

مجموعه ارکانی عمران



Arkani Omran
Collection

کاتالوگ EtaNex



CSI
ETABS[®]
همگام با ETABS



www.arkaniomran.ir



کانال‌های آپارات و یوتیوب ما را دنبال کنید!



ارکانی عمران
Arkani Omran

از اینجا به بعد...

بخش برنامه های متصل به ایتبس

EtaNex

راهکار هوشمند، طراحی سریع، ارتباط یکپارچه

!پل ارتباطی قدرتمند بین طراحی و مدل سازی و EtaNex



سرعت بالا

انجام عملیات پیچیده
در چند کلیک ساده



دقت بی نظیر

حذف خطاهای دستی
در مدل سازی



یکپارچگی کامل

تعامل مستقیم و
بایدها با ETABS



اعتماد و اطمینان

نتایج مطمئن و قابل
اتکا در طراحی



بهینه و کارآمد

بهبود روند طراحی و
مدیریت پروژه

اتصال هوشمند به ETABS

- ✓ تعریف و ویرایش مقاطع و متریال ها
- ✓ مدیریت دقیق پروژه های سازه ای
- ✓ ارسال و دریافت آتی داده ها
- ✓ صرفه چویی در زمان و کاهش خطا



EtaNex

نرم افزار تخصصی و حرفه ای
در تعامل با ETABS



تعریف متریال



تعریف مقاطع



مدیریت بازگذاری



تعریف سقف ها



مدیریت پروژه



خروجی دقیق



گزارش دهی



و امکانات بیشتر



وب سایت ما
www.arkaniomran.ir



کانال تلگرام
<https://t.me/arkaniomran>



ارتباط با ادمین
[@kia1997](https://t.me/kia1997)



آپدیت جدید

تعریف متریال های پروژه

سریع، هوشمند و یکپارچه با ETABS

✱ از چند کلیک تا خروجی در ETABS ✱



تنظیمات کامل

تمامی پارامترهای متریال
قبل از اعمال در ETABS
قابل تنظیم و ویرایش است.



سریع و آنی

تعریف و اعمال متریال ها
در ETABS تنها با چند
کلیک ساده.



مطابق آیین نامه

ضرایب R_t و R_y برای فولاد و بتن
به صورت خودکار مطابق با
جدول ۱۰-۳-۲-۱ مبحث ۱۰
اعمال می شود.



ذخیره و انتقال آسان

ذخیره متریال ها به صورت
فایل .json و قابلیت
Import در سیستم های
مختلف.



فولاد

ضرایب R_t و R_y
مطابق جدول ۱۰-۳-۲-۱
مبحث ۱۰



بتن

ضرایب R_t و R_y
مطابق جدول ۱۰-۳-۲-۱
مبحث ۱۰



میلگرد

تعریف دقیق
مشخصات میلگرد مصرفی



ETABS

خروجی مستقیم
با چند کلیک ساده

چرا این آپدیت؟

- ✓ یکپارچگی کامل با ETABS
- ✓ صرفه جویی در زمان و کاهش خطا
- ✓ استاندارد، دقیق و قابل اعتماد

یکبار بساز، همیشه استفاده کن!

فایل .json. خود را ذخیره کنید و در پروژه های مختلف با بین همکاران خود به راحتی فراخوانی نمایید.





EtaNex

ابزار جامع مدل سازی بتن و ستون برای ETABS

ساختن مقاطع بتنی تیر و ستون

و ارسال و ذخیره در ایتبس
با چند کلیک ساده و سریع

رایگان
برای کاربران
ایتانکس



مدل سازی نامحدود و هوشمند
امکان ساخت تعداد نامحدودی ستون و تیر
با سرعت بالا و دقت مثال زدنی



بررسی خودکار و ترسیم دقیق
بررسی همزمان طراحی و ترسیم، کاهش خطاها
و افزایش اطمینان در مدل سازی



نمایش درصد آرماتور
مشاهده درصد آرماتور در لحظه
برای کنترل سریع و دقیق طراحی



شناخت کامل تمامی حالات
تشخیص و پشتیبانی کامل از تمامی حالات
تعریف شده برنامه، شامل Design و Design



سازگار با ETABS
ایجاد فایل سازگار برای استفاده مستقیم
در نرم افزار ETABS



افزایش بهره‌وری و دقت
طراحی بهینه، کاهش زمان و افزایش کیفیت
در پروژه‌های سازه‌ای



ذخیره و استفاده مجدد

امکان ذخیره اطلاعات پروژه به صورت فایل
.json جهت استفاده در پروژه‌های بعدی
و اشتراک با سایر کاربران

هم اکنون آپدیت جدید ایتانکس را دانلود و نصب کنید
کاملاً رایگان برای تمامی کاربران



www.arkaniomran.ir

Arkani Omran
ارکانی عمران



برای سفارش محصول و دریافت راهنمایی
به آیدی تلگرام پیام دهید:
@kia1997



کانال تلگرام ما
@arkaniomran

اعمال بار سقف، دیوار و بارهای نقطه‌ای با یک کلیک!

