



# ETABS MATE


## Concrete Structure Assistant Help

### ترسیم پروفیل طولی تیرها

پس از وارد کردن مدل و نتایج طراحی، هنگامی که برای اولین بار فرمان طراحی جزئیات آرماتوربندی صادر میگردد، نرم افزار بصورت خودکار کلیه پروفیل های طولی تیری را شناسایی، نامگذاری و مرتب مینماید. در این حالت در پانل **Layer Display**، گزینه **BP Beam Profile Details** و نیز در نوار ابزار اصلی بالای نرم افزار آیکون  فعال خواهند شد که این ابزارها مربوط به نمایش جزئیات و نیز ترسیم نقشه های اجرایی پروفیل طولی تیرها میباشد. بمنظور جلوگیری از حذف نا خواسته تنظیمات و ویرایشهای انجام گرفته توسط کاربر، با انجام طراحی مجدد جزئیات آرماتوربندی، تیپ بندی و نامگذاری مجدد پروفیل طولی تیرها دوباره تکرار نخواهد شد و در صورت لزوم این امر تنها از طریق منوی **Design** و گزینه **Profile Type Recalculate Beam** امکان پذیر خواهد بود. با استفاده از ابزار  و یا لایه **BP Beam Profile Details**، پانل **Beam Profile Details** که شامل ابزارهای مشاهده، ویرایش و ترسیم نقشه های اجرایی مربوطه میباشد در سمت چپ نرم افزار همانگونه که در تصویر زیر مشاهده میگردد نمایان خواهد شد.

The screenshot shows the 'BP Beam Profile Details' window in ETABS MATE. The window title is 'ETABS MATE - Concrete Structure Assistants - [ Demo Sample ]'. The main area displays a grid of beams with various profile names (BP-1 to BP-14) and beam IDs (B148 to B63). The interface includes a menu bar, a toolbar, and a main drawing area with a grid and beam profiles.

Profile Name	Beams
BP-1	B148
BP-2	B149
BP-3	B150
BP-4	B151
BP-5	B152
BP-6	B153
BP-7	
BP-8	
BP-9	
BP-10	
BP-11	
BP-12	
BP-13	
BP-14	

همانگونه که در تصویر بالا مشاهده میگردد، در این حالت نام پروفیلها روی تیرها درج گردیده است و در صورتیکه کاربر در قسمت **Profile Name** روی نام هریک از پروفیلها کلیک نماید، آن پروفیل در ناحیه ترسیمات نرم افزار بوسیله یک نوار سبز رنگ مشخص خواهد شد و در قسمت **Beams** نیز لیستی از تیرهای تشکیل دهنده پروفیل ارائه خواهد شد. برای خارج شدن از پانل جزئیات پروفیل طولی تیرها و برگشت به حالت قبل میبایست از دکمه  در بالای پانل استفاده نمایید.

