

مزایای رزوه و کوپلر نسبت به اورلپ

وصله مکانیکی در مقایسه با وصله پوششی دارای مزیت‌های فنی و اقتصادی متعددی می‌باشد که از آن جمله می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد:

- ۱- با توجه به آنکه وصله مکانیکی مانند وصله پوششی به مشخصات بتن و میزان و چگونگی بارهای اعمالی بستگی ندارد، به همین دلیل روش مطمئن‌تر و قابل اعتمادتر است.
- ۲- وصله مکانیکی باعث انسجام بیشتری در سازه‌های بتنی می‌گردد. وصله مکانیکی مقاومت و سختی لازم را در مقابل نیروهای استاتیکی مانند بارهای زنده و مرده و همچنین دینامیکی مانند زلزله و حرکت اتومبیل و قطار بر روی پل را دارا می‌باشد.
- ۳- آیین‌نامه‌های ساختمانی بر خلاف وصله پوششی که در مکان‌های خاص می‌توان از آن‌ها استفاده نمود و حداکثر مقاومت لازم برای وصله پوششی F_y می‌باشد، دو نوع وصله مکانیکی تعریف کرده است. وصله نوع یک که همان وصله استاندارد می‌باشد باید بتواند مقاومتی برابر $F_y 1,25$ یعنی ۲۵ درصد بیشتر از وصله پوششی را تحمل نماید و از این وصله می‌توان در همان محل‌هایی استفاده کرد که از وصله پوششی می‌توان استفاده نمود. وصله نوع دو که همان نوع لرزه‌ای است باید بتواند مقاومتی برابر F_u یعنی مقاومت نهایی میلگردها را تحمل نماید و از آن می‌توان در تمامی نقاط سازه حتی مفاصل پلاستیک استفاده نمود.
- ۴- وصله‌های مکانیکی باعث آرایش منظم و فاصله بیشتر میان آرماتورها در ناحیه وصله و در نتیجه ایجاد فضای مناسب برای بتن‌ریزی مطلوب و تراکم‌سازی آن می‌گردد.
- ۵- استفاده از آرماتورهای با سایز کوچک منجر به افزایش ابعاد ستون‌ها می‌گردد تا بتوان تعداد لازم آرماتورها را استفاده نمود در حالی که با استفاده از وصله مکانیکی می‌توان از میلگردهای قطورتر استفاده

نمود و این امر هم موجب کوچک شدن ابعاد ستون‌ها می‌شود و هم صرفه اقتصادی وصله مکانیکی را بیشتر میکند.

۶- با استفاده از وصله مکانیکی نیازی به انجام محاسبات خسته کننده طول وصله پوششی و همچنین دتایل کردن آنها نیست.

۷- با استفاده از وصله مکانیکی دیگر نیازی به گذاشتن میلگرد انتظار نیست که باعث کاهش هزینه‌های نیروی انسانی، قالب بندی و خطرات ناشی از وجود آنها است، می‌گردد.

۸- با استفاده از وصله مکانیکی می‌توان از حداکثر نسبت فولاد به سطح مقطع حتی در مکان‌های وصله میلگرد استفاده نمود که این امر باعث کاهش ابعاد ستون‌ها می‌گردد.

۹- استفاده از وصله مکانیکی موجب به حداقل رسیدن ضایعات آرماتور و همچنین اجتناب از طراحی Overdesign می‌گردد.