از تعریف تا اعمال در ETABS بدون هیچ معطلی

کاملاً در تعامل با
ETABS



بارهای نقطه‌ای و ویژگی‌های هوشمند

اعمال بارهای نقطه‌ای در انواع گره‌ها و نقاط دلخواه

اعمال اثر Mass Modify (جرم اصلاح شده)

سرعت، دقت و صرفه‌جویی در زمان

بارهای دیوار (واحد خط)

گسترده‌ای از تنوع دیوارها

- ✓ AAC با هیکس
- ✓ سفالی
- ✓ لیکا
- ✓ دیوار نما
- ✓ غیر نما
- ✓ و سایر انواع دیوار...

بارهای سقف

انتخاب نوع سقف

- ✓ ترچه یونولیت
- ✓ وافل
- ✓ عرشه فولادی
- ✓ و انواع دیگر...

انتخاب نوع کف‌سازی

- پشت پام
- سقف مسکونی
- پارکینگ
- راه پله
- و ...

اعمال بار زنده دلخواه (kN/m^2)

بدون نیاز به مسیرهای طولانی و تعاریف پیچیده در ETABS

کاهش خطاهای انسانی افزایش دقت مدل

رابط کاربری ساده و روان 90% صرفه‌جویی در زمان

از مدل‌سازی تا اعمال بارها در چند مرحله ساده



ویسایت

www.arkaniomran.ir



کانال تلگرام

<https://t.me/arkaniomran>



برای خرید و مشاوره
به آیدی زیر پیام دهید

@kia1997



ارکانی عمران
Arkani Omran

آپدیت جدید

EtaNex

تعریف مقاطع دال و سقف ها در محیط DEFINE ایتبس

سریع، هوشمند و بدون خطا | فقط با چند کلیک

ویژگی های کلیدی

تعریف انواع مقاطع دال و سقف
در محیط Define ایتبس



انتخاب نوع مدل سازی
(Membrane / Shell-Thin / Shell-Thick)



خواندن متریکال ها از ایتبس
با امکان ویرایش



نمایش گرافیکی جذاب و دقیق
برای هر نوع سقف



ذخیره گروهی سقف ها در فایل
با فرمت .json



ویرایش و استفاده مجدد از فایل های
ذخیره شده (ایمپورت و ادیت)



امکان وارد کردن گروهی سقف ها
به ایتبس تنها با یک کلیک



و کلی امکانات جذاب دیگر...



انواع مقاطع قابل تعریف

1

تیرچه بلوک
و پونولیت



مدلسازی دقیق و سریع
با تنظیمات کامل

2

عرشه فولادی
(تخت و کنگره ای)



تخت و کنگره ای
با جزئیات کامل

3

کامپوزیت



همکاری کامل بین
فولاد و بتن

4

وافل
تک طرفه



طراحی و تعریف آسان
وافل تک طرفه

5

وافل
2 طرفه



طراحی و تعریف آسان
وافل دو طرفه

فرآیند کار در EtaNex



خواندن متریکال ها
از ایتبس

تعریف و تنظیم مقاطع
دال و سقف

پیش نمایش گرافیکی
و بررسی ورودی ها

ذخیره گروهی در فایل
.json

وارد کردن گروهی
به ETABS



چرا EtaNex؟

- ✓ صرفه جویی در زمان و کاهش خطا
- ✓ تعریف دقیق و استاندارد مقاطع
- ✓ هماهنگی با آخرین نسخه ایتبس
- ✓ محیطی ساده، کاربردی و هوشمند



وب سایت ما
www.arkaniomran.ir



کانال تلگرام ما
<https://t.me/arkaniomran>



ارتباط با ادمین در تلگرام
[@kia1997](https://t.me/kia1997)