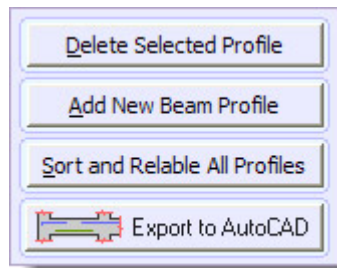




# ETABS MATE

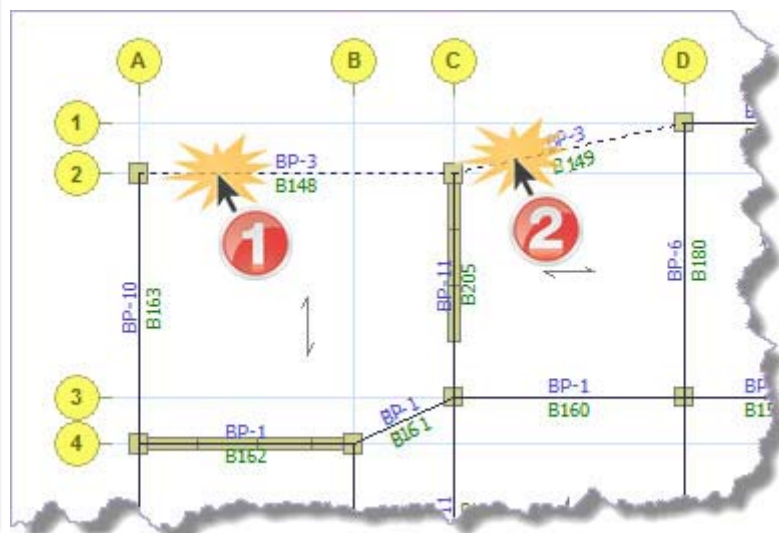
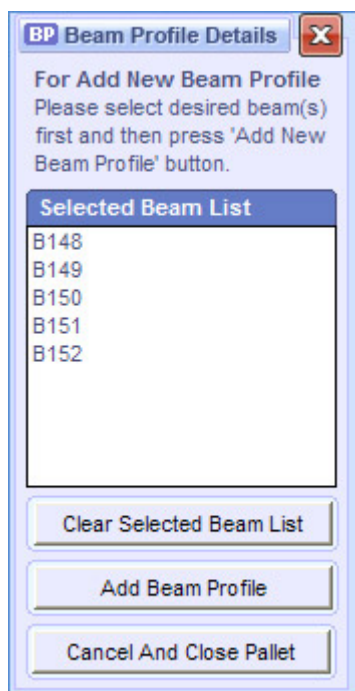
## Concrete Structure Assistant Help

همانگونه که در تصویر زیر مشاهده میگردد، پانل **Beam Profile Details** شامل ابزارهای دیگری نیز میباشد که در زیر به آنها اشاره خواهد شد.



**Delete Selected Profile**: بوسیله این ابزار شما قادر خواهید بود برخی یا تمامی پروفایل ها را حذف نمایید. برای این منظور ابتدا نام پروفیل‌های مورد نظر را از لیست مربوطه انتخاب نمایید و سپس با فشردن این دکمه پروفیل‌های انتخاب شده را حذف نمایید.

**Add New Beam Profile**: بوسیله این ابزار شما قادر خواهید بود پروفیل‌های مورد نظر خود را به لیست پروفیل‌های تیری اضافه نمایید. با فشردن این دکمه پانل انتخاب تیرهای تشکیل دهنده پروفیل طولی بصورت زیر نمایش درخواهد آمد.



در این حالت شما میتوانید تیرها مورد نظر خود را بصورت تک تک و به ترتیب بوسیله ماوس با کلیک کردن روی تیر مورد نظر انتخاب نمایید تا به لیست **Selected Beam List** اضافه گردند. پس از آن با فشردن **Add Beam Profile** پروفیل تیری جدید ساخته شده و به لیست پروفیل‌های قبلی اضافه خواهد شد.

**Sort and Relable All Profile**: بوسیله این ابزار شما قادر خواهید بود کلیه پروفیل‌های طولی را از نو نامگذاری نمایید تا در صورتیکه بر اثر حذف کردن برخی پروفیل‌ها ناهماهنگی در نام پروفیل‌ها بوجود آمده است، پروفیل‌ها دوباره نامگذاری شوند. علاوه بر نامگذاری مجدد پروفیل‌ها نرم افزار مرتب سازی پروفیل‌ها را نیز بر اساس تعداد داهانه از بیشترین داهانه تا کمترین داهانه بصورت خودکار انجام خواهد داد.



# ETABS MATE

## Concrete Structure Assistant Help

**Export to AutoCAD:** بوسیله این ابزار شما قادر خواهید بود ترسیم نقشه های اجرایی و ذخیره آنها به فرمت ترسیمات AutoCAD را انجام دهید. با فشردن این دکمه یا فشردن مجدد ابزار  پنجره ای بصورت زیر نمایان خواهد شد:

در این پنجره سه ابزار مختلف برای انجام ترسیمات پیش روی شما قرار خواهد گرفت:

**1 Export Current Beam Profile:** از طریق این ابزار میتوانید تنها نقشه اجرایی پرفیل طولی تیر انتخاب شده را ترسیم و در قالب ترسیمات معمول AutoCAD ذخیره نمایید.

