

مجموعه نرم افزارهای فنی مهندسی

Pars Plant

The Next Generation Of Plant Design





معرفی پارلا صنایع

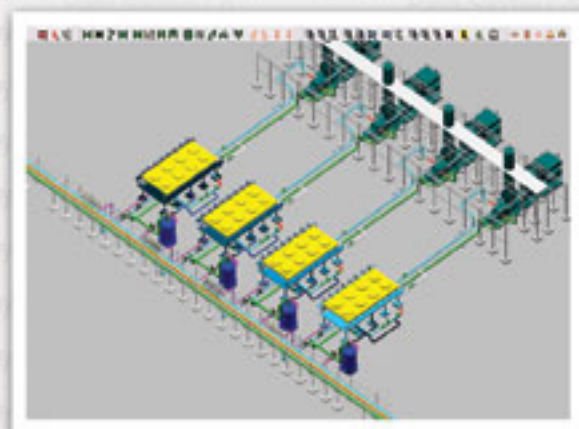
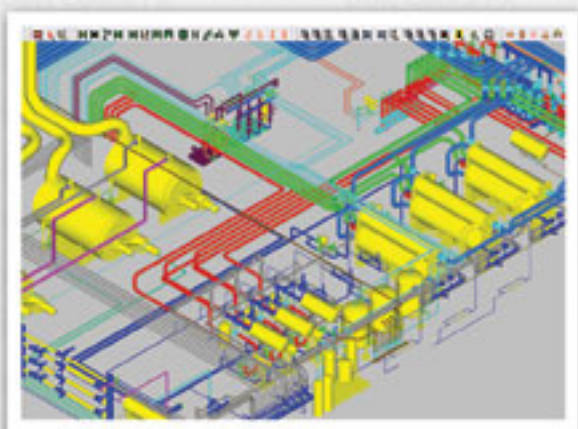
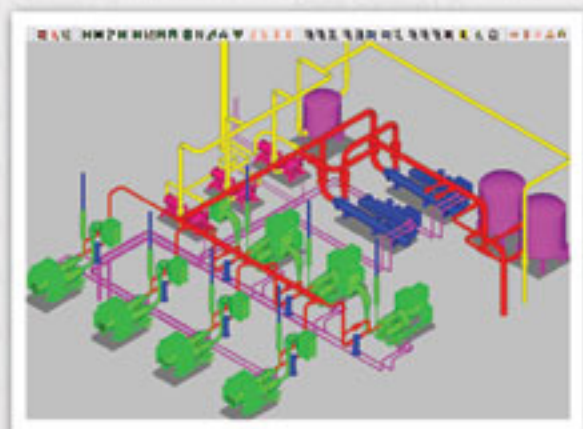
شرکت پارلا صنایع (P.S.Co) با بیش از ربع قرن تجربه در زمینه تهیه و فراهم سازی نقشه های SD و با به کارگیری تجارب اندوخته و درس های آموخته در این مسیر، و همچنین به کارگیری فناوری اطلاعات پیشرفته (AIT) موفق به تدوین مجموعه نرم افزارهای Pars Plant, Pars Map با هدف تسهیل فرآیند مدل سازی سه بعدی (3D Modeling) و با قابلیت های قابل رقابت با نرم افزارهای مشابه خارجی شده است.



قابلیت های این مجموعه نرم افزاری در طراحی سه بعدی پروژه های

نفت، گاز، پتروشیمی، صنایع شیمیایی، کارخانه های صنعتی، تأسیسات مرکزی سازه های بلند و بیمارستانی، و نظیر آن متمرکز شده است. این نرم افزار در چندین سمینار خارجی، کشوری و استانی مورد استقبال بسیاری از شرکت کنندگان، متخصصین و کارشناسان داخلی و خارجی قرار گرفته است.

معرفی نرم افزار Pars Plant



رقبای خارجی این نرم افزار Auto Plant, CadWorx, PDS, PDMS می باشند که در مهندسی تفصیلی تأسیسات نفتی به کار می روند. به نظر اکثر کارشناسان دقت، سرعت و قابلیت های نرم افزار Pars Plant (نرم افزار ایرانی) از تمامی نرم افزارهای مشابه خارجی به مراتب بیشتر است.

با توجه به افتخارات کسب شده توسط نرم افزار Pars Plant در مجامع علمی و عملی داخلی و بین المللی، سهولت یادگیری و کاربردی آن، تأییدیه های فنی شورای عالی انفورماتیک، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، وزارت صنایع و معادن و شورای فناوری اطلاعات و زرات نفت، این نرم افزار توسط دپارتمان فناوری اطلاعات شرکت ملی نفت ایران خریداری و هم اکنون در تمامی پالایشگاه ها و دفاتر فنی سازمان های مربوطه مورد بهره برداری قرار گرفته است.

نرم افزار Pars Plant به صورت یک Plug-in در محیط AutoCAD طراحی شده است. دلیل انتخاب نرم افزار AutoCAD به عنوان Platform سهولت کاربری و فراگیری آن در دفاتر فنی تعریف شده است، چرا که با استفاده از سهولت یادگیری و کاربری نرم افزار AutoCAD، امکان استفاده از قابلیت های این نرم افزار تسهیل می شود.

این نرم افزار حاوی بانک اطلاعات جامعی از مشخصات انواع لوله و اتصالات، شیرآلات، منابع، مخازن، پمپ ها، تجهیزات و دیگر قطعات پروژه های نفت، گاز، پتروشیمی و صنعتی مطابق با استانداردهای IPS, IGS, ANSI, ASTM, ASME, API, DIN می باشد.

بسیاری از کاربران بر این عقیده اند که یک نرم افزار طراحی باید سریع، دقیق و مهمتر از همه انعطاف پذیر باشد تا بتوان به بهترین شکل ممکن از قابلیت های آن استفاده کرد. Pars Plant با در نظر داشتن این ویژگی ها به گونه ای طراحی شده است که کاربر به سهولت می تواند از کلیه قابلیت های آن با دقت و سرعت قابل توجهی بهره مند شود.



مجموعه نرم افزار Pars Plant



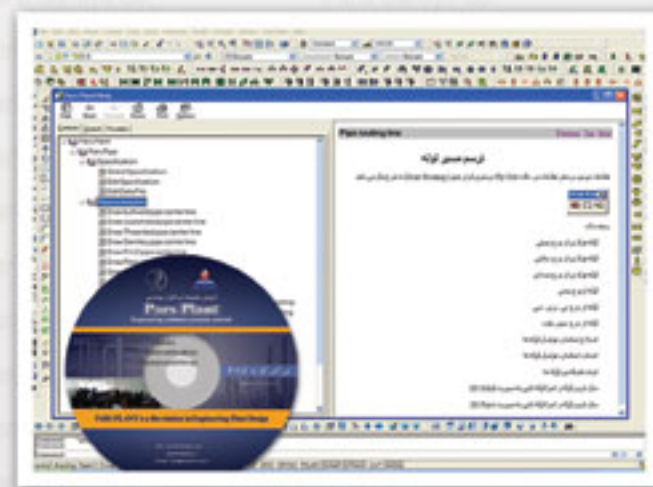
- | | | |
|----------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1- Catalogue Gen. | 12- Pipe Support | 23- Special Item Gen. |
| 2- PMS Gen. | 13- Pipe 3D Modeling | 24- Under Ground Piping |
| 3- P&ID Gen. | 14- Cable Tray | 25- Obstruction |
| 4- Steel Structure | 15- MTO | 26- Data Sheet |
| 5- Equipment Editor | 16- Inch / Dia. | |
| 6- Pipe Rack | 17- Isometric Gen. | |
| 7- Pipe Routing line | 18- Orthography Gen. | |
| 8- Auto Clash | 19- Data writing | |
| 9- Pipe Arranging | 20- HVAC 3D Duct Design | |
| 10- Valves & flanges | 21- Walk Through | |
| 11- Instrumentation | 22- Piping Plan Gen. | |

Help استاندارد نرم افزار

شرکت پارلا صنایع برای نرم افزار Pars Plant علاوه بر Help دو زبانه ای (فارسی و انگلیسی) که در درون نرم افزار وجود دارد، نرم افزاری صرفاً برای آموزش کاربران طراحی کرده است. این نرم افزار شامل آموزش صوتی، تصویری و همچنین بخشی برای تمرین کاربران می باشد.