طراحی دقیق، سریع و بدون خطا
با ابزارهای تخصصی ارکانی عمران



ارکانی عمران
Arkani Omran



آپدیت جدید و رایگان



EtaNex کاهش ممان اینرسی مقاطع ستون و تیر

مطابق جدول ۲-۶-۹ از مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان

جدول ۹-۶-۹ - مقادیر تقریبی ممان اینرسی موثر برای اعضای قاب

نوع عضو	ممان اینرسی موثر
تیرها	$0.35 I_g$
ستون‌ها (در هر دو جهت)	$0.7 I_g$

✓ اعمال مقدار تجویزی کد (تیر: $0.35 I_g$ ، ستون: $0.7 I_g$)

✓ امکان تعریف مقادیر دلخواه توسط کاربر

✓ پشتیبانی از روش دیگر آیین‌نامه طبق جدول ۲-۶-۹-ب

✓ تعامل مستقیم با نرم‌افزار ایتبس (ETABS)

✓ خواندن خودکار اعضا، استخراج و بررسی مقادیر و اعمال با تأیید کاربر

تعامل هوشمند با ETABS

تنها با چند کلیک، تمام مراحل را انجام دهید!



این آپدیت کاملاً رایگان است!

فقط تا مدت کوتاهی دیگر، به صورت رایگان!



www.arkaniomran.ir

برای خرید محصول و اطلاع از اخبار و آموزش‌ها:



t.me/arkaniomran

در تلگرام به آیدی ادمین پیام دهید:



@kia1997



مجموعه ارکانی عمران
Arkani Omran

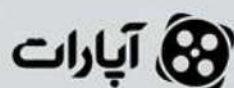
ساخت ترکیب بارهای مبحث 6 مقررات ملی ساختمان به صورت خودکار ایتبس و انتقال به آن



کاتالوگ محصول
ایتانکس/EtaNex/

ترکیب بارهای مطابق با مبحث 6 مقررات ملی و استاندارد 2800

- 1- ترکیب بارهای ثقیل
- 2- ترکیب بارهای زلزله معمولی
- 3- ترکیب بارهای زلزله تشدید یافته
- 4- ترکیب بارهای سرویس و بهره برداری
- 5- ترکیب بارهای خاک مطابق ASD
- 6- ترکیب بارهای زلزله دینامیکی
- و کلی امکانات دیگر...



www.arkaniomran.ir



آموزش‌های تخصصی ما را در آپارات و یوتیوب دنبال کنید!



از مجموعه ارکانی عمران



کاتالوگ محصول EtaNex/ایتانکس
از مجموعه ارکانی عمران

همپایه سازی کردن بار دینامیکی با استاتیکی



1- دریافت اتومات بارهای استاتیکی از برنامه

2- انجام عملیات به صورت جداگانه و نمایش نسبت مقدار در برنامه

3- همپایه کردن و (حتی ضرب در 0.85، 0.9 یا یک مطابق استاندارد و سپاره 2800 ورژن 4 و یا یک مطابق ورژن 5

4- اخطار دادن به کاربر در صورت کوچکتر بودن از یک این نسبت همپایه سازی

5- همپایه سازی کردن نهایی بدون هیچ کار خاصی از کاربر

و کلی امکانات دیگر...

کانال آپارات

www.arkaniomran.ir

کانال یوتیوب

آموزش های تخصصی را در کانال های ما دنبال کنید!



کنترل نامنظمی سازه مدلسازی شده در ایتبس Etabs

- ① سریع وصل شدن به ایتبس
- مستقل از ایتبس و به صورت برنامه مجزا
مجزا صرفا برای نمایش نتایج
- انتخاب دلخواه طبقات و یا ترکیب
بارهای مدنظر برای کنترل نامنظمی
- نمایش دادن نتایج مطابق استاندارد
2800 و سه رنگ برای کاربر
- نمایش اخطار و آگاهی به کاربر در
صورت رعایت نشدن شروط مربوطه
- ذخیره نتایج نهایی در اکسل
- 7 و موارد دیگر...

آپارات

www.arkaniomran.ir

YouTube

برای مشاهده آموزش‌های بیشتر ویدیویی، به کانال‌های ما در آپارات و یوتیوب مراجعه کنید.



