بررسی طراحی سازه بتنی از خروجی ETABS

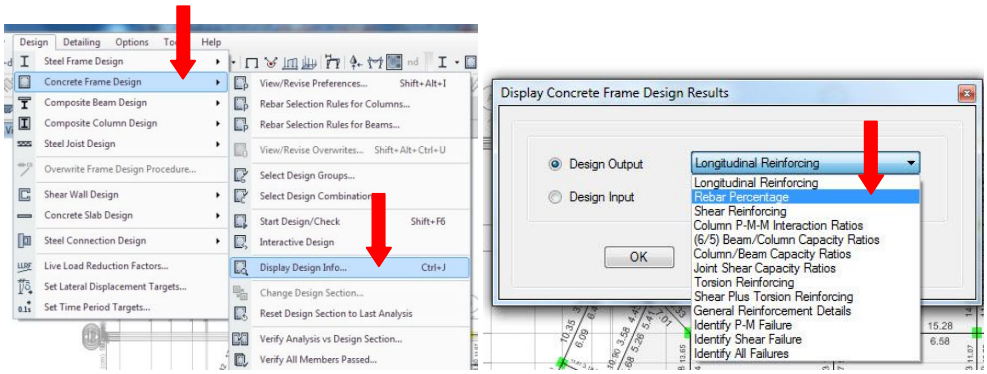
- برای شکل پذیری متوسط است خاموت تیرها ۸ و ۱۰ است که البته ۱۰ عرف میباشد و معمولا AII هستند
- برای شکل پذیری ویژه میتوانید از جفت ۱۰ به هم چسبیده AII استفاده کنید و یا از ۱۲ AIII استفاده کنید
- ناحیه بحرانی تیر 2h از تکیه گاه است که h ارتفاع تیر میباشد
- تیرهای بالای ۹۰ سانتیمتر حتما احتیاج به آرماتور گونه دارند

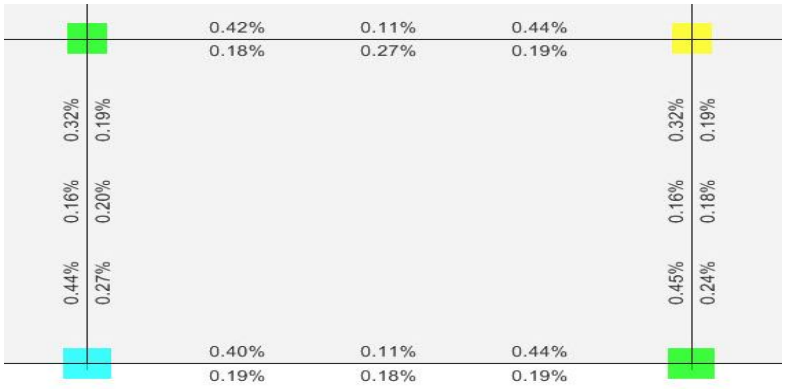
.....

نحوه استفاده از خروجی ETABS

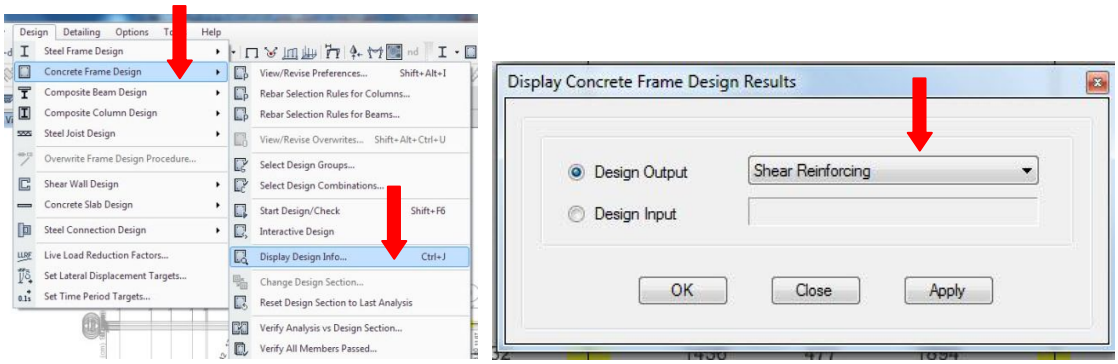
الف: بررسی آرماتور طولی بعد از طراحی درصد میلگرد طولی تیرها از طریق زیر کنترل شود .

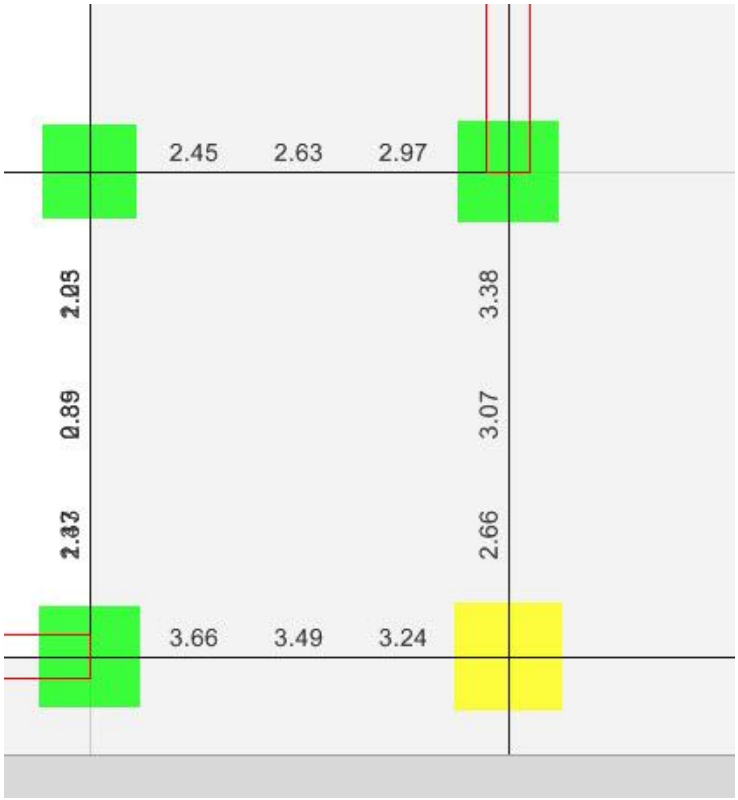
این درصد حداقل 1.4/FY که حدود 0.035% و حداکثر بایستی حتی الامکان کمتر از 1% باشد البته طبق آیین نامه تا 2% مشکلی ندارد . منتها متعارف همان حداکثر1% عرف میباشد.





