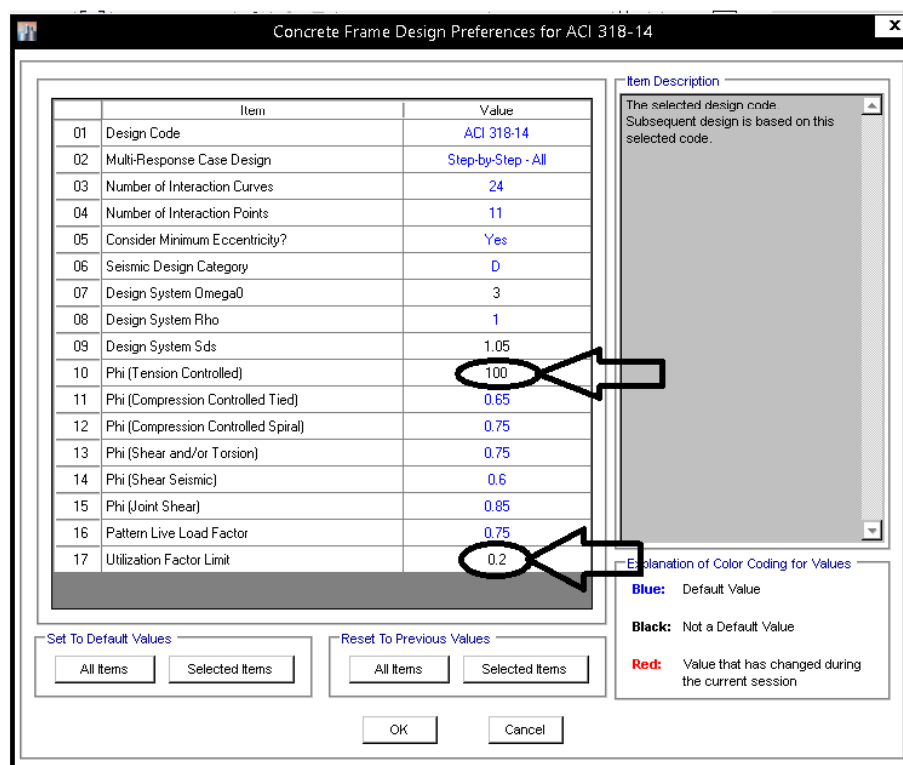
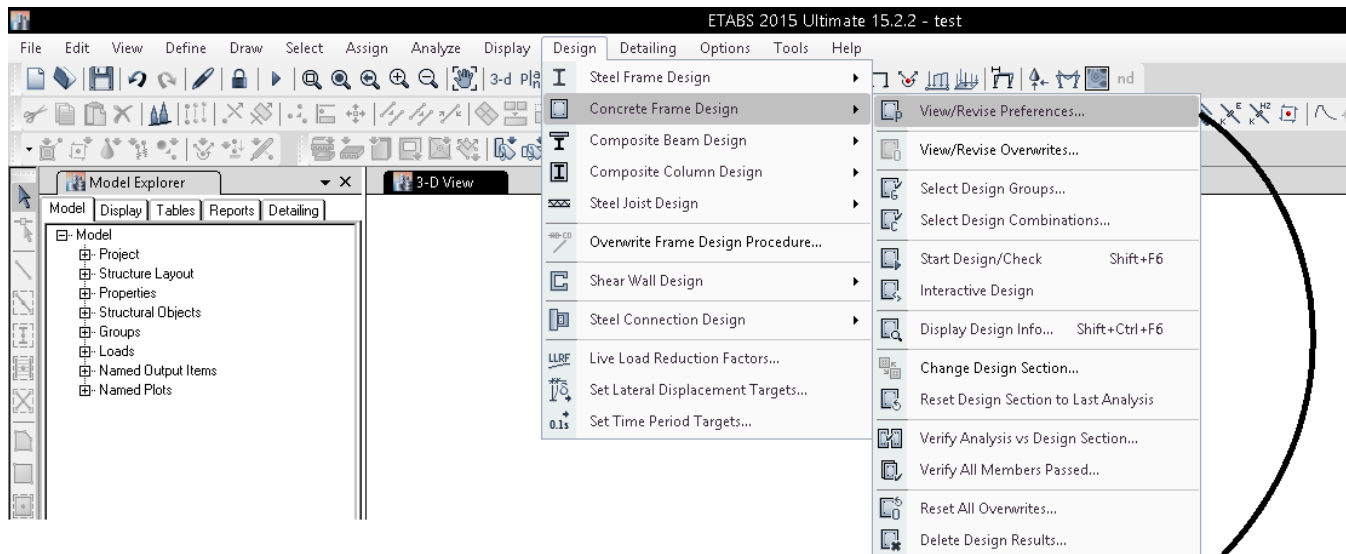