کنترل دريافت Drift سازه مدل‌سازی شده در ایتبس Etabs

⚡ سریع وصل شدن به ایتبس |

💻 مستقل از ایتبس و به صورت برنامه مجزا صرفاً برای نمایش نتایج

🏢 انتخاب دلخواه طبقات و یا ترکیب بارهای مدنظر برای کنترل نامنظمی

⚠ در بدو ورود به کاربر هشدار برای مدل‌سازی بهتر داده میشود

⚙ کنترل دریافت با هر ترکیب بار (استاتیکی و دینامیکی) بسته به خواسته کاربر

📊 ذخیره نتایج نهایی در اکسل

و موارد دیگر...



آموزش‌های تخصصی ما را در آپارات و یوتیوب دنبال کنید!
یادگیری و مهارت شما هدف ماست.



www.arkaniomran.ir



آموزش‌های تخصصی ما را در آپارات و یوتیوب کنید!
یادگیری و مهارت شما هدف ماست.

کنترل شاخص پایداری P-Delta سازه سازه مدلسازی شده در ایتبس Etabs

سریع وصل شدن به ایتبس



مستقل از ایتبس و به صورت برنامه مجزا برای نمایش نتایج



انتخاب دلخواه طبقات و یا ترکیب بارهای مدنظر برای کنترل نامنظمی



در بدو ورود به کاربر هشدار برای مدلسازی بهتر داده میشود



مقایسه رفتاری سازه برای شاخص پایداری با 2 جهت متفاوت.
دوتا Cd متغیر و همزمان



بررسی این شاخص با مقدار جابجایی متوسط و حداکثر



ذخیره نتایج نهایی در اکسل



و موارد دیگر...



از اینجا به بعد بخش محاسباتی

جایی که دقت، سرعت و هوشمندی
طراحی سازه را متحول می‌کند



سرعتی فراتر از انتظار

انجام محاسبات پیچیده در کمترین زمان ممکن
و افزایش چشمگیر بهره‌وری



دقت مثال‌زدنی

کاهش خطاهای انسانی و ارائه نتایج قابل اعتماد
بر اساس الگوریتم‌های دقیق



تحلیل هوشمند و جامع

بررسی کامل رفتار سازه تحت شرایط مختلف بارگذاری
و ارائه کنترل‌های مهندسی



طراحی ایمن و بهینه

اطمینان از ایمنی سازه با رعایت ضوابط و استانداردها
همراه با بهینه‌سازی اقتصادی



افزایش بهره‌وری تیم

تمرکز بیشتر بر تصمیم‌گیری مهندسی
و کاهش زمان چرخه طراحی



مدل‌سازی



محاسبات



تحلیل



کنترل



نتیجه‌گیری



↑ افزایش سرعت



↑ افزایش دقت



↓ کاهش خطا



↑ تصمیم‌گیری بهتر



↑ طراحی بهینه



تحلیل



کنترل



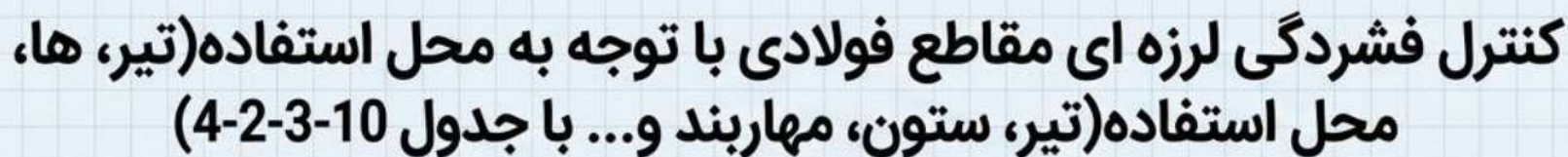
بهینه‌سازی



گزارش‌گیری



نتیجه



2- حالت دوم بررسی با بیان نوع کاربر مقطع (مهاربند اگر میباشد از چه نوعی میباشد).

3- دامنه پوشش قابل قبول (مهارندهای همگرایی OCBF و SCBF و EBF و ... / تیر(قاب خمشی از هر نوعی، تیرهای مهاربندی و ... / ستون در هر نوع سیستم سیستم سازه ای و ...)