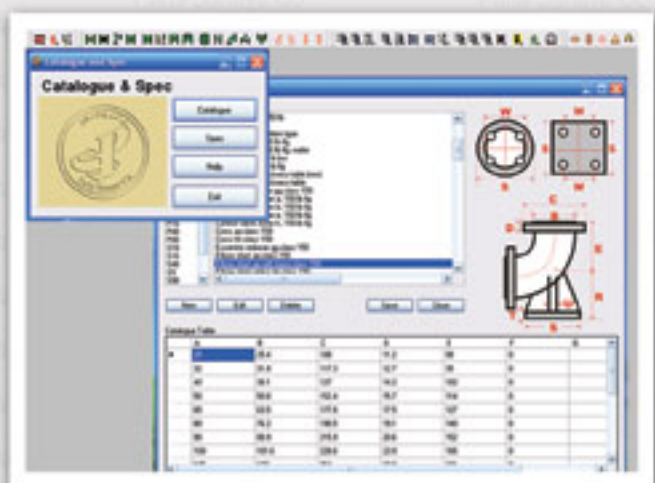
ضمناً P.S.Co به منظور پشتیبانی، کلاس های پارس پلانت و پارس مپ را برای کاربران برگزار می کند. لازم به ذکر است که شعار این شرکت در زمینه آموزش، تسلط کامل پس از ۱۵ ساعت آموزش می باشد. با این حال

برای اطمینان از آموزش کامل دانش پژوهان، آموزش نرم افزار پارس پلانت طی ۳۰ ساعت انجام می گیرد.



تولید کاتالوگ (Catalogue Gen.)

نرم افزار Catalogue Gen. برای ایجاد و اصلاح و حذف Catalogue طراحی و تدوین شده است و با توجه به گزینه های طراحی شده در این نرم افزار کاربر می تواند در حداقل زمان کاتالوگ مورد نیاز خود را ایجاد نماید. مجموعه وسیعی از اقلام Piping اعم از انواع شیر آلات، لوله، اتصالات (جوشی و دنده ای و سوکتی و فلنجی)، سه راه، زانو، انواع فلنج و ... در آرشیو نرم افزار تعریف و آماده ایجاد PMS می باشد.

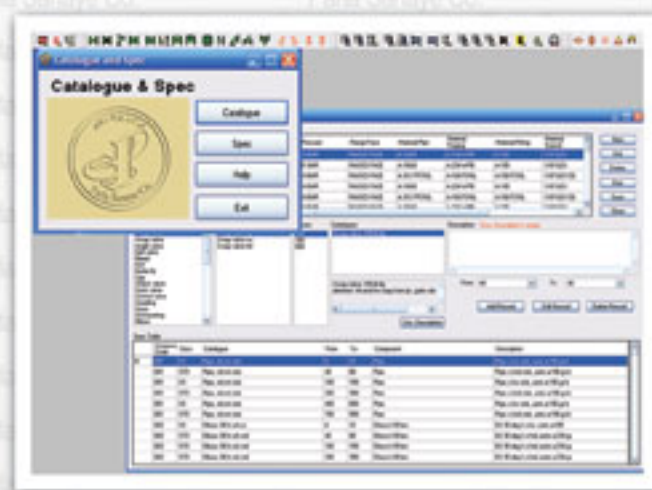




تولید مشخصات فنی (PMS Gen.)

طبقه بندی تجهیزات، لوله، اتصالات، شیر آلات و... بر اساس کلاس های مختلف کار و شرایط دما و فشار، مشخصات فنی نامیده می شود.

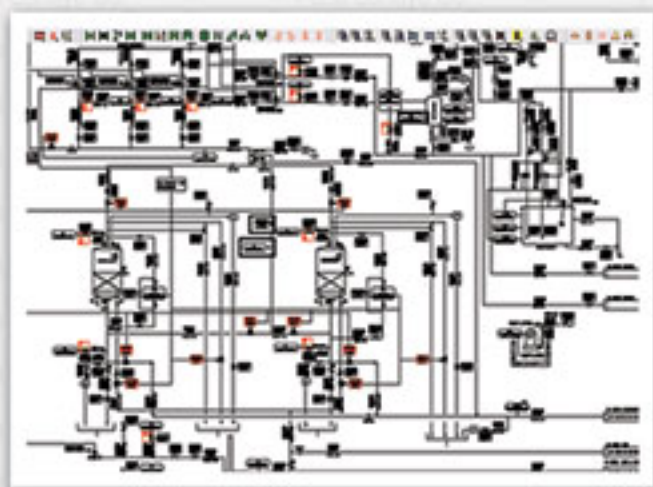
نرم افزار Spec. Gen. برای ایجاد و اصلاح و حذف PMS تهیه شده، بطوریکه کاربران با بهره گیری از امکانات Spec. Gen. (با حداقل Interface) و با استفاده از کاتالوگ های تعریف شده، قادر خواهند بود در کمترین زمان ممکن PMS مورد نیاز خود را ایجاد نمایند. آرشیو مشخصات فنی این نرم افزار، کتابخانه ای کامل از کاتالوگ ها، مطابق استانداردهای قابل استفاده در طراحی Piping اعم از IPS, IGS, ANSI, ASTM, ASME, API, DIN می باشد.



نرم افزار P&ID

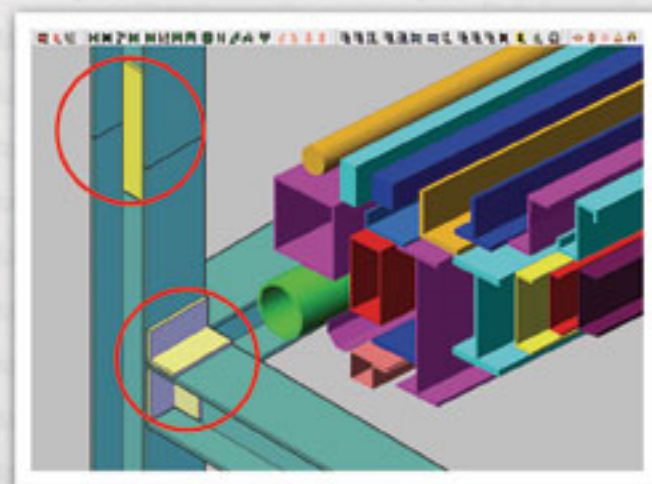
این نرم افزار حاوی بانک اطلاعات جامعی از انواع لوازم کنترل (Instrument)، شیر آلات، منابع، مخازن، برج ها، پمپ ها، مبدل ها و دیگر قطعات و تجهیزات پروژه های نفت، گاز، پتروشیمی، نیروگاهی و صنعتی مطابق با استانداردهای جهانی می باشد.

کلیه قطعات در این نرم افزار کاملاً به صورت Dynamic طراحی شده است و این تکنولوژی به کاربر امکان می دهد که قطعات مورد نظر خود را در هر کجای نقشه ایجاد و ابعاد (طول و عرض و ارتفاع) آن را به دلخواه بدون تغییر شکل تعیین نماید و اطلاعات وابسته به قطعات را با Tag No. به محل دلخواه در نقشه منتقل نماید.



