

بررسی پروژه شماره یک در دوره بیست و دوم تحلیل غیرخطی NA22
ارسال شده توسط: alimohammadi - نامشخص

سوال شماره ۷

با توجه به اینکه نتایج در یک راستا مورد نظر است به همین دلیل راستای دیگر وابسته است به تعداد گام هایی که جهت اصلی به تغییر مکان هدف می رسد

پاسخ به: تحلیل پروژه شماره یک
ارسال شده توسط: alimohammadi - نامشخص

به عنوان مثال اگر راستای x را مانیتور نماییم و تغییر مکان هدف بام در این راستا را تعریف کرده باشیم در این صورت تا زمانی که EX با EY متناسب باشد (نسبت EY/EX برابر یک شود) در این صورت مقدار برش طبقات و به تبع آن نیروی طبقات با هم برابر می شود ولی زمانی که EX بزرگتر از EY باشد در این صورت چون راستای X با گامهای کمتری به تغییر مکان هدف می رسد در این صورت مقدار برش و نیروی طبقات راستای X بزرگتر از راستای Y بدست می آید چون راستای Y تابع راستای X است.

پاسخ به: تحلیل پروژه شماره یک
ارسال شده توسط: maoorfi farzad - نامشخص

بله مهندس کاملاً درسته .. ولی وقتی مفصل پلاستیک اختصاص میدهیم به المان ها .. این نسبت از بین میرود

پاسخ به: تحلیل پروژه شماره یک
ارسال شده توسط: alimohammadi - نامشخص

• است نوشته • farzad maoorfi

بله مهندس کاملاً درسته .. ولی وقتی مفصل پلاستیک اختصاص میدهیم به المان ها .. این نسبت از بین میرود

من هم مثل شما فکر می کردم که این نسبت از بین می روند ولی بعد از تعریف مفاصل پلاستیک مشاهده کردم که نسبت نیروهای بدست آمده در این حالت مشابه وقتی است که مفاصل تعریف نشده اند.

یعنی همان نسبتی که ما بین EY و EX وجود داشت بعد از تعریف مفاصل پلاستیک هم برقرار بود، البته از لحاظ مقدار نیرو کمی تغییر بوجود آمد، این احتمال وجود دارد که به دلیل این که تحلیل با تعریف مفاصل پلاستیک غیرخطی می شوند و دیگر اصل سوپرپوزیشن برقرار نیست، این تغییر در مقدار نیروها بوجود آمده باشد.

ولی در کل با توجه به اینکه مانند سوال 7 اگر راستای اصلی ما X باشد، راستای Y به آن وابسته است و در هر گامی که راستای X به تغییر مکان هدف برسد راستای Y تابع آن خواهد بود و نسبت نیروهای ابتدایی وارد شونده به سازه در پایان تحلیل حفظ می شود.

باسخ به: تحلیل پروژه شماره یک
ارسال شده توسط: rajabnejadi.n.a - نامشخص

مواقف مهندس

من هم با تعریف مفاصل پلاستیک تحلیل کردم و تغییر محسوسی در نتایج ندیدم.

باسخ به: تحلیل پروژه شماره یک
ارسال شده توسط: maorfi farzad - نامشخص

دوستان در حالت بدون مفصل پلاستیک چون جهت مونیتورینگ جهت X بود برنامه نیروی جهت Y رو مطابق با جهت X تنظیم میکنه همونطور که تو عکس معلومه

در حالت تحلیل با مفاصل پلاستیک این نسبت رو من نمیبینم همانطور که تو عکس دیده میشه

مفاصل از نوع auto بوده و برای تیر و ستون و بادبند assign شده

در هر دو جهت 48 cm پوش شده است

مهندس تنباکوچی نظر شما چیه ؟

باسخ به: تحلیل پروژه شماره یک
ارسال شده توسط: alimohammadi - نامشخص

است نوشته: farzad maorfi

دوستان در حالت بدون مفصل پلاستیک چون جهت مونیتورینگ جهت X بود برنامه نیروی جهت Y رو مطابق با جهت X تنظیم میکنه همونطور که تو عکس معلومه

در حالت تحلیل با مفاصل پلاستیک این نسبت رو من نمیبینم همانطور که تو عکس دیده میشه

مفاصل از نوع auto بوده و برای تیر و ستون و بادبند assign شده

در هر دو جهت 48 cm پوش شده است

مهندس تنباکوچی نظر شما چیه ؟

این نسبت در عکسی هم که شما گذاشتید در حالت با مفصل پلاستیک کاملاً مشخصه مهندس ده برابر شدن نیرو در راستای x باعث یک دهم شدن برش در راستای y شده است.

پاسخ به: تحلیل پروژه شماره یک
ارسال شده توسط maoorfi farzad - نامشخص

مهندس ولی 10 برابر شدن نیرو در راستای y باعث یک دهم شدن نیرو در راستای x شده.. که در حالت بدون مفصل پلاستیک این اتفاق نمی افتاد

پاسخ به: تحلیل پروژه شماره یک
ارسال شده توسط alimohamadi - نامشخص

است نوشته • farzad maoorfi

مهندس ولی 10 برابر شدن نیرو در راستای y باعث یک دهم شدن نیرو در راستای x شده.. که در حالت بدون مفصل پلاستیک این اتفاق نمی افتاد

در حالت بدون مفصل پلاستیک هم برش های خروجی راستای y ده برابر راستای x است

تنها تفاوتی که وجود دارد این است که ظاهراً وجود نیرو در راستای y باعث شود که راستای x زودتر به تغییر مکان هدف برسد که این در حالت بدون مفصل وجود نداشت

پاسخ به: تحلیل پروژه شماره یک
ارسال شده توسط maoorfi farzad - نامشخص

مهندس در حالت بدون مفصل نیروی جهت x کم نمیشد.. جهت x به صورت یک مبنا بود 5172 تن و جهت y نسبت به اون بالا پایین میشد

اینجا خود x هم کم و زیاد میشه

باسخ به: تحلیل پروژه شماره یک
ارسال شده توسط: alimohamadi - نامشخص

است نوشته: farzad maorfi

مهندس در حالت بدون مفصل نیروی جهت x کم نمیشد.. جهت x به صورت یک مبنا بود 5172 تن و جهت y نسبت به اون بالا پایین میشد

اینجا خود x هم کم و زیاد میشه

دقیقا همین طور است مهندس ولی نسبت نیروها رعایت می شود مانند حالت بدون مفصل

اما اینکه چرا مقدار نیروها تغییر می کند جای سوال است؟

باسخ به: تحلیل پروژه شماره یک
ارسال شده توسط: maorfi farzad - نامشخص

اره .. یعنی اختصاص دادن مفصل چه تاثیری داره که نیروها تغییر میکنند ؟

باسخ به: تحلیل پروژه شماره یک
ارسال شده توسط: mazji civil - نامشخص

است نوشته: a.h.rajabnejad

مواقفم مهندس

من هم با تعریف مفاصل پلاستیک تحلیل کردم و تغییر محسوسی در نتایج ندیدم.

بله مهندس منم همینطور تغییرات چشم گیری ندیدم فرقی با حالت بدون مفصل نداشت.