مراحل کنترل نیروی محوری ستونها تحت زلزله و مقایسه آن با ظرفیت ستون در قابهای خمشی بتنی

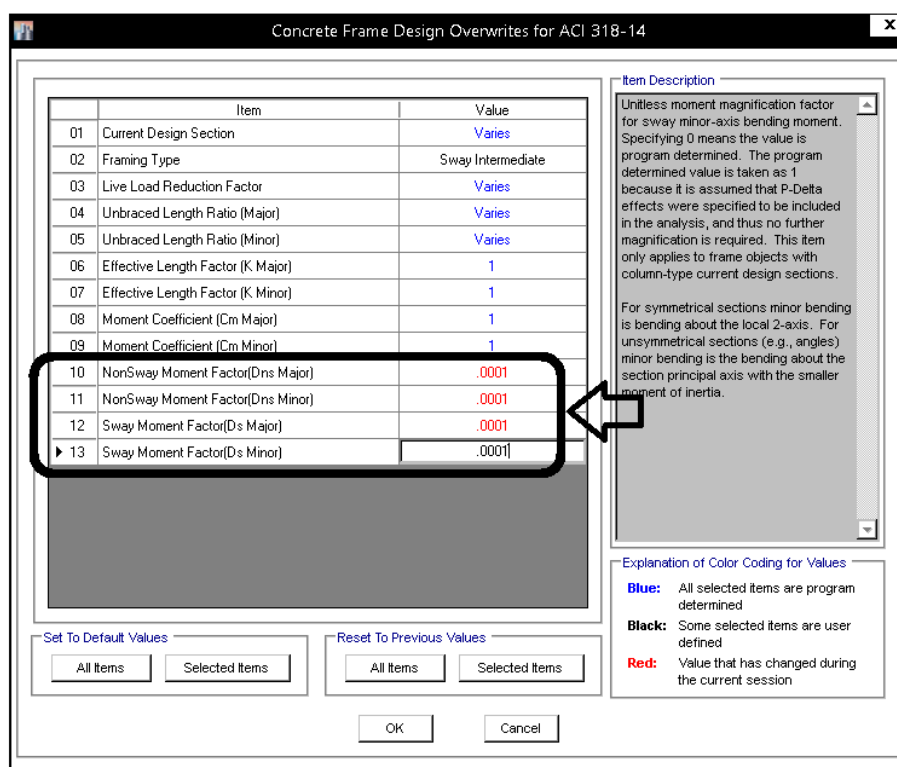
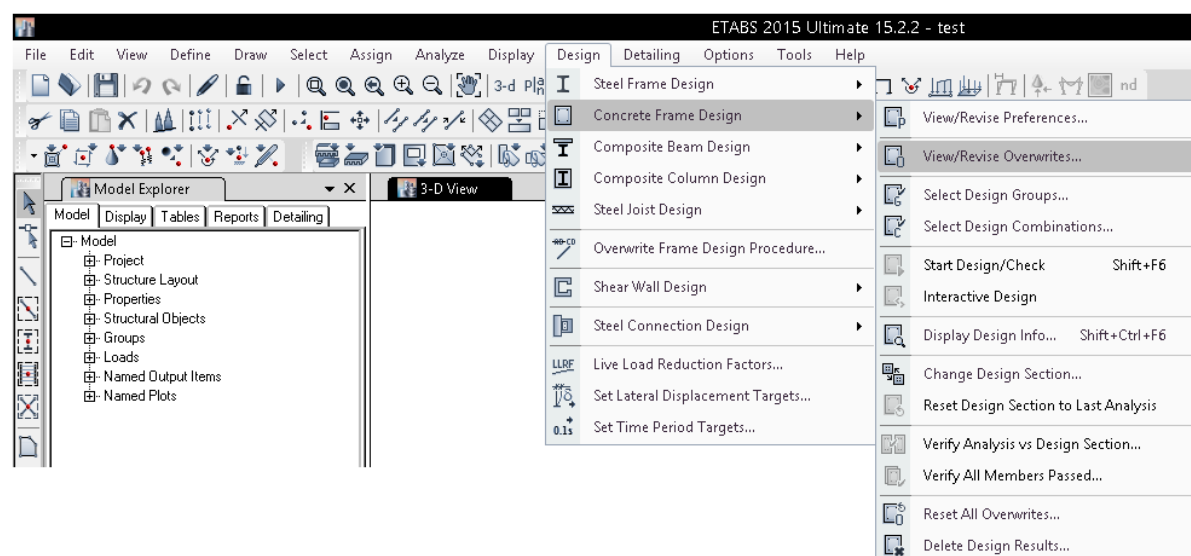