پارس استیل (Pars Steel)

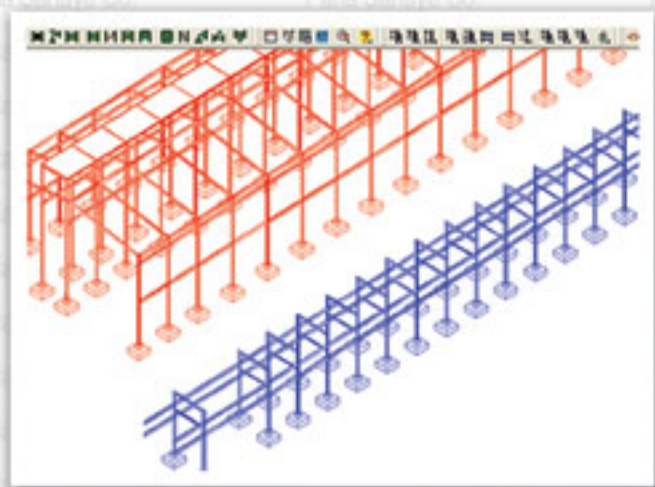
این قسمت از نرم افزار حاوی بانک اطلاعات جامعی از انواع تیر آهن های باریک و عریض، ناودانی، سپری ها، نبشی ها و پروفیل های توخالی و توپر و فولاد گرد و چهار گوش بر اساس استاندارد DIN و همچنین مدل سازه های متداول فولادی (با اتصالات تیر به ستون و اتصالات تیر به تیر) از اتصالات صلب / گیردار و اتصالات مفصلی / ساده با استفاده از نبشی جان، نبشی نشیمن و نشیمن تقویت شده نظیر سوله، خرپا، Pipe Rack و... می باشد. پارس استیل (Pars Steel) این امکان را به کاربر می دهد تا به سهولت اقدام به



مدل سازی پارامتریک انواع سازه های فولادی در هر نقطه ای از طرح اعم از ترسیم یک سازه مستقل مانند سوله یا یک قطعه فولادی مرتبط با اجزای دیگر طرح نماید.

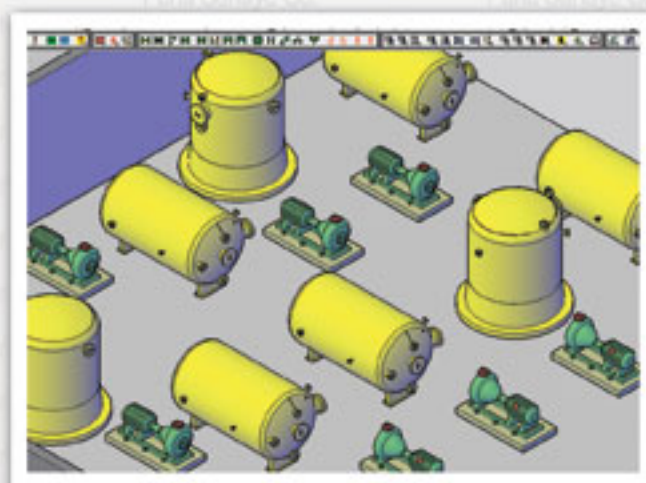


پایپ رک (Pipe Rack)



برای طراحی و مدل نمودن انواع سازه‌های متداول فولادی اعم از امکانات Template و کاملاً پارامتریک تهیه شده است، به طوریکه کاربران می‌توانند بر اساس نیاز خود، سازه‌های دلخواه خود را در محل مشخص مدل و مجموعه اطلاعات علی‌الخصوص لیست مصالح مصرفی، طول، وزن و... قطعات به کار رفته را در اختیار داشته باشند.

مدل کردن و جانمایی تجهیزات (Equipments Editor)

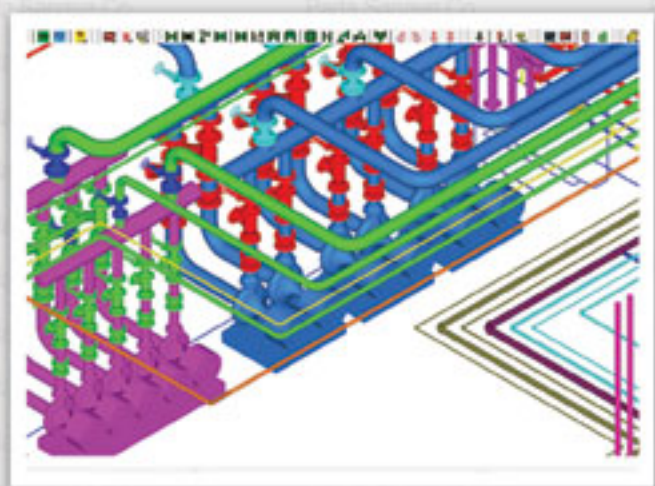


برنامه تجهیزات به منظور تسهیل در ایجاد، اصلاح (بر اساس اطلاعات اولیه)، جانمایی و استقرار تجهیزات اعم از مخازن تحت فشار، منابع ذخیره، مبدل‌های حرارتی، پمپ‌ها و کاربرد دارد.

کاربران می‌توانند از میان مدل‌های از پیش تعریف شده در آرشیو نرم افزار، تجهیزات مورد نیاز خود را انتخاب و پس از مدل نمودن، آنرا در محل خود قرار دهند. هم چنین امکان Template برای ساخت و تولید تجهیزاتی که در آرشیو نرم افزار موجود نباشد، برای کاربران فراهم شده،

بطوریکه کاربران به راحتی قادر خواهند بود با انتخاب نوع تجهیزات و با تعیین ابعاد، تجهیزات مورد نیاز خود را در حداقل زمان ایجاد و در محل طرح استقرار نمایند.

ترسیم و آرایش لوله‌ها (Pipe Routing Line & Auto Clash)



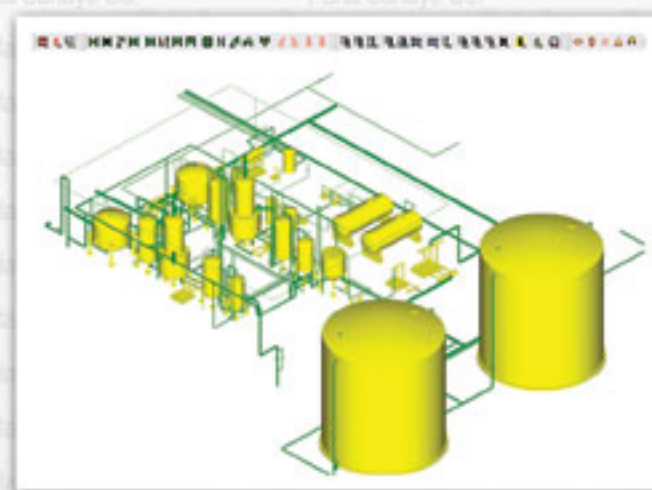
ترسیم لوله کشی بین تجهیزات به صورت تک خطی (Single Line) با در نظر گرفتن مسیر و ارتفاع مورد نیاز، مرحله بعدی کار می‌باشد که توسط کاربر انجام می‌شود.

نقاط تصادم اجزاء لوله کشی (Auto Clash) با سازه اصلی، تجهیزات و سایر قطعات توسط نرم افزار بررسی، و در صورتیکه فواصل آنها از حد مجاز استاندارد کمتر باشد، به طور اتوماتیک به کاربر اطلاع داده می‌شود، تا تصادم یا عدم رعایت فاصله مجاز برطرف شود.