4- سرعت سریع در پاسخ و بیان فشردگی لرزه ای متوسط یا زیاد (Landa_md و Landa_hd)

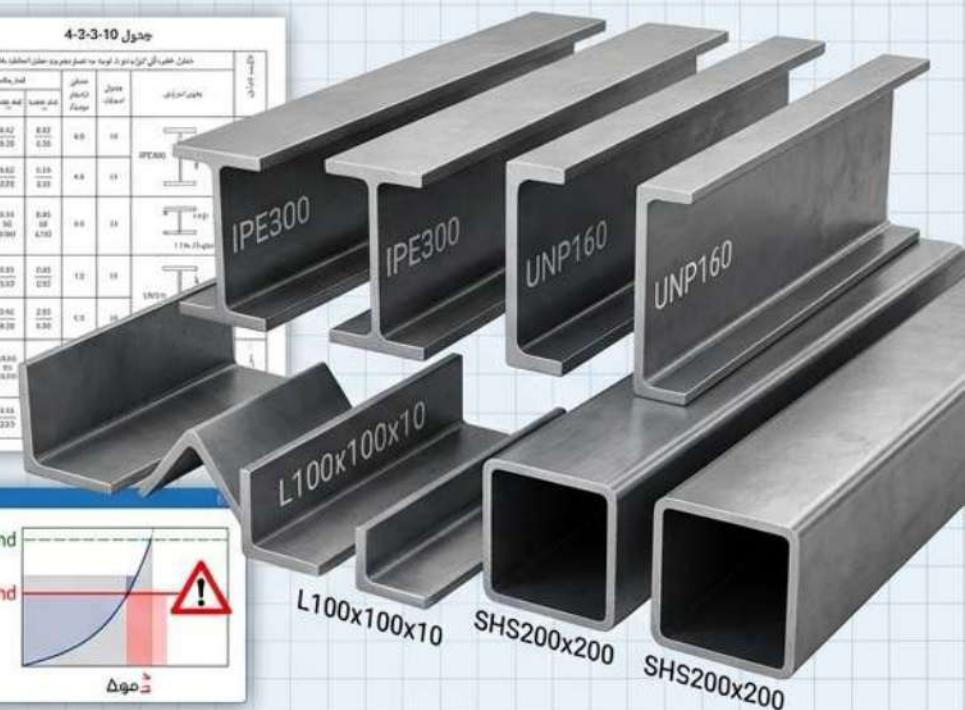
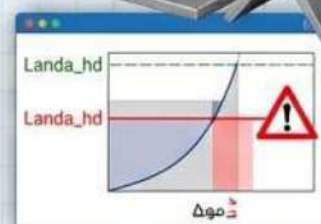
5- اخطار دادن به کاربر در صورت بزرگتر بودن فشردگی از یک این نسبت ها بسته به نوع خواست کاربر

6- پوشش نسبتاً زیاد مقاطع برنامه (مقاطع باکس، اشکل و نبشی و ناودانی و...) و کلی امکانات دیگر...

جدول 4-3-10

خلاف هلالی از فولاد به قطر ۳۰۰ میلی متر و ضخامت ۱۰ میلی متر

طول هلال (mm)	عرض هلال (mm)	ارتفاع هلال (mm)	وزن (kg)	نوع هلال
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۰.۰۱	۱۰۰
۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۰.۰۲	۱۵۰
۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۰.۰۳	۲۰۰
۲۵۰	۲۵۰	۲۵۰	۰.۰۴	۲۵۰
۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۰.۰۵	۳۰۰
۳۵۰	۳۵۰	۳۵۰	۰.۰۶	۳۵۰
۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۰.۰۷	۴۰۰
۴۵۰	۴۵۰	۴۵۰	۰.۰۸	۴۵۰
۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۰.۰۹	۵۰۰
۵۵۰	۵۵۰	۵۵۰	۰.۱۰	۵۵۰
۶۰۰	۶۰۰	۶۰۰	۰.۱۱	۶۰۰
۶۵۰	۶۵۰	۶۵۰	۰.۱۲	۶۵۰
۷۰۰	۷۰۰	۷۰۰	۰.۱۳	۷۰۰
۷۵۰	۷۵۰	۷۵۰	۰.۱۴	۷۵۰
۸۰۰	۸۰۰	۸۰۰	۰.۱۵	۸۰۰
۸۵۰	۸۵۰	۸۵۰	۰.۱۶	۸۵۰
۹۰۰	۹۰۰	۹۰۰	۰.۱۷	۹۰۰
۹۵۰	۹۵۰	۹۵۰	۰.۱۸	۹۵۰
۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۰.۱۹	۱۰۰۰



www.arkaniomran.ir



آموزش‌های تخصصی ما را در آیارات و یوتیوب دنبال کنید!