**2 Export Beam Profiles in Current Story:** از طریق این ابزار میتوانید نقشه اجرایی کلیه پرفیل‌های طولی تیرهای موجود در طبقه فعال را ترسیم و در قالب ترسیمات معمول AutoCAD ذخیره نمایید.

**3 Export All Beam Profiles in Total Stories:** از طریق این ابزار میتوانید نقشه اجرایی کلیه پرفیل‌های طولی تیرهای سازه در تمامی طبقات را ترسیم و در قالب ترسیمات معمول AutoCAD ذخیره نمایید.

در این پنجره نیز مانند دیگر پنجره های مشابه شما قادر خواهید بود از طریق منوی **Export Configuration Settings** تنظیمات مربوط به انجام ترسیمات پروفیل طولی تیرها را که شخصی سازی نموده اید ذخیره و یا بازمایی نمایید .





# ETABS MATE

## Concrete Structure Assistant Help

در اینجا به توضیح مختصری در خصوص پارامترهای ترسیم نقشه های اجرایی پروفیل طولی تیرها خواهیم پرداخت:

### ■ Beam Profile Configuration

در این قسمت پارامترهای مربوط به ترسیمات پروفیل طولی تیرها پیکربندی میگردند. این پارامترها عبارتند از:

**Beam Profile Hor. Scale XS:** تنظیم مقیاس افقی ترسیم پروفیل طولی تیرها.

**Beam Profile Ver. Scale YS:** تنظیم مقیاس عمودی ترسیم پروفیل طولی تیرها.

**Text Height of Beam Details:** تنظیم ارتفاع متن جزئیاتی که روی پروفیلها درج میگردند.

**Axis Bubble Diameter of Profile:** تنظیم قطر دایره دربرگیرنده نام آکسها در پروفیلها. شایان ذکر است که ارتفاع متن داخل این دایره بر اساس قطر آن بصورت خودکار تنظیم خواهد شد.

**Beam Section Hatch Space:** فاصله بین خطوط هاشور مربوط به مقاطع تیری میانی که با پروفیل طولی برخورد دارند.

**Space Between Beam Profile:** تنظیم فاصله آزاد بین پروفیلهای طولی تیری.

**Top of Beam Elevation Offset:** بمنظور تصحیح ضخامت کف سازهها، این عدد با کدهای ارتفاعی درج شده بروی نقشه ها جمع خواهد شد.

**Show Splice of Typical Longitudinal Rebar:** در صورتیکه این گزینه فعال گردد محل و طول وصله مربوط به میلگردهای سراسری تیرها محاسبه و در روی نقشه های مربوطه نشان داده خواهد شد.

**Show Intermediate Beam Section on Profile:** در صورتیکه این گزینه فعال گردد تیرهایی که با تیرهای پروفیل مقاطع هستند بوسیله نرم افزار جستجو شده و روی پروفیل طولی بنمایش در خواهند آمد.



# ETABS MATE

## Concrete Structure Assistant Help

### ■ Beam Plan Configuration

در این قسمت پارامترهای مربوط به ترسیمات پلانهای نشاندهنده موقعیت پروفیل طولی تیرها پیکربندی میگردند که عبارتند از:

**Text Height of Beam Profile Details:** تنظیم ارتفاع متن نام پروفیلهای طولی که در روی تیرها در پلان درج میگردند.

**Line Weight of Beam Axe Line:** تنظیم ضخامت خطوط ترسیم تیرها در حالتی که ضخامت تیرها نمایش داده نمیشود و تیرها بصورت خطی ترسیم میگردند.

**Text Height of Dimension Line Label:** تنظیم ارتفاع متن خطوط اندازه گذاریها در پلان.

**Draw Axis Grid Line in Beam Plans:** در صورتیکه این گزینه فعال گردد خطوط گرید مربوط به آکسهای سازه در ترسیمات پلان بنمایش در خواهند آمد.