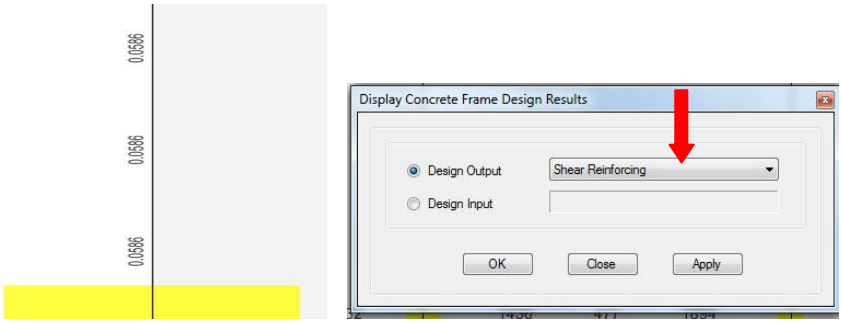
ب : بررسی آرماتوربرشی آرماتورهای برشی بصورت Av/s قابل مشاهده است



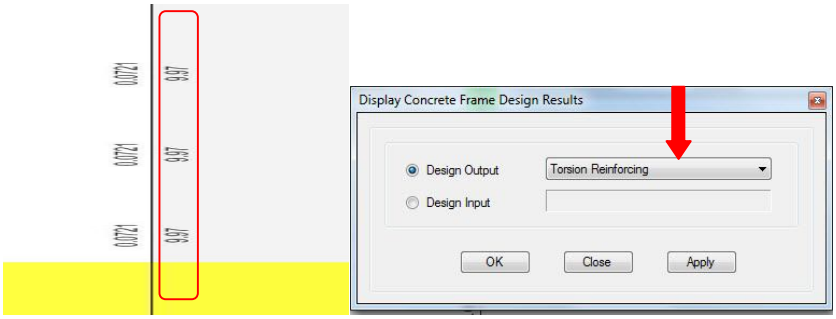


نرم افزار ETABS تنها مقدار Av/s را برای اعضا گزارش می کند ، این نرم افزار ضوابط مربوط به فواصل آرماتورهای عرضی (مربوط به شکل پذیری عضو) را کنترل و گزارش نمی کند و طراح بایستی هنگام ترسیم نقشه سازه علاوه بر کنترل Av/s باید فواصل آرماتورهای عرضی را براساس ضوابط مربوطه کنترل نماید .

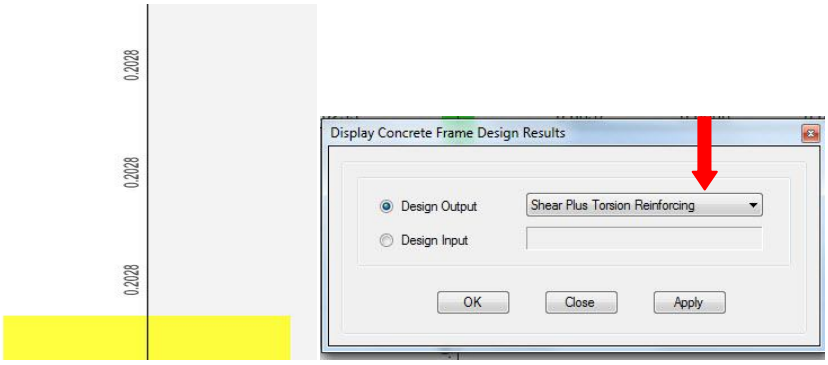
ج: نمایش آرماتورهای پیچشی آرماتورهاپیچشی در تیرها شامل آرماتورهای عرضی پیچشی و همچنین طولی پیچشی میباشد . این آرماتورها باید با آرماتورهای برشی و نیز آرماتورهای طولی جمع شوند .



آرماتور برشی نمایشETABS بصورت Av/s



آرماتور پیچشی نمایش ETABS بصورت At/s



آرماتوربرشی + آرماتور پیچشی نمایش ETABS بصورت Av/s+2At/s

مثال : 0.2028=0.0586+(2x0.0721)

نکته : میلگرد طولی پیچشی که زیر At/s نمایش داده میشود بایستی 1/4 آنرا با آرماتورهای فوقانی و 1\4 آنرا با آرماتورهای تحتانی و 1/4 آنرا درهریک از گونه ها قرار داد .

سال ۱۴۰۱

ایران - تهران

غلامحسینی

۰۹۱۲۱۷۲۷۳۴۳