اعمال و محاسبه ضریب Az در ایتبس (Etabs)



سریع وصل شدن به ایتبس 

مستقل از ایتبس و به صورت برنامه مجزا صرفا برای نمایش نتایج 

انتخاب دلخواه طبقات و یا ترکیب بارهای مدنظر برای کنترل نامنظمی 

در بدو ورود به کاربر هشدار برای مدلسازی بهتر داده میشود 



امکان بررسی طبقات دلخواه سازه مدنظر 

امکان بررسی انتخاب ترکیب بار دلخواه سازه مدنظر 

امکان بررسی جهت دلخواه (yox) سازه مدنظر 

امکان اعمال این ضریب با طول خاص و یا درصد (در آن ضریب 5 درصد فرضا) 

ذخیره نتایج نهایی در اکسل 

و موارد دیگر...

آپارات  YouTube 

www.arkaniomran.ir

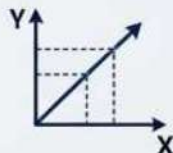
برای مشاهده آموزش‌های تخصصی ویدیویی، به کانال‌های ما در آپارات و یوتیوب مراجعه کنید و یادگیری را همین حالا آغاز کنید!!



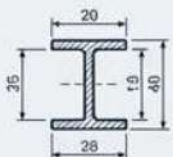
محاسبه نیروی فشار و کشش مهاربند مطابق بند 4-3-10 مبحث 10 مقررات ملی ساختمان



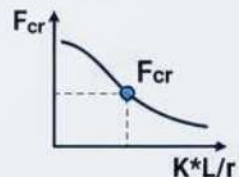
تنوع زیاد نوع مقاطع
(ا شکل، قوطی، نبشی، ناودانی و...)



هر دو محور X و Y را در محاسبه پوشش می‌دهد



ترسیم شکل مقطع



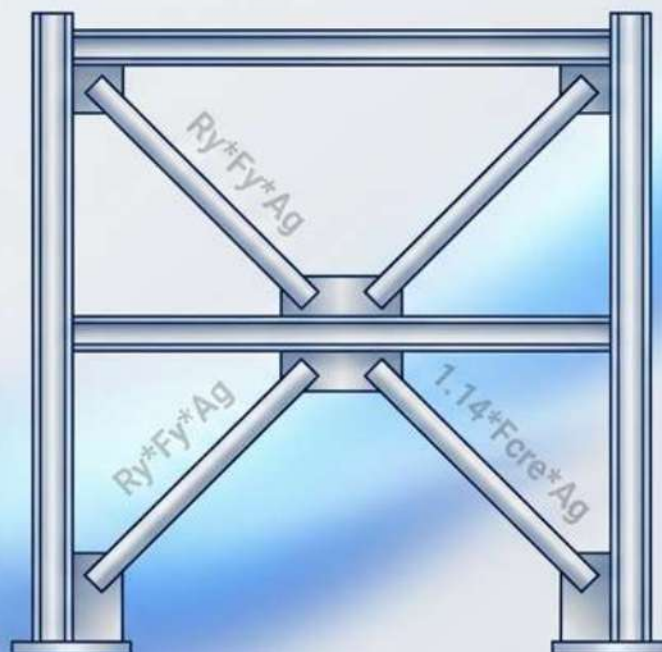
ترسیم نمودار F_{cr} با $K*L/r$ و
مشخص کردن وضعیت
وضعیت اون مقطع روی نمودار



محاسبه تنش الاستیک



محاسبه مقاومت فشاری اسمی



7- محاسبه مقاومت کششی اسمی T_n



8- اعلام حالت کمانش در خروجی



9- محاسبه پارامترهای موارد فوق با R_y
با (حالت مورد انتظار)

$R_y | F_y$

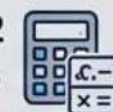
10- محاسبه نیروی کششی و فشاری برحسب
شرایط مبحث 10 (مواردی که مهاربند
 P_n/A_g یا برای فشاری $1.14*F_{cre}*A_g$ دارد.)

$$\frac{P_n}{A_g} \left| \frac{F_{cre}}{A_g} \right|$$

11- انجام موارد فوق برای چندین
طبقه همزمان



12- نمایش فرمول و مقادیر جایگذاری شده
برای آگاهی بیشتر شما نسبت به روند
روند محاسبات



و موارد دیگر...



www.arkaniomran.ir

برای مشاهده آموزش‌های تخصصی ویدیویی و یادگیری عمیق‌تر به کانال‌های ما در آپارات و یوتیوب مراجعه کنید. آموزگار ما شو!