**Offset Beam Width on Beam Profile Type Plan:** در صورتیکه این گزینه فعال گردد تیرها در پلان با ضخامت واقعیات ترسیم خواهند شد و در غیر اینصورت تنها بصورت یک خط ترسیم خواهند شد.

**Draw Shear Wall in Beam Profile Plan:** در صورتیکه این گزینه فعال گردد دیوارهای برشی در پلان موقعیت پروفیلهای تیری ترسیم خواهند شد.

**Draw Floor Direction in Beam Profile Plan:** در صورتیکه این گزینه فعال گردد جهت سقفها در پلان موقعیت پروفیلهای تیری ترسیم خواهند شد.

**Insert Beam Section Type Below the Beams:** بوسیله این گزینه درج یا عدم درج نام تیپ مقاطع تیری در زیر تیرها در پلان موقعیت پروفیلهای تیری بوسیله کاربر مشخص میگردد.

**Insert Beam Dimension Below the Beams:** بوسیله این گزینه درج یا عدم درج ابعاد مقاطع تیری در زیر تیرها در پلان موقعیت پروفیلهای تیری بوسیله کاربر مشخص میگردد.



# ETABS MATE

## Concrete Structure Assistant Help

### ■ Beam Profile Title Configuration

در این قسمت پارامترهای مربوط به نحوه درج عنوان پروفیل طولی تیرها و نیز پلان کوچک کنار عنوان پیکربندی میگردند

**Text Height of Beam Profile Title:** تنظیم ارتفاع متن نام پروفیل‌های طولی که در قسمت عنوان پروفیلها درج میگردند.

**Insert Title in Left Side of the Beam Profiles:** تعیین محل درج عنوان در سمت چپ پروفیل طولی تیرها.

**Insert Title in Below of The Beam Profiles:** تعیین محل درج عنوان در پایین پروفیل طولی تیرها.

**Insert Scale Labels in Exporting Drawings:** تعیین درج یا عدم درج متن مقیاس در ترسیمات.

**Draw Small Plan in Beam Profile Titles:** تعیین درج یا عدم درج پلان کوچک نشاندهنده موقعیت تیر در کنار

عنوان پروفیل طولی تیرها.

**Small Plan Magnifier Scale in Title:** نرم افزار بصورت خودکار مقیاس پلان کوچک نشاندهنده موقعیت تیر را بر

اساس پارامترهای مربوطه محاسبه مینماید اما کاربر نیز در صورت لزوم توسط این گزینه میتواند بر مقیاس پلان کوچک کنترل کامل داشته باشد.

**Line Weigth of Beam Profile Marker:** تنظیم ضخامت خطوط نشانگر موقعیت پروفیل طولی تر در پلان کوچک کنار

عنوان پروفیل.

**Draw Columns in Small Plan of Profile Titles:** تعیین ترسیم یا عدم ترسیم ستونها در پلان کوچک نشاندهنده

موقعیت تیر در کنار عنوان پروفیل طولی تیرها.

### ■ Beam Section Configuration

در این قسمت پارامترهای مربوط به نحوه ترسیم مقاطع تیری پیکربندی میگردند که عبارتند از:

