

نحوه معرفی مفصل پلاستیک ارسال شده توسط جلال ابادی - نامشخص*

با سلام،

از اونجایی که قبل از تحلیل سازه ما نمیدونیم که نیروها در اعضا به چه مقدار هست و در نتیجه نمیدونیم که از چه پارامترهای مدل سازی و معیارهای پذیرشی استفاده کنیم، روند کار به چه صورت خواهد بود؟

به عنوان مثال در تعریف مفصل برای ستون چه تلاشهایی نیرو کنترل و چه تلاش هایی تغییر شکل کنترل در نظر گرفته شوند در صورتیکه فرضیات اولیه تابعی از تلاش موجود در عضو است و همچنین در تحلیل تاریخچه زمانی ممکن است در هر زمانی بسته به مقدار شتاب اعمالی به سازه این شرایط نیز تغییر کند.

با تشکر

پاسخ به: نحوه معرفی مفصل پلاستیک ارسال شده توسط mazji civil - نامشخص*

بطور کلی برای تعریف مفصل پلاستیک در برنامه به 2 صورت امکان پذیر است Auto، دستی

فقط ما برای تلاشهای کنترل شونده توسط تغییر شکل میتوانیم مفصل تعریف کنیم تلاشهای کنترل شونده نیرویی مفصل نیستند زیرا مفصل به معنایی جاری شدن مقطع است درحالی که تلاشهای FC حق جاری شدن ندارند.

پاسخ به: نحوه معرفی مفصل پلاستیک ارسال شده توسط mazji civil - نامشخص*

برای تعریف مفصل پلاستیک در برنامه SAP یا ETABS برای سازه های فولادی و بتنی کاملاً متفاوت است

برای پارامترهای مدلسازی طبق نشریه 360 جدید ویرایش 1392 در ص 150 ذکر شده است لازم به ذکر است که پارامترهای استفاده شده برحسب PLASTIC RIGID است، اگر به صورت EPP اختصاص دهید خروجی جوابها منطقی نیستند به عنوان مثال زمان تناوب ناحیه خطی تغییر میکنند که این موضوع بدلیل استفاده از پارامترهای مدلسازی به صورت EPP است.

پاسخ به: نحوه معرفی مفصل پلاستیک ارسال شده توسط alimohammadi - نامشخص*

جلال ابادی نوشته است:•

با سلام،

از اونجایی که قبل از تحلیل سازه ما نمیدونیم که نیروها در اعضا به چه مقدار هست و در نتیجه نمیدونیم که از چه پارامترهای مدل

سازی و معیارهای پذیرشی استفاده کنیم، روند کار به چه صورت خواهد بود؟

به عنوان مثال در تعریف مفصل برای ستون چه تلاشی برای تغییر شکل کنترل در نظر گرفته شوند در صورتیکه فرضیات اولیه تابعی از تلاش موجود در عضو است و همچنین در تحلیل تاریخچه زمانی ممکن است در هر زمانی بسته به مقدار شتاب اعمالی به سازه این شرایط نیز تغییر کند.

با تشکر

دقیقا به همین دلیل در sap گزینه تعریف مفاصل پلاستیک به صورت auto وجود دارد ولی متأسفانه این گزینه تا ویرایش قبلی نشریه ۳۶۰ امکان استفاده داشت و با آمدن ویرایش جدید نشریه ۳۶۰ که مطابق با asce4106 update است دیگر امکان استفاده از این روش وجود ندارد و باید منتظر نسخه جدید sap باشیم

=====

پاسخ به: نحوه معرفی مفاصل پلاستیک
ارسال شده توسط mazji civil - نامشخص

نسخه جدید sap ورژن 17 براساس ASCE4106 است اما پارامترهای مدلسازی را باید دستی اعمال شود

=====

پاسخ به: نحوه معرفی مفاصل پلاستیک
ارسال شده توسط maoorfi farzad - نامشخص

اذا از خودت چرا حرف در میاری نسخه ی جدید sap ایین نامه ی asce4106 رو نداره 🙄

=====

پاسخ به: نحوه معرفی مفاصل پلاستیک
ارسال شده توسط maoorfi farzad - نامشخص

دوستان مثل اینکه 2013 etabs ایین نامه ی asce41-06 رو داره

=====

پاسخ به: نحوه معرفی مفاصل پلاستیک
ارسال شده توسط تنباکوچی - نامشخص

جلال ابادی نوشته است:

با سلام،

از اونجايي كه قبل از تحليل سازه ما نميدونيم كه نيروها در اعضا به چه مقدار هست و در نتيجه نميدونيم كه از چه پارامترهاي مدل سازي و معيارهاي پذيرشي استفاده كنيم، روند كار به چه صورت خواهد بود؟

به عنوان مثال در تعريف مفصل براي ستون چه تلاشهاي نيرو كنترل و چه تلاشهاي تغيير شكل كنترل در نظر گرفته شوند در صورتيكه فرضيات اوليه تابعي از تلاش موجود در عضو است و همچنين در تحليل تاريخچه زماني ممكن است در هر زماني بسته به مقدار شتاب اعمالی به سازه اين شرايط نيز تغيير كند.