■ مدل سازی طرح (Pipe 3D Modeling)

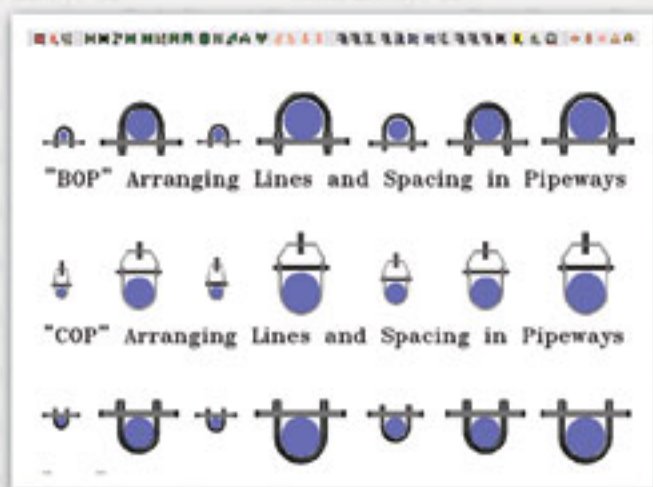
در این مرحله کاربر با انتخاب یک دستور ساده، شاهد اوج توانایی مدلینگ Modeling خطوط تک خطی ترسیم شده خواهد بود. نرم افزار با هوشمندی کامل کلیه قطعات سیستم لوله کشی (جوشی، دنده ای، مسی و ...) شامل لوله ها و اتصالات (اعم از تبدیل، سه راه، سه راه تبدیل و زانو با زوایای مختلف) را با سایز واقعی (قطر خارجی) مطابق با استانداردهای تعیین شده Technical Specification در مکان هندسی دقیق خود به صورت حجمی مدل خواهد کرد.



به عنوان مثال مدل سازی یک پروژه صنعتی با مشخصات مقابل و با استفاده از یک کامپیوتر مدل P4-1600 MHz تنها به زمانی کمتر از ده دقیقه نیاز خواهد داشت.

■ چیدمان لوله ها به صورت افقی و یا عمودی (Pipe Arranging)

در مواقعی که تعدادی لوله با سایزهای مختلف (هم کلاس یا غیرهم کلاس، عایق دار یا بدون عایق، فلنج دار یا بدون فلنج) در یک صفحه به صورت عمودی یا افقی در کنار هم قرار بگیرند، ماژول Pipe Arranging برنامه پارس پایپ با استفاده از استانداردهای تعریف شده، فواصل لوله ها را (ازهم دیگر یا از موانع خاصی مانند سازه های فولادی و...) براساس انتخاب کاربر Optional به روش های TOP, COP, BOP در چند ثانیه محاسبه و مرتب خواهد نمود. (مشابه شکل روبرو)



■ مدل سازی شیرآلات و فلنج ها (Valves & Flanges)

برای مدل کردن شیرآلات، فلنج ها و اتصالات قابل انعطاف (لرزه گیر و قطعه انبساطی) کفایت Icon قطعه مربوطه از نوار ابزار انتخاب شود و موقعیت صحیح آن روی لوله انتخاب گردد، بلافاصله نرم افزار با هوشمندی کامل با توجه به مشخصات فنی و کلاس انتخاب شده قطعه فوق را در موقعیت انتخابی مدل می کند.





ابزار دقیق (Instrumentation)

در این بخش از نرم افزار Pars Plant مجموعه ای از قطعات و عناصر ابزار دقیق اعم ... Flow, Level, Pressure, Temperature طراحی شده است. بطوریکه کاربر به سادگی می تواند با انتخاب Icon، قطعه مورد نظر خود را به طرح Plant اضافه نماید.



تهیه نقشه های ایزومتریک (Isometric Gen.)

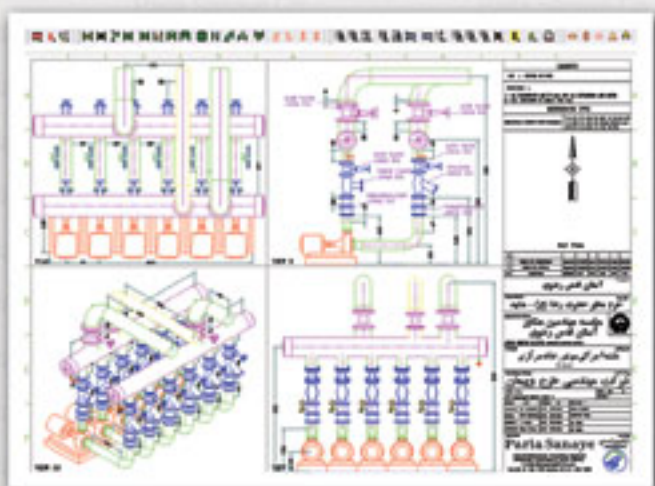
تهیه نقشه های Isometric و برآورد مصالح مصرفی (MTO) از پیچیده ترین مراحل کار طراحی یک پروژه می باشد که بسیار زمانبر بوده و نیازمند دقت بالایی است، اما به کمک قابلیت های پارس پایپ این فرایند در کوتاهترین زمان ممکن و با بالاترین دقت انجام می شود. تولید نقشه های ایزومتریک به صورت کاملاً هوشمند و مکانیزه و بر اساس شماره خط (Line No) و کلاس خطوط انجام می گیرد، این امکان نیز فراهم است که به طور انتخابی در حوزه ای که توسط کاربر مشخص می گردد، نقشه ها تولید



شوند. نقشه های ایزومتریک همراه با لیست مواد مصرفی (BOM) به گونه ای تهیه می شوند، که کلیه اقلام این لیست به همراه شرح استاندارد، مقادیر، سایز و... طی شماره های مشخصی (Tag No.) به نقشه مرتبط می شوند.

تولید نقشه های سه نمایی (Orthography Gen.)

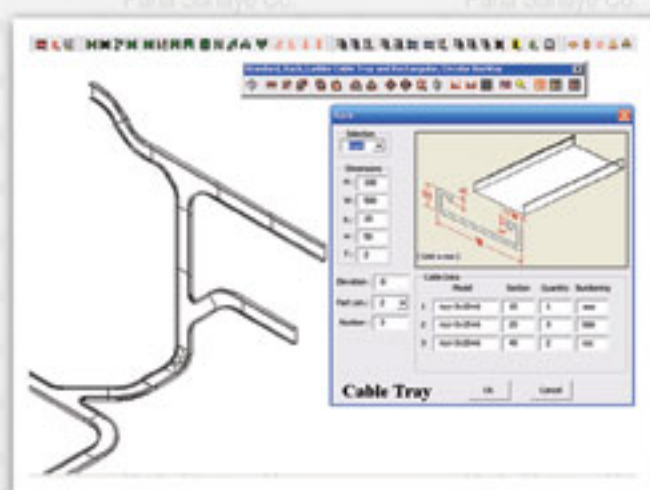
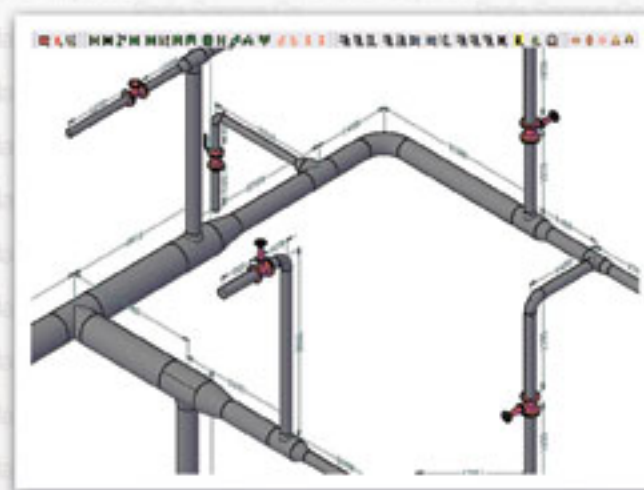
تولید نقشه های سه نمایی به راحتی و با سرعت امکان پذیر است. بدین ترتیب که پس از انتخاب Icon مربوطه و وارد نمودن نام فایل ذخیره، کافی است، ناحیه مورد نظر انتخاب گردد، تا نرم افزار بلافاصله نقشه سه نمایی همراه با ایزومتریک را تولید و با آن نام ذخیره نماید. (مشابه شکل روبرو).