وصله پوششی تیر (بال و جان پیچی)

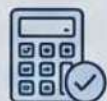
رابط کاربری ساده و روان



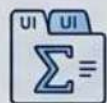
ترسیم دیتایل وصله (بال و جان) با جزییات



نمایش محاسبات کلی و اعلام وضعیت هر مرحله



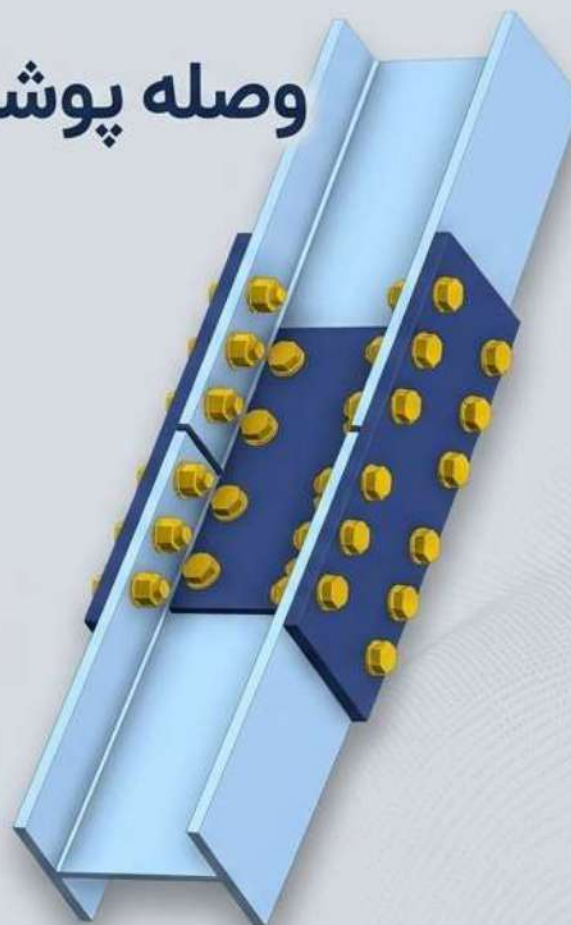
تب جداگانه برای نمایش فرمول ها و مقادیر
قرار داده شده در فرمول



محاسبه اجرایی پیچ ها بر حسب تعداد
(رند کردن به اعداد قابل اجرا و واقعیت)



و موارد دیگر...



www.arkaniomran.ir



آموزش های تخصصی ما را در کانال های آپارات و یوتیوب دنبال کنید و دانش فنی خود را به روز کنید.



