



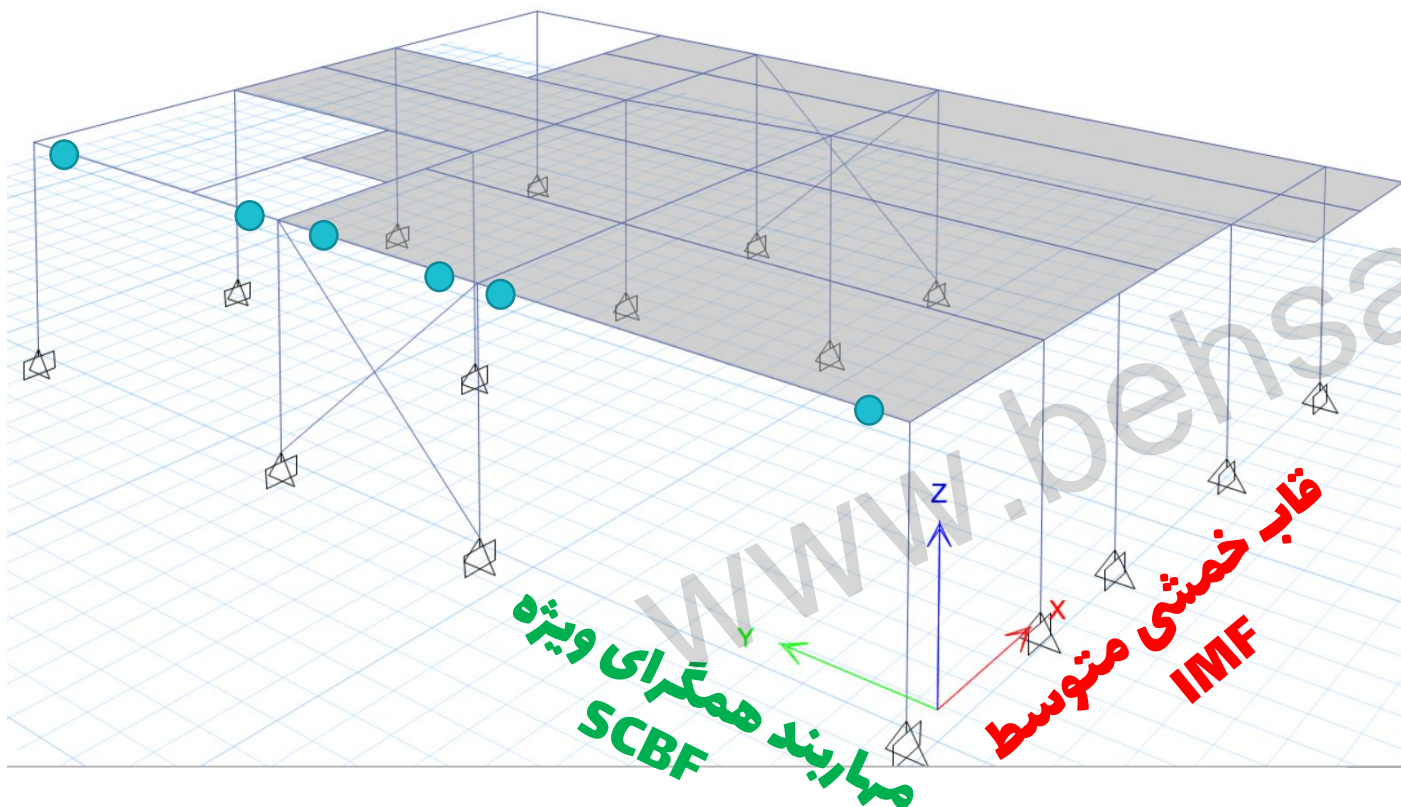
جلسه سیستم

✓ تنظیمات بخش OverWrite سازه فولادی

✓ تعیین سیستم باربری جانبی اعضای فولادی، کاهش سختی اعضا

✓ مهارجانبی تیرها (جلوگیری از کمانش پیشی جانبی LTB)