■ نرم افزارهای نوشتاری اطلاعات (Data Writing)

نرم افزارهای نوشتاری Pars Plant پس از دریافت اندازه و رنگ متن و حداقل طول لوله از کاربر، اطلاعات مشروحه ذیل را در حداقل زمان ممکن وسط لوله و کنار قطعات نمایش می دهد.



■ سینی کابل (Cable Tray)

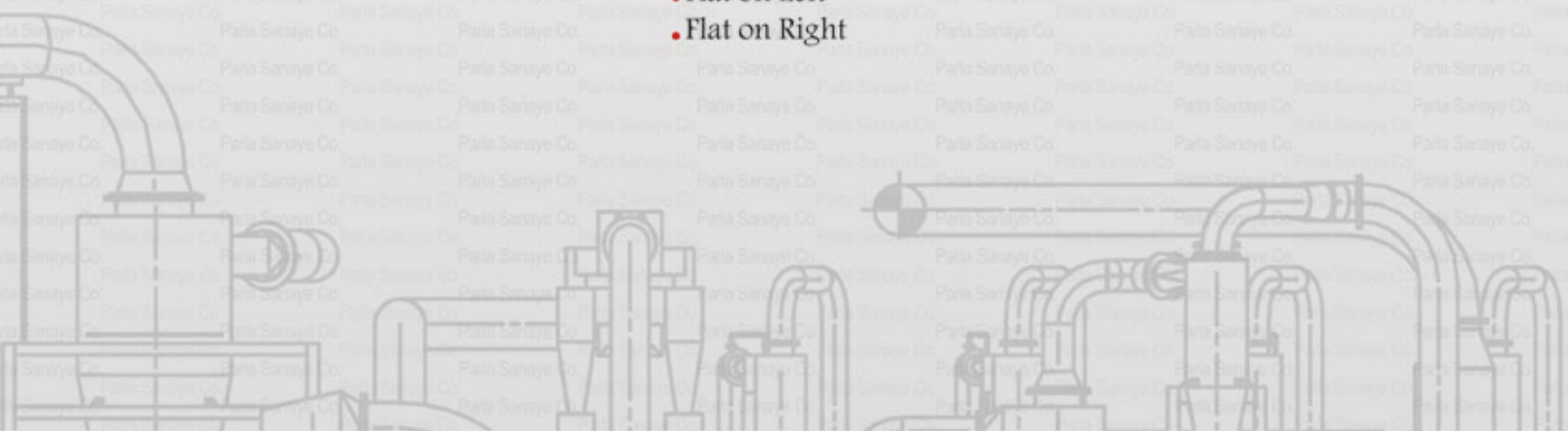
نرم افزار Pars Elec به صورت یک برنامه Plug-in می باشد که کاربر می تواند آن را در محیط ACAD نصب کند و از قابلیت های آن در طراحی مهندسی برق Plant استفاده نماید. این نرم افزار مجموعه سینی کابل های زیر را پشتیبانی می کند.

- 1- Standard
- 2- Rack
- 3- Ladder
- 4- Bus Duct



و در هر کدام از استانداردهای فوق قطعات مشروحه ذیل پیش بینی گردیده است.

- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| 1- Bend | 10- Hanger and Slipper |
| 2- Elbow | 11- Create Cable Section |
| 3- Inside Riser up | 12- Grating |
| 4- Outside Riser Down | 13- Write Tray and cable Data |
| 5- Straight Tee | 14- Search and Filter |
| 6- Reducer Tee | 15- Display Tray Data |
| 7- Straight Cross | 16- Display Cable Data |
| 8- Reducer Cross | 17- Create Tray and Cable MTO |
| 9- Reducers: | |
| • Center | |
| • Flat on Left | |
| • Flat on Right | |





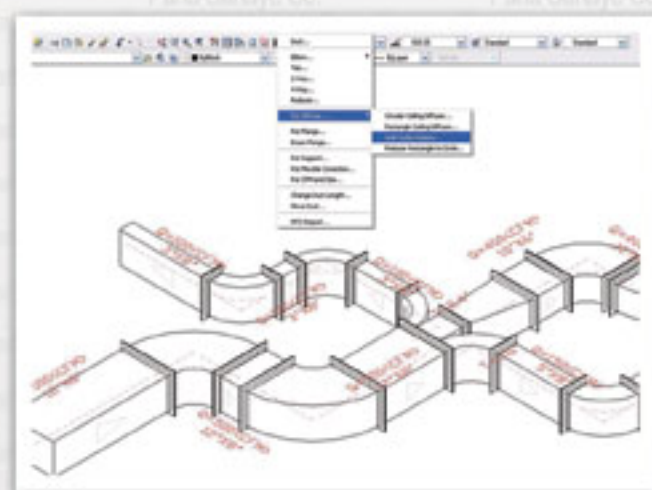
پارس ساپورت (Pipe Support)

در این بخش اطلاعات بیش از ۱۳۰ نوع تکیه گاه در قالب یک بانک اطلاعاتی موجود می باشد که بر اساس سائز لوله مدل می شوند. مدل سازی و انتخاب محل قرار گرفتن تکیه گاه ها بر روی لوله ها هم به صورت مکانیزه و اتوماتیک بر اساس جداول استاندارد تعریف شده توسط نرم افزار و هم به صورت موردی و با نظر طراح قابل انجام می باشد.



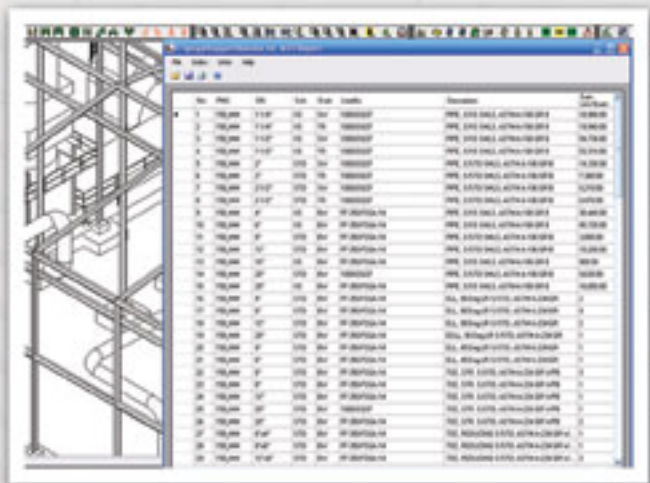
پارس داکت (HVAC 3D Duct Design)

نرم افزار Pars Duct طراحی و ترسیم سه بعدی HVAC Duct را انجام می دهد. روش کار با Pars Duct بسیار سهل و کاربر پسند می باشد. با اجرایی گزینه Duct Setup پارامترهای اولیه طراحی اعم از دبی، افت فشار، ماگزیمم سرعت مجاز، شیب طراحی، مشخصات فنی مصالح مصرفی و... به سیستم تعریف می شود. طراحی و ترسیم از طریق گزینه Duct Design فعال و پس از دریافت Start Point نرم افزار با دریافت مقدار CFM، F.L چهار سائز Optional پیشنهاد می دهد. با انتخاب هر یک از سائزها و مشخص نمودن End Point، کانال بر اساس سائز انتخاب و بین دو نقطه انتخاب شده طراحی و ترسیم خواهد شد. قطعات ... Reducer Diffuser, Concentric & Eccentric, Elbow Reducer, Elbow, Radius Tee, Cross, Tee, Takeoff در ادامه، بر اساس دبی و افت فشار، اطلاعات نوشتاری و برآورد مصالح مصرفی کاملاً هوشمند و اتوماتیک انجام می شود.



