشاره دارد.

به طوری که میدانیم هر میلگردی در بتنهای مسلح پوششی را برای اجتناب از نمایان شدن و جلوگیری از اثرات مخرب

خوردگی ناشی از رطوبت لازم دارد و زمانی که میلگرد در سطح بتن نمایان میشود اثر شیمیایی رطوبت تسریع

میشود. فضا سازها بسته به اشکال خود مطلوبیت های اضافه تری دارند.