ورق پیوستگی مقابل بال تیر در ستون

رابط کاربری ساده و روان



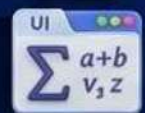
ترسیم دیتایل ورق های پیوستگی



نمایش محاسبات کلی و اعلام وضعیت
وضعیت هر مرحله



تب جداگانه برای نمایش فرمول ها و
مقادیر قرار داده شده در فرمول



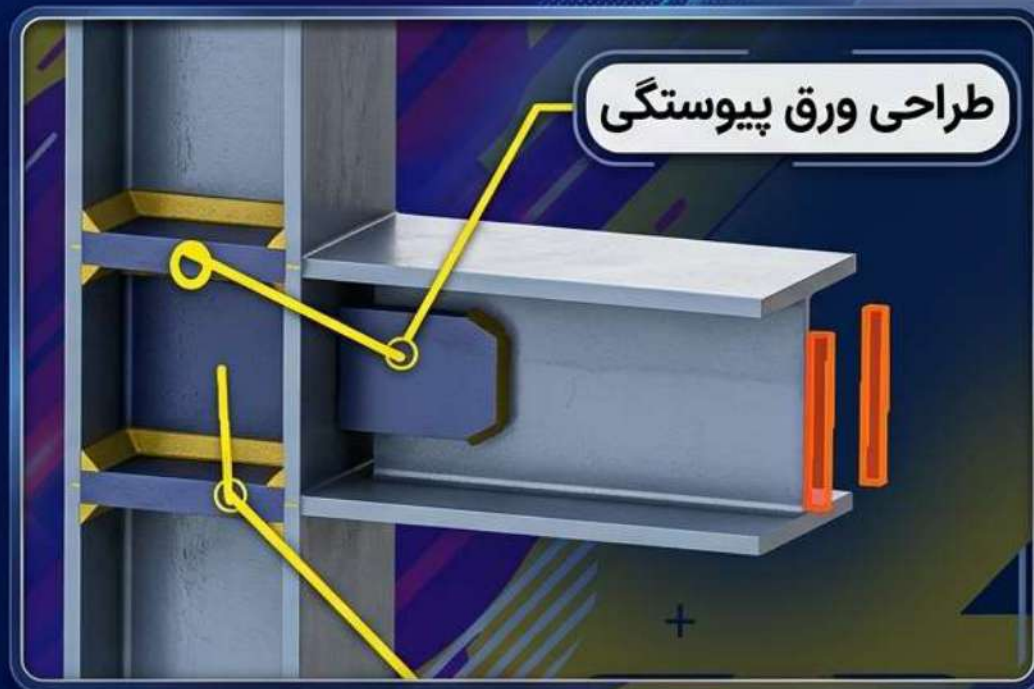
ارجاع دقیق به بندهای آیین نامه ای



خروجی مستقیم گزارش به فرمت اکسل (Excel)



و موارد دیگر...



www.arkaniomran.ir



برای مشاهده آموزش های جامع و کاربردی به کانال های ما مراجعه کنید



(محاسبه و طراحی و کنترل چشمه اتصال Panel Zone)



رابط کاربری ساده و روان



بررسی سناریوهای متفاوت با نظر کاربر



نمایش محاسبات کلی و اعلام وضعیت هر مرحله

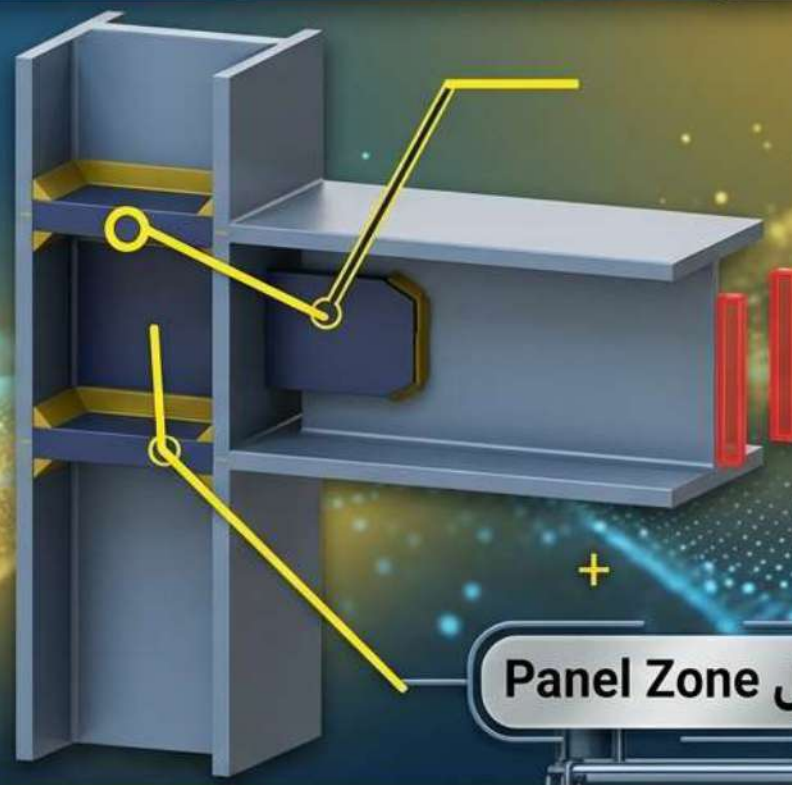


تب جداگانه برای نمایش فرمول‌ها و مقادیر قرار داده شده در فرمول



ارجاع دقیق به بندهای آیین‌نامه ای

و موارد دیگر...



آموزش‌های جامع ما را در آپارات و یوتیوب دنبال کنید!

www.arkaniomran.ir

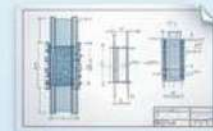




رابط کاربری ساده و روان



ترسیم دیتایل وصله (بال و جان) با جزئیات



نمایش محاسبات کلی
و اعلام وضعیت هر مرحله



تب جداگانه برای نمایش فرمول ها و
مقادیر قرار داده شده در فرمول



محاسبه اجرایی پیچ ها برحسب تعداد
(رند کردن به اعداد قابل اجرا و واقعیت)



و موارد دیگر...



www.arkaniomran.ir



آموزش‌های تخصصی ما را در آپارات و یوتیوب دنبال کنید