تهیه لیست مصالح مصرفی (MTO)

با اجرای نرم افزار MTO فهرست مقادیر کلیه اقلام به کار رفته در پروژه مطابق PMS طبقه بندی و بر اساس Inch و Meter یا Inch/Meter با سرعت زیاد (معادل سرعت کامپیوتر) محاسبه و در اختیار کاربر قرار می گیرد. کاربر می تواند اقلام تهیه شده را بر اساس PMS, SCH, Size, Connection Joint از کل به جزء و برعکس مدیریت نماید. لیست مصالح مصرفی تهیه شده در نرم افزارهای MS Excel و Notepad قابل ویرایش می باشد.





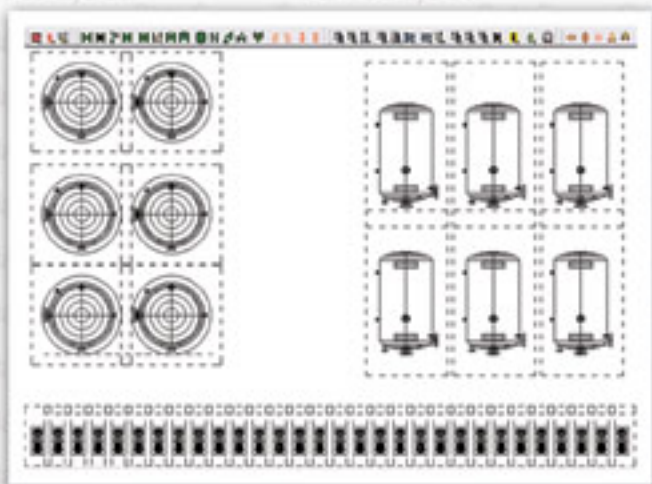
محاسبه مقدار الکتروود (Inch / Dia.)

با اجرای برنامه Inch Dia. مقدار الکتروود به کار رفته در پروژه براساس سرچوش محاسبه و مقادیر Inch Dia. با جزئیات کامل در اختیار کاربر قرار می‌گیرد و این گزارش نیز در محیط Notepad و MS Excel قابل ویرایش می‌باشد.