**Text Height of BeamSection Details:** تنظیم ارتفاع متن جزئیات مقاطع تیری.

**Text Height of Beam Section Titles:** تنظیم ارتفاع متن نام مقاطع تیری.

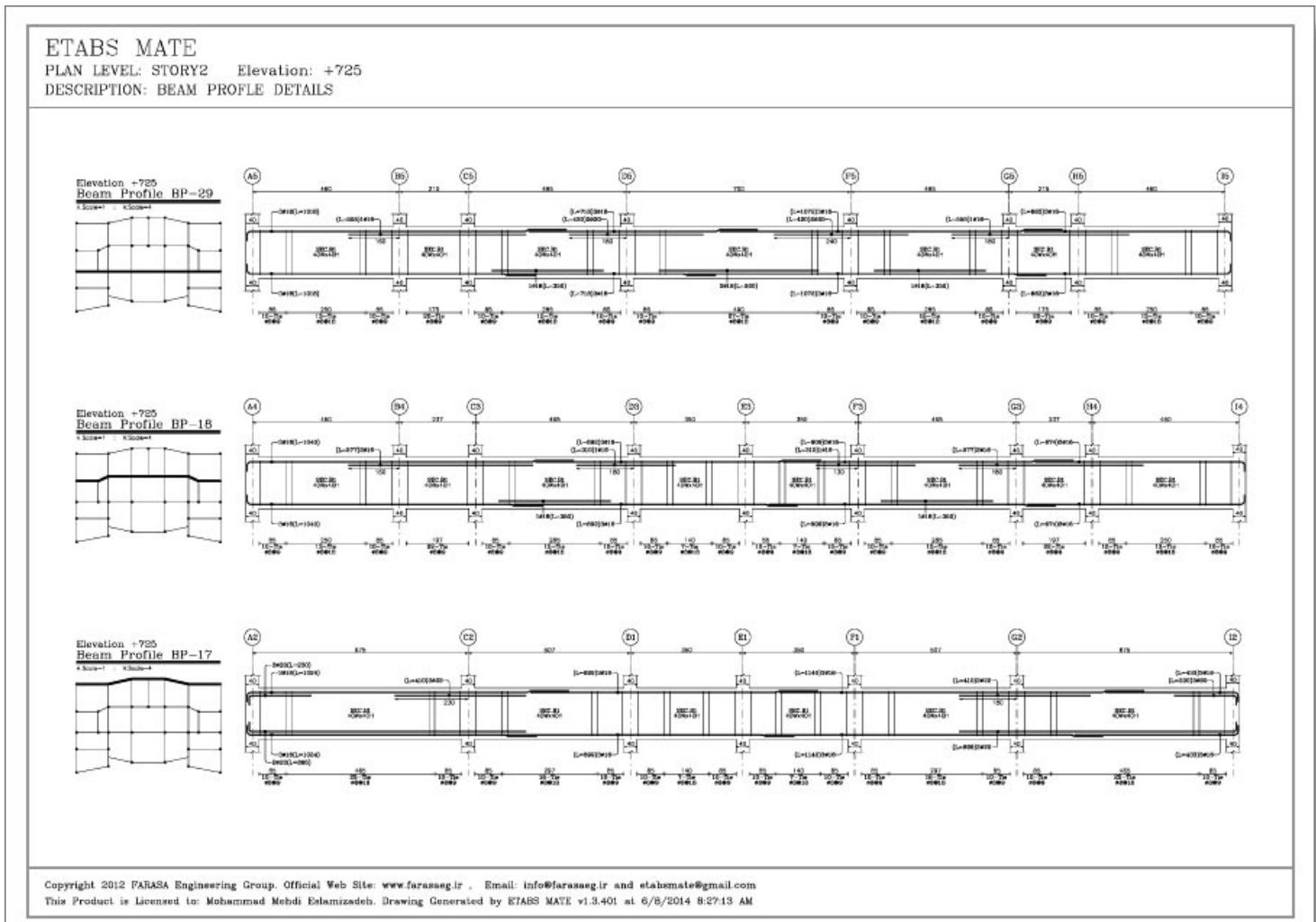
**Scale of Beam Type Section:** تعیین مقیاس ترسیم مقاطع تیری.



# ETABS MATE

## Concrete Structure Assistant Help

پس از انجام تنظیمات لازمه با انتخاب یکی از روشهای ترسیم، نقشه های اجرایی پروفیل طولی تیرها ترسیم و در قالب ترسیمات معمول نرم افزار AutoCAD ذخیره خواهند شد. در زیر نمونه ای از این ترسیمات آورده شده است.



All rights reserved for FARASA Engineering Group

Official Web Site:

[www.FARASAEG.ir](http://www.FARASAEG.ir)  
[www.ETABSMATE.ir](http://www.ETABSMATE.ir)

Email Address:

[info@farasaeg.ir](mailto:info@farasaeg.ir)  
[etabsmate@gmail.com](mailto:etabsmate@gmail.com)