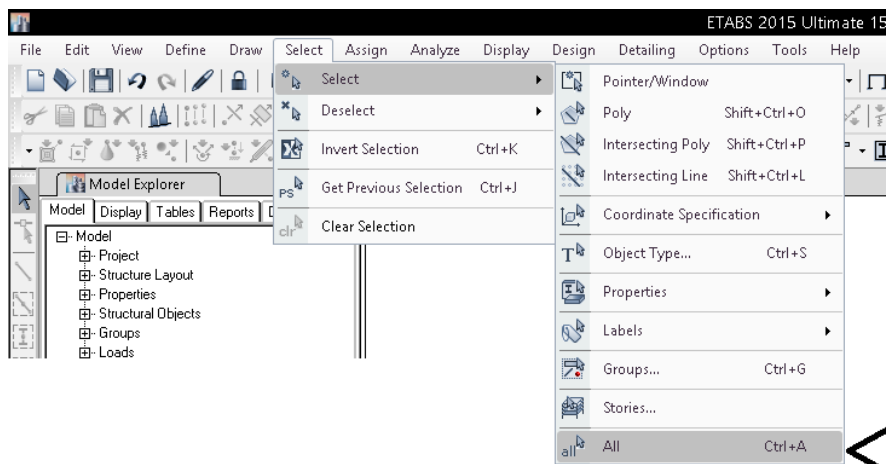
- مراحل زیر را آقای مهندس طهماسب برایم فرستاده اند که البته من کمی تغییر دادم و به صورت تصویری تحریر کردم. با تشکر از ایشان