Item No.	Item Name	Quantity	Unit	Description
1	PIPE	100	FT	1/2" SCH 40
2	PIPE	50	FT	3/4" SCH 40
3	PIPE	20	FT	1" SCH 40
4	PIPE	10	FT	1 1/2" SCH 40
5	PIPE	5	FT	2" SCH 40
6	PIPE	2	FT	2 1/2" SCH 40
7	PIPE	1	FT	3" SCH 40
8	PIPE	1	FT	4" SCH 40
9	PIPE	1	FT	6" SCH 40
10	PIPE	1	FT	8" SCH 40
11	PIPE	1	FT	10" SCH 40
12	PIPE	1	FT	12" SCH 40
13	PIPE	1	FT	14" SCH 40
14	PIPE	1	FT	16" SCH 40
15	PIPE	1	FT	18" SCH 40
16	PIPE	1	FT	20" SCH 40
17	PIPE	1	FT	24" SCH 40
18	PIPE	1	FT	30" SCH 40
19	PIPE	1	FT	36" SCH 40
20	PIPE	1	FT	42" SCH 40
21	PIPE	1	FT	48" SCH 40
22	PIPE	1	FT	60" SCH 40
23	PIPE	1	FT	72" SCH 40
24	PIPE	1	FT	84" SCH 40
25	PIPE	1	FT	96" SCH 40
26	PIPE	1	FT	108" SCH 40
27	PIPE	1	FT	120" SCH 40
28	PIPE	1	FT	144" SCH 40
29	PIPE	1	FT	168" SCH 40
30	PIPE	1	FT	192" SCH 40
31	PIPE	1	FT	216" SCH 40
32	PIPE	1	FT	240" SCH 40
33	PIPE	1	FT	264" SCH 40
34	PIPE	1	FT	288" SCH 40
35	PIPE	1	FT	312" SCH 40
36	PIPE	1	FT	336" SCH 40
37	PIPE	1	FT	360" SCH 40
38	PIPE	1	FT	384" SCH 40
39	PIPE	1	FT	408" SCH 40
40	PIPE	1	FT	432" SCH 40
41	PIPE	1	FT	456" SCH 40
42	PIPE	1	FT	480" SCH 40
43	PIPE	1	FT	504" SCH 40
44	PIPE	1	FT	528" SCH 40
45	PIPE	1	FT	552" SCH 40
46	PIPE	1	FT	576" SCH 40
47	PIPE	1	FT	600" SCH 40
48	PIPE	1	FT	624" SCH 40
49	PIPE	1	FT	648" SCH 40
50	PIPE	1	FT	672" SCH 40
51	PIPE	1	FT	696" SCH 40
52	PIPE	1	FT	720" SCH 40
53	PIPE	1	FT	744" SCH 40
54	PIPE	1	FT	768" SCH 40
55	PIPE	1	FT	792" SCH 40
56	PIPE	1	FT	816" SCH 40
57	PIPE	1	FT	840" SCH 40
58	PIPE	1	FT	864" SCH 40
59	PIPE	1	FT	888" SCH 40
60	PIPE	1	FT	912" SCH 40
61	PIPE	1	FT	936" SCH 40
62	PIPE	1	FT	960" SCH 40
63	PIPE	1	FT	984" SCH 40
64	PIPE	1	FT	1008" SCH 40
65	PIPE	1	FT	1032" SCH 40
66	PIPE	1	FT	1056" SCH 40
67	PIPE	1	FT	1080" SCH 40
68	PIPE	1	FT	1104" SCH 40
69	PIPE	1	FT	1128" SCH 40
70	PIPE	1	FT	1152" SCH 40
71	PIPE	1	FT	1176" SCH 40
72	PIPE	1	FT	1200" SCH 40
73	PIPE	1	FT	1224" SCH 40
74	PIPE	1	FT	1248" SCH 40
75	PIPE	1	FT	1272" SCH 40
76	PIPE	1	FT	1296" SCH 40
77	PIPE	1	FT	1320" SCH 40
78	PIPE	1	FT	1344" SCH 40
79	PIPE	1	FT	1368" SCH 40
80	PIPE	1	FT	1392" SCH 40
81	PIPE	1	FT	1416" SCH 40
82	PIPE	1	FT	1440" SCH 40
83	PIPE	1	FT	1464" SCH 40
84	PIPE	1	FT	1488" SCH 40
85	PIPE	1	FT	1512" SCH 40
86	PIPE	1	FT	1536" SCH 40
87	PIPE	1	FT	1560" SCH 40
88	PIPE	1	FT	1584" SCH 40
89	PIPE	1	FT	1608" SCH 40
90	PIPE	1	FT	1632" SCH 40
91	PIPE	1	FT	1656" SCH 40
92	PIPE	1	FT	1680" SCH 40
93	PIPE	1	FT	1704" SCH 40
94	PIPE	1	FT	1728" SCH 40
95	PIPE	1	FT	1752" SCH 40
96	PIPE	1	FT	1776" SCH 40
97	PIPE	1	FT	1800" SCH 40
98	PIPE	1	FT	1824" SCH 40
99	PIPE	1	FT	1848" SCH 40
100	PIPE	1	FT	1872" SCH 40
101	PIPE	1	FT	1896" SCH 40
102	PIPE	1	FT	1920" SCH 40
103	PIPE	1	FT	1944" SCH 40
104	PIPE	1	FT	1968" SCH 40
105	PIPE	1	FT	1992" SCH 40
106	PIPE	1	FT	2016" SCH 40
107	PIPE	1	FT	2040" SCH 40
108	PIPE	1	FT	2064" SCH 40
109	PIPE	1	FT	2088" SCH 40
110	PIPE	1	FT	2112" SCH 40
111	PIPE	1	FT	2136" SCH 40
112	PIPE	1	FT	2160" SCH 40
113	PIPE	1	FT	2184" SCH 40
114	PIPE	1	FT	2208" SCH 40
115	PIPE	1	FT	2232" SCH 40
116	PIPE	1	FT	2256" SCH 40
117	PIPE	1	FT	2280" SCH 40
118	PIPE	1	FT	2304" SCH 40
119	PIPE	1	FT	2328" SCH 40
120	PIPE	1	FT	2352" SCH 40
121	PIPE	1	FT	2376" SCH 40
122	PIPE	1	FT	2400" SCH 40
123	PIPE	1	FT	2424" SCH 40
124	PIPE	1	FT	2448" SCH 40
125	PIPE	1	FT	2472" SCH 40
126	PIPE	1	FT	2496" SCH 40
127	PIPE	1	FT	2520" SCH 40
128	PIPE	1	FT	2544" SCH 40
129	PIPE	1	FT	2568" SCH 40
130	PIPE	1	FT	2592" SCH 40
131	PIPE	1	FT	2616" SCH 40
132	PIPE	1	FT	2640" SCH 40
133	PIPE	1	FT	2664" SCH 40
134	PIPE	1	FT	2688" SCH 40
135	PIPE	1	FT	2712" SCH 40
136	PIPE	1	FT	2736" SCH 40
137	PIPE	1	FT	2760" SCH 40
138	PIPE	1	FT	2784" SCH 40
139	PIPE	1	FT	2808" SCH 40
140	PIPE	1	FT	2832" SCH 40
141	PIPE	1	FT	2856" SCH 40
142	PIPE	1	FT	2880" SCH 40
143	PIPE	1	FT	2904" SCH 40
144	PIPE	1	FT	2928" SCH 40
145	PIPE	1	FT	2952" SCH 40
146	PIPE	1	FT	2976" SCH 40
147	PIPE	1	FT	3000" SCH 40
148	PIPE	1	FT	3024" SCH 40
149	PIPE	1	FT	3048" SCH 40
150	PIPE	1	FT	3072" SCH 40
151	PIPE	1	FT	3096" SCH 40
152	PIPE	1	FT	3120" SCH 40
153	PIPE	1	FT	3144" SCH 40
154	PIPE	1	FT	3168" SCH 40
155	PIPE	1	FT	3192" SCH 40
156	PIPE	1	FT	3216" SCH 40
157	PIPE	1	FT	3240" SCH 40
158	PIPE	1	FT	3264" SCH 40
159	PIPE	1	FT	3288" SCH 40
160	PIPE	1	FT	3312" SCH 40
161	PIPE	1	FT	3336" SCH 40
162	PIPE	1	FT	3360" SCH 40
163	PIPE	1	FT	3384" SCH 40
164	PIPE	1	FT	3408" SCH 40
165	PIPE	1	FT	3432" SCH 40
166	PIPE	1	FT	3456" SCH 40
167	PIPE	1	FT	3480" SCH 40
168	PIPE	1	FT	3504" SCH 40
169	PIPE	1	FT	3528" SCH 40
170	PIPE	1	FT	3552" SCH 40
171	PIPE	1	FT	3576" SCH 40
172	PIPE	1	FT	3600" SCH 40
173	PIPE	1	FT	3624" SCH 40
174	PIPE	1	FT	3648" SCH 40
175	PIPE	1	FT	3672" SCH 40
176	PIPE	1	FT	3696" SCH 40
177	PIPE	1	FT	3720" SCH 40
178	PIPE	1	FT	3744" SCH 40
179	PIPE	1	FT	3768" SCH 40
180	PIPE	1	FT	3792" SCH 40
181	PIPE	1	FT	3816" SCH 40
182	PIPE	1	FT	3840" SCH 40
183	PIPE	1	FT	3864" SCH 40
184	PIPE	1	FT	3888" SCH 40
185	PIPE	1	FT	3912" SCH 40
186	PIPE	1	FT	3936" SCH 40
187	PIPE	1	FT	3960" SCH 40
188	PIPE	1	FT	3984" SCH 40
189	PIPE	1	FT	4008" SCH 40
190	PIPE	1	FT	4032" SCH 40
191	PIPE	1	FT	4056" SCH 40
192	PIPE	1	FT	4080" SCH 40
193	PIPE	1	FT	4104" SCH 40
194	PIPE	1	FT	4128" SCH 40
195	PIPE	1	FT	4152" SCH 40
196	PIPE	1	FT	4176" SCH 40
197	PIPE	1	FT	4200" SCH 40
198	PIPE	1	FT	4224" SCH 40
199	PIPE	1	FT	4248" SCH 40
200	PIPE	1	FT	4272" SCH 40
201	PIPE	1	FT	4296" SCH 40
202	PIPE	1	FT	4320" SCH 40
203	PIPE	1	FT	4344" SCH 40
204	PIPE	1	FT	4368" SCH 40
205	PIPE	1	FT	4392" SCH 40
206	PIPE	1	FT	4416" SCH 40
207	PIPE	1	FT	4440" SCH 40
208	PIPE	1	FT	4464" SCH 40
209	PIPE	1	FT	4488" SCH 40
210	PIPE	1	FT	4512" SCH 40
211	PIPE	1	FT	4536" SCH 40
212	PIPE	1	FT	4560" SCH 40
213	PIPE	1	FT	4584" SCH 40
214	PIPE	1	FT	4608" SCH 40
215	PIPE	1	FT	4632" SCH 40
216	PIPE	1	FT	4656" SCH 40
217	PIPE	1	FT	4680" SCH 40
218	PIPE	1	FT	4704" SCH 40
219	PIPE	1	FT	4728" SCH 40
220	PIPE	1	FT	4752" SCH 40
221	PIPE	1	FT	4776" SCH 40
222	PIPE	1	FT	4800" SCH 40
223	PIPE	1	FT	4824" SCH 40
224	PIPE	1	FT	4848" SCH 40
225	PIPE	1	FT	4872" SCH 40
226	PIPE	1	FT	4896" SCH 40
227	PIPE	1	FT	4920" SCH 40
228	PIPE	1	FT	4944" SCH 40
229	PIPE	1	FT	4968" SCH 40
230	PIPE	1	FT	4992" SCH 40
231	PIPE	1	FT	5016" SCH 40
232	PIPE	1	FT	5040" SCH 40
233	PIPE	1	FT	5064" SCH 40
234	PIPE	1	FT	5088" SCH 40
235	PIPE	1	FT	5112" SCH 40
236	PIPE	1	FT</	



شناسایی برخورد تجهیزات (Obstruction)

