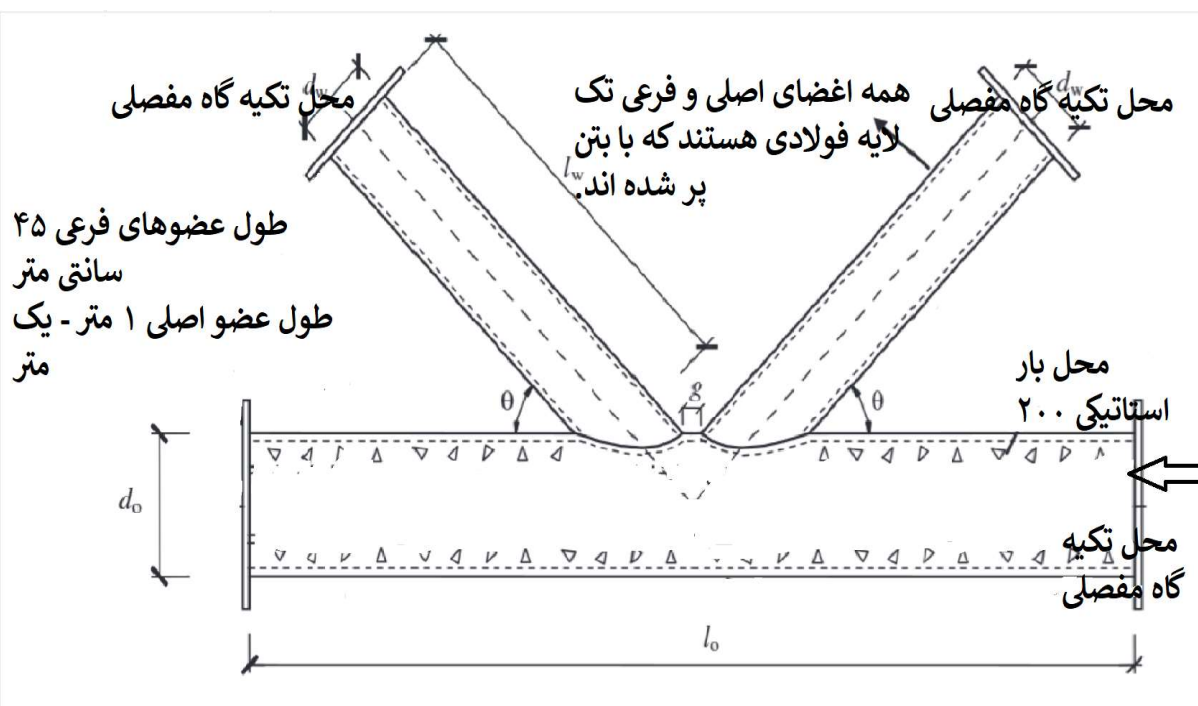
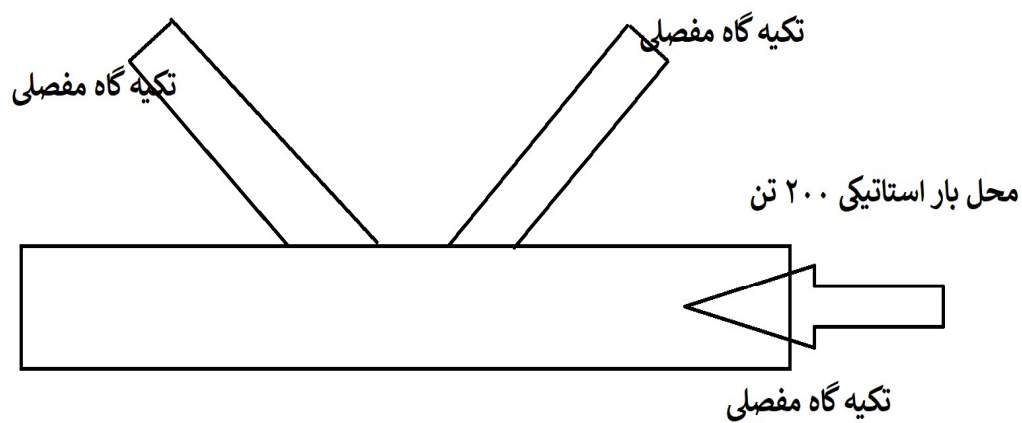
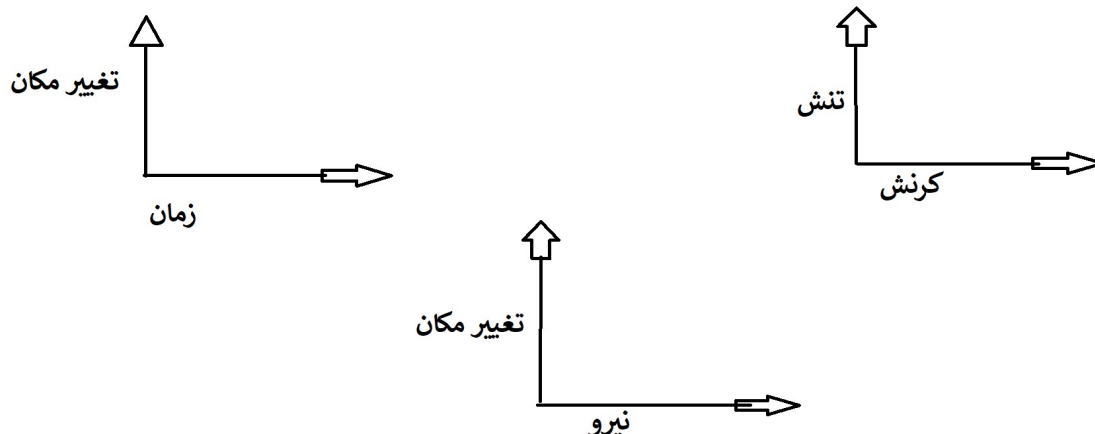