- ۱- از فایل اصلی یک save as گرفته و مطابق شکل زیر ضریب کاهش مقاومت کششی ستونها را یک عدد بزرگ وارد نمایید تا در کنترل ظرفیت ستونها، تنها ظرفیت فشاری آنها را منظور کند.
- ۲- همچنین محدوده نسبت مجاز را به 0.2 کاهش دهید.



- طبق متن استاندارد ۲۸۰۰ "ظرفیت محوری" معیار است نه "ظرفیت محوری فشاری". بنابراین اگر صرفاً متن استاندارد ۲۸۰۰ معیار باشد، مقدار phi کشش را نباید در شکل فوق تغییر دهیم. منتها نظر شخصی من این است که هدف ظرفیت فشاری می باشد.

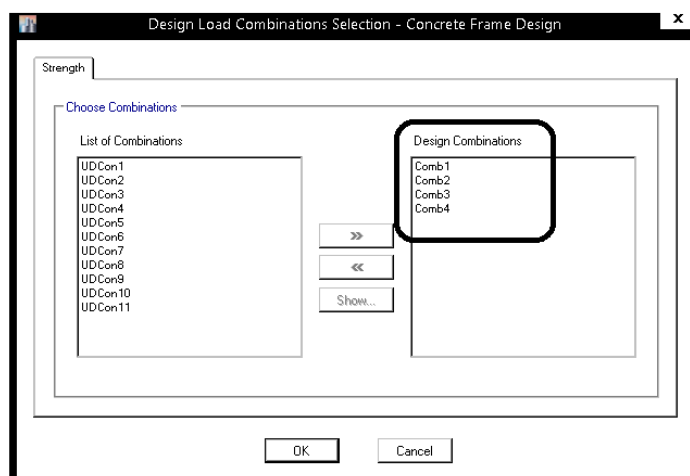
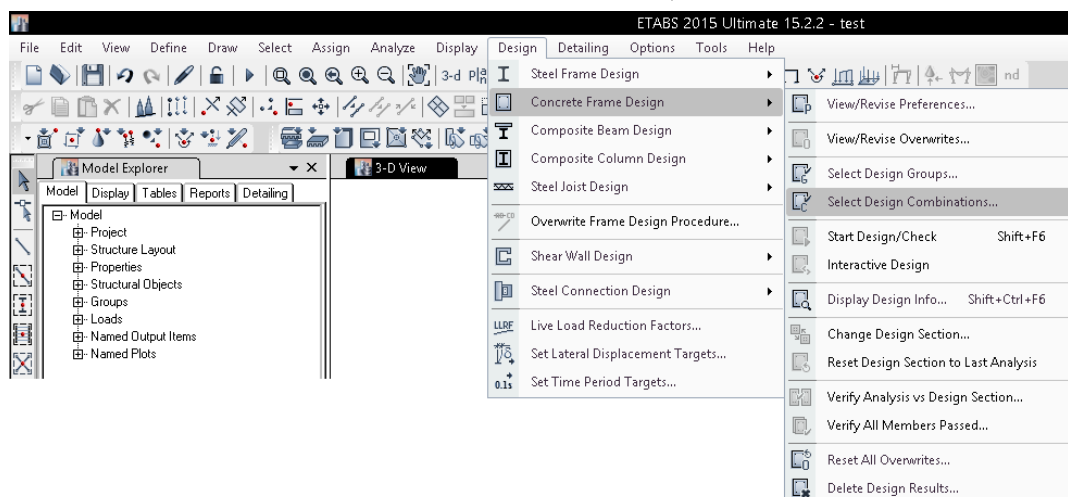
۳- کلیه اعضا را انتخاب کرده و مطابق شکل زیر مقادیر ضرایب نشان داده شده را یک عدد کوچک (مثلاً 0.00001) وارد نمایید تا ظرفیت خمشی ستونها کنترل نشود و تنها ظرفیت محوری معیار قرار گیرد:



۴- مطابق شکل زیر ترکیب بارهای طراحی شامل زلزله (تنها زلزله) تعریف نمایید:



۵- پس از انتخاب ترکیب بارهای جدید، اقدام به تحلیل و طراحی سازه شود:

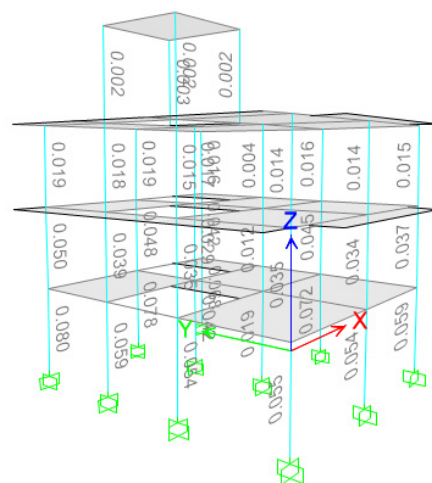


در قاب خمشی اگر دو شرط زیر همزمان برقرار شود، می توان از اثر زلزله متعامد صرف نظر کرد:

۱- سازه منظم در پلان باشد.

و

۲- نسبت تنش ستونها کمتر از 0.2 باشد.



رضا طهماسب

rezatahmasb1984@gmail.com

مسعود حسین زاده اصل

hoseinzadeh.m@gmail.com