انتخاب نوع سیستم باربر جانبی اعضا



تیرهای دوسرگیردار (IMF) ✓

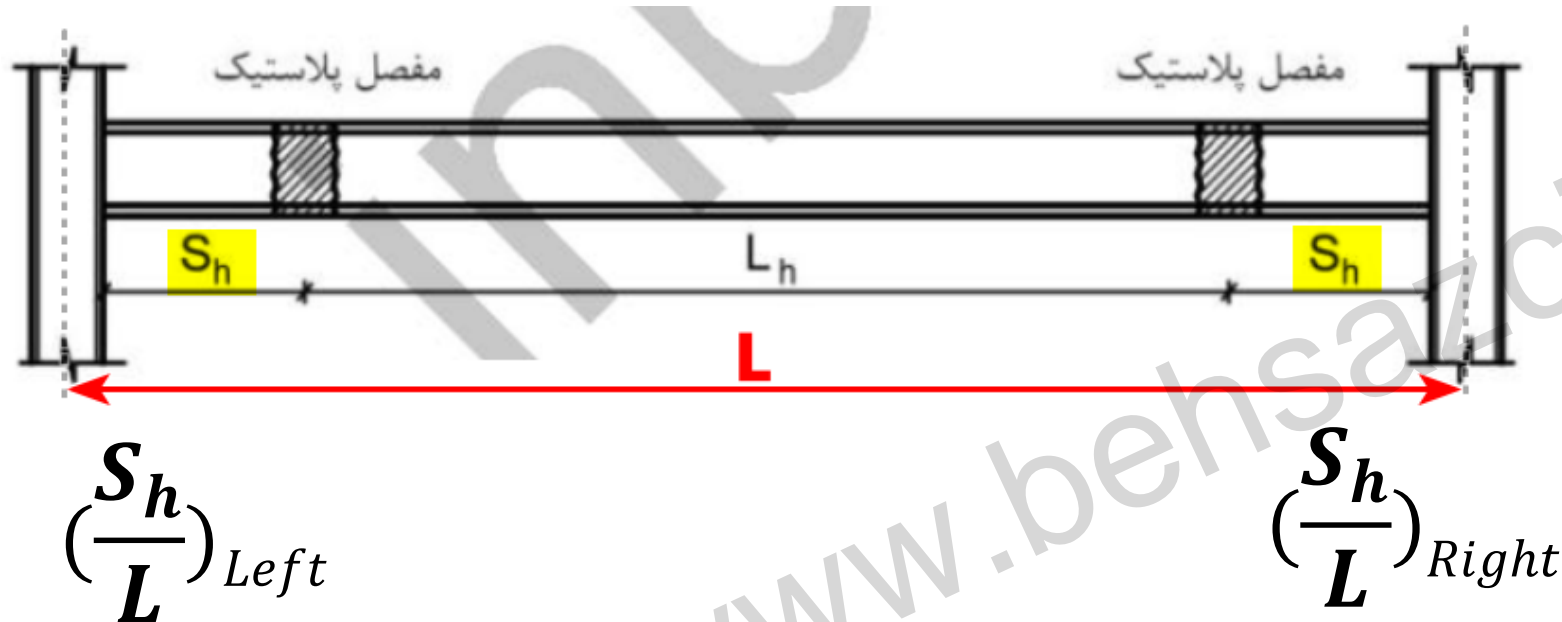
تیر و ستون های دهانه مباربند (SCBF) ✓

تیرهای دوسر مفصل ، تیر فرعی (OMF) ✓

قاب خمشی متوسط IMF
مباربند همگرای ویژه SCBF



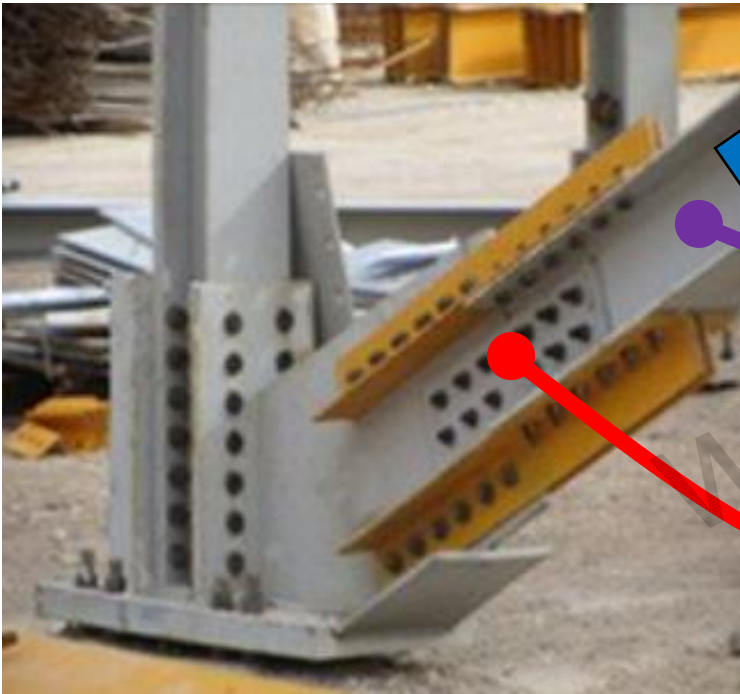
مشخص کردن محل مفصل پلاستیک در ETABS



نسبت سطح مقطع خالص به کل



طراحی به نحوی که از محل اتصال خراب نشود ✓



$$T_u = 100 \text{ ton}$$

$$\phi A_g F_y = 120 \text{ ton}$$

($\phi = 0.9$) مقاومت تسلیم

$$\phi A_e F_u = 80 \text{ ton}$$

مقاومت گسیختگی
($\phi = 0.75$)

$$\frac{\phi A_e F_u}{\phi A_g F_y} \geq 1$$

$$\frac{0.75 \times A_e \times 370}{0.9 \times A_g \times 240} \geq 1$$

$$\frac{A_e}{A_g} \geq 0.78$$



گزارش از کاهش سختی اعضا