با تشكر

سوال خوب و مفهومي پرسيديد

تحليل غيرخطي به سه روش انجام ميشود: 1- اجزا محدود 2- فاير 3- مفصل پلاستيك

در روشهاي اجزا محدود و فاير نيازي به دانستن اينكه کدام تلاش كنترل شونده توسط نيرو و کدام تلاش كنترل شونده توسط تغيير شكل است نداريم چراكه در روشهاي مذكور شما فقط منحنی تنش كرنش را به برنامه داده و پس از تحليل تلاشها و چگونگی رفتار آنها و منحنی رفتاری آنها بدست ميآيد

اما در روش مفصل پلاستيك شما بايستي از قبل بدانيد كه در سازه ای كه ميخواهيد تحليل غيرخطي را انجام دهيد چه تلاشهاي دارد و اين تلاشها چگونه رفتار ميكنند. در واقع شناسايي و منحنی رفتاری تلاشهاي موجود در سازه جز اطلاعات ورودی شما در روش مفصل پلاستيك است و پاسخ های سازه پس از تحليل جز اطلاعات خروجی شما است.

در ستون دو تلاش نيروي محوري و لنگر خمشی وجود دارد و ميزان نيروي محوري فشاری بر روی رفتار لنگر تأثير دارد. در تاريخچه زماني مطابق با اين نامه ملاك تعيين نيروي محوري ابتدای تحليل و تحت نيروهاي ثقلی است. لذا در تحليل تاريخچه زماني ابتدا سازه تحت نيروهاي ثقلی قرار ميگيرد و با توجه به نيروي وارد در ستونها نحوه رفتار لنگر خمشی تعيين ميگردد

=====

پاسخ به: نحوه معرفی مفصل پلاستيك
ارسال شده توسط: maoorfi farzad - نامشخص

ETABS 2013 13.2.0 Enhancements

Significant enhancements included in ETABS 2013 v13.2.0:

The Auto-Relabel All option that was available in ETABS v9 has been restored.

Russian material property and section property libraries have been added.

ASCE 41-13 guidelines for performance-based design have been implemented for frame hinge definitions, performance-point calculations, and the behavior and acceptance criteria for panel-zones and BRBs (buckling-restrained braces).

Masonry is now defined as a separate material rather than a type of concrete material.

همانطور که دیده میشه ایین نامه ی 13-asce41 در 13.2 etabs وجود داره

پاسخ به: نحوه معرفی مفاصل پلاستیک
ارسال شده توسط mazji civil - نامشخص

مهندس عزیز منم نقل قول کردم همکاران محترم در استان فارس چک کردند ماهم پذیرفتیم

پاسخ به: نحوه معرفی مفاصل پلاستیک
ارسال شده توسط a-mahstab - نامشخص

با سلام آقای مهندس

میشه بپرسم که این قسمت enhancement از کجا در ایتبس و سپ قابل مشاهده است؟

و یه سوال دیگه هم داشتیم اینکه فرمودین در ویرایش جدید 360 امکان استفاده از مفاصل خودکار وجود ندارد، با استناد به کجا فرمودین؟ یا در نشریه مستقیما اشاره شده است؟

پاسخ به: نحوه معرفی مفاصل پلاستیک
ارسال شده توسط تنباکوچی - نامشخص

جلال ابادی نوشته است:

با سلام،

از اونجایی که قبل از تحلیل سازه ما نمیدونیم که نیروها در اعضا به چه مقدار هست و در نتیجه نمیدونیم که از چه پارامترهای مدل سازی و معیارهای پذیرشی استفاده کنیم، روند کار به چه صورت خواهد بود؟

به عنوان مثال در تعریف مفصل برای ستون چه تلاشهایی نیرو کنترل و چه تلاش هایی تغییر شکل کنترل در نظر گرفته شوند در صورتیکه فرضیات اولیه تابعی از تلاش موجود در عضو است و همچنین در تحلیل تاریخچه زمانی ممکن است در هر زمانی بسته به مقدار شتاب اعمالی به سازه این شرایط نیز تغییر کند.

با تشکر

سلام پاسخ شما خیلی توضیح میخواد پیشنهاد میکنم وارد کانال صوتی تلگرام شوید و از فایل های صوتی در این زمینه به طور رایگان استفاده کنید

<https://t.me/tanbakoochisound>