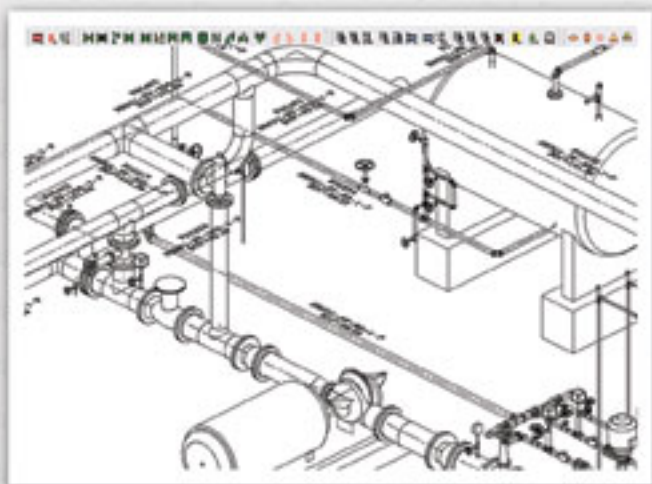
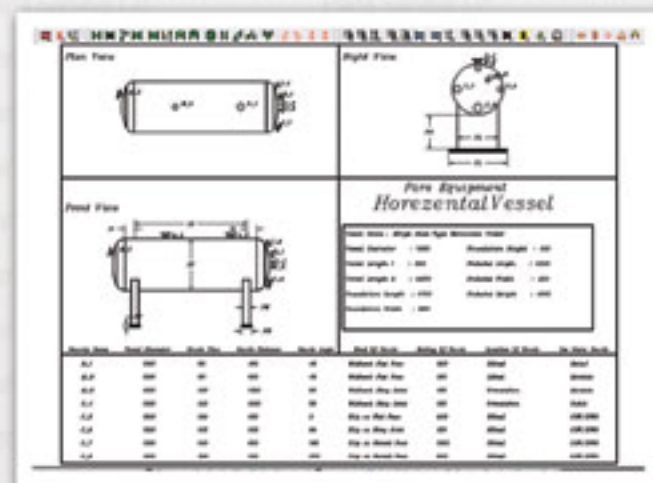


از دیگر قابلیت‌های نرم افزار فنی مهندسی پارس پلانت برنامه Intersection می باشد این برنامه به منظور تسهیل در جانمایی تجهیزات در طرح های صنعتی، علی الخصوص پروژه های نفت، گاز و پتروشیمی و... و هر جایی که نیاز به چیدمان تجهیزات باشد استفاده می گردد.

این برنامه تداخل تجهیزات را با یکدیگر (Obstruction)، تداخل تجهیزات با دیوار و حتی تداخل فضای سرویس تجهیزات با موارد ذکر شده را شناسایی کرده و به طراح و یا ترسیم کننده نقشه تذکر می دهد. بدین ترتیب طراح می تواند از بسیاری از دوباره کاری ها و اتلاف وقت جلوگیری نماید.

Data Sheet

از دیگر قابلیت‌های نرم افزار فنی مهندسی پارس پلانت برنامه Data Sheet می باشد این برنامه به منظور تسهیل در تهیه نقشه های ساخت از منابع، مخازن، پمپ ها و ... استفاده می گردد. با بکارگیری نرم افزار Data sheet براحتی می توان نقشه سه نمایی از تجهیزات را در حداقل زمان تهیه نمود.



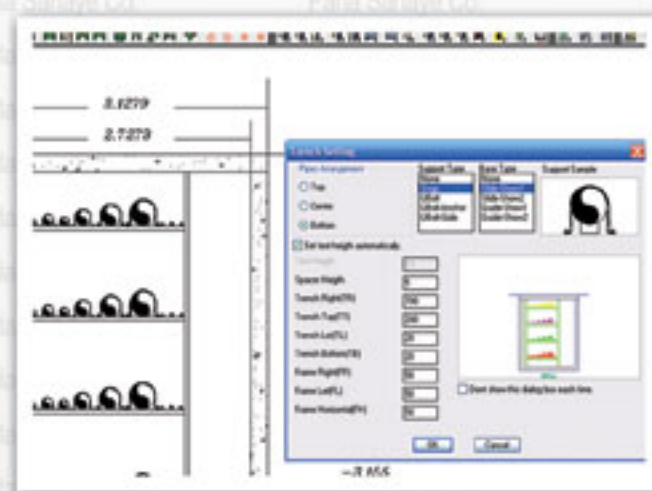
Piping Plan Gen.

از دیگر قابلیت‌های نرم افزار فنی مهندسی پارس پلانت برنامه Piping Plan Gen. می باشد این برنامه به منظور تسهیل در تهیه Piping Plan، از نماهای و زوایای مختلف (0, 45, 90, 135, 180, 225, 270, 315, ...) بطور دلخواه (Optional)، کاربرد دارد. کاربر قادر خواهد بود، با انتخاب کل یا بخشی از پروژه، Piping Plan پروژه را به همراه اطلاعات نوشتاری (نام هر قطعه براساس رنگ و سایز انتخابی کاربر، در کنار هر قطعه، به طور اتوماتیک و هوشمند نوشته خواهد شد.) تهیه نماید. و پس از آماده شدن آن را در هر نقطه از نقشه قرار داد.



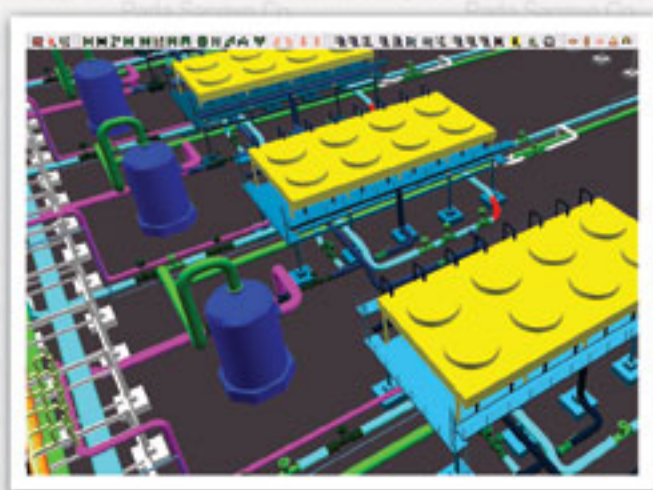
Under Ground Piping

از دیگر قابلیت های نرم افزار فنی مهندسی پارس پلانت برنامه Under Ground می باشد این برنامه به منظور تسهیل در تهیه نقشه لوله های زیرزمینی (Under Ground) استفاده می گردد. بطوریکه با انتخاب یک یا چندین لوله در سطوح مختلف بر اساس Top, Bop, Cop با ترسیم انواع ساپورت ها مانند Guide Show, Slide Show, ... را در یک طبقه یا در طبقات مختلف Pipe Rack تهیه نمود.



بازبینی طرح با استفاده از نرم افزار (Pars Viewer)

پس از مدل سازی طرح، می توان نتیجه کار را به صورت یک انیمیشن Walk Through و با حضور تیم مهندسی بازبینی نمود و نظرات را قبل از هرگونه اقدام اجرایی، بر روی نقشه ها اعمال کرد. بدین ترتیب از بروز اشتباهات و دوباره کاریها که باعث صرف زمان و هزینه گزافی خواهد شد، جلوگیری می شود. Pars Viewer این امکان را فراهم می سازد که طرح قبل از اجرا و موازی با کار طراحی مورد بررسی قرار گیرد.



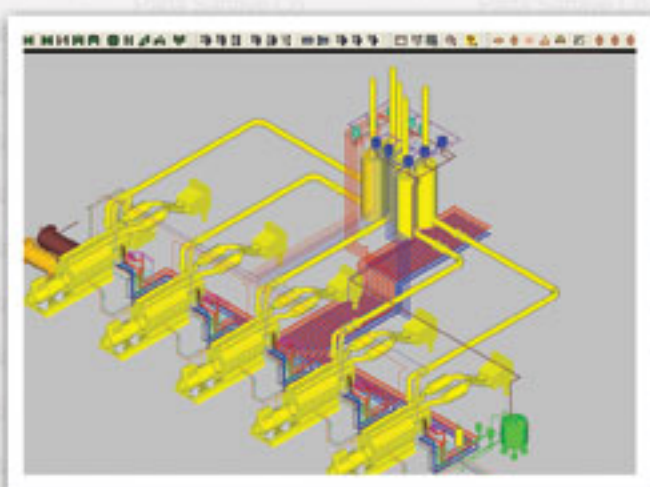