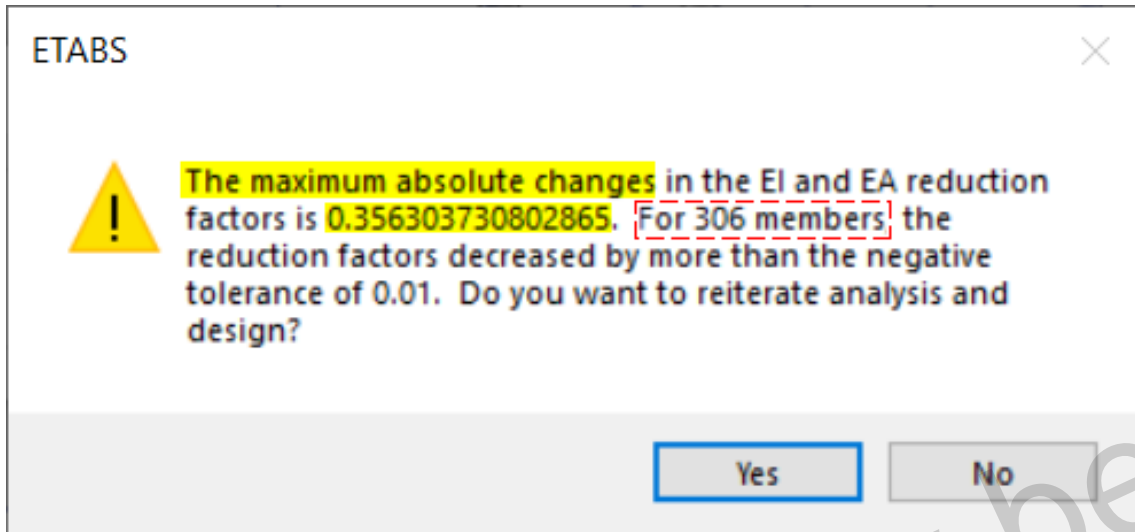


بیشترین تغییرات ضریب کاهش سختی

$$EI^* = 0.65 EI$$

برای n عضو:

- X درصد کاهش سختی
- X درصد افزایش سختی



گزارش از کاهش سختی اعضا



ضریب کاهش سختی کمتر از 0.25 !!!!

$$EI^* = (0.25) EI$$

$$(EI)^* = 0.8 \tau_b EI$$

$$\frac{P_r}{P_y} \uparrow$$

مقاطع رو قوی کن.

$$\tau_b = 1$$

استفاده از حالت

2 پیشنهاد:

ETABS



The EI reduction factors have been calculated to be less than 0.25 for 1 members. These factors have been set to 0.25 and auto-iteration has been stopped. Please check the design results and consider larger sections for those members, or change the Steel Design Preferences to use Direct Analysis Method with Tau-b Fixed.

Do you want to select them?

Yes

No