نرم افزار آباکوس – ABAQUS

- ۱- لوله اصلی دارای تک لایه فولادی لست که داخل آن با بتن پر شده است
- ۲- لوله های فرعی تک لایه فولادی است که با بتن پر شده اند
- ۳- نمونه ها در سطح مقطع دایره هستند
- ۴- جنس و مشخصات فولاد بر اساس ST37 است
- ۵- جنس و مشخصات بتن دو نوع است براساس Fc30 و Fc45
- ۶- طراحی ۳۲ مدل که دایره شکل هستند
- ۷- کل مدل ها براساس تحلیل جنرال استاتیکی است
- ۸- مدل ها براساس بارهای استاتیکی و شرایط عکس العملی ثابت هستند
- ۹- طول لوله اصلی ۱ متر و طول عضوهای لوله فرعی ۴۵ سانتی متر (در تمام مدل ها ثابت است)
- ۱۰- شرایط تکیه گاهی در کل ۲۴ نمونه ثابت است - از نوع تکیه مفصلی
- ۱۱- نتایج تحلیل براساس نمودارهای تغییرمکان - تنش - کرنش - نیرو - زمان است
- ۱۲- فایل نرم افزاری تمام نمونه ها داده شود
- ۱۳- تمام نودارها (برای تک تک ۳۲ مدل) براساس متغیرهای گفته شده تحویل داده شود
- ۱۴- میزان بار فشاری استاتیکی برابر ۲۰۰ تن میباشد
- ۱۵- زوایا دو نوع درجه متفاوت ۴۵ و ۶۰ درجه هستند



مشخصات مدل های تحقیقات علمی :

واحدها بر اساس میلی متر: mm

A	FC	بتن	Θ دلتا زاویه افقی درجه	g گپ فاصله بین عضوه فرعی	T ضخامت فولاد فرعی	D قطر فولاد اصلی	b قطر فولاد فرعی	t ضخامت فولاد اصلی
دایره	۳۰	دارد	۴۵	۵	2	104	۱۰۴	۴
دایره	۳۰	دارد	۴۵	۵	2	120	۱۰۴	۴
دایره	۳۰	دارد	۴۵	۵	4	104	۱۰۴	۴
دایره	۳۰	دارد	۴۵	۵	4	120	۱۰۴	۴
دایره	۳۰	دارد	۴۵	۷.۵	2	104	۱۰۴	۴
دایره	۳۰	دارد	۴۵	۷.۵	2	120	۱۰۴	۴
دایره	۳۰	دارد	۴۵	۷.۵	4	104	۱۰۴	۴
دایره	۳۰	دارد	۴۵	۷.۵	4	120	۱۰۴	۴
دایره	۳۰	دارد	۶۰	۵	2	104	۱۰۴	۴
دایره	۳۰	دارد	۶۰	۵	2	120	۱۰۴	۴
دایره	۳	دارد	۶۰	۵	4	104	۱۰۴	۴
دایره	۳۰	دارد	۶۰	۵	4	120	۱۰۴	۴
دایره	۳۰	دارد	۶۰	۷.۵	2	104	۱۰۴	۴
دایره	۳۰	دارد	۶۰	۷.۵	2	120	۱۰۴	۴
دایره	۳۰	دارد	۶۰	۷.۵	4	104	۱۰۴	۴
دایره	۳۰	دارد	۶۰	۷.۵	4	120	۱۰۴	۴

A	FC	بتن	Θ دلتا زاویه افقی درجه	g گپ فاصله بین عضوه فرعی	T ضخامت فولاد فرعی	D قطر فولاد اصلی	b قطر فولاد فرعی	t ضخامت فولاد اصلی
دایره	۴۵	دارد	۴۵	۵	2	104	۱۰۴	۴
دایره	۴۵	دارد	۴۵	۵	2	120	۱۰۴	۴
دایره	۴۵	دارد	۴۵	۵	4	104	۱۰۴	۴
دایره	۴۵	دارد	۴۵	۵	4	120	۱۰۴	۴
دایره	۴۵	دارد	۴۵	۷.۵	2	104	۱۰۴	۴
دایره	۴۵	دارد	۴۵	۷.۵	2	120	۱۰۴	۴
دایره	۴۵	دارد	۴۵	۷.۵	4	104	۱۰۴	۴
دایره	۴۵	دارد	۴۵	۷.۵	4	120	۱۰۴	۴
دایره	۴۵	دارد	۶۰	۵	2	104	۱۰۴	۴
دایره	۴۵	دارد	۶۰	۵	2	120	۱۰۴	۴
دایره	۴۵	دارد	۶۰	۵	4	104	۱۰۴	۴
دایره	۴۵	دارد	۶۰	۵	4	120	۱۰۴	۴
دایره	۴۵	دارد	۶۰	۷.۵	2	104	۱۰۴	۴
دایره	۴۵	دارد	۶۰	۷.۵	2	120	۱۰۴	۴
دایره	۴۵	دارد	۶۰	۷.۵	4	104	۱۰۴	۴
دایره	۴۵	دارد	۶۰	۷.۵	4	120	۱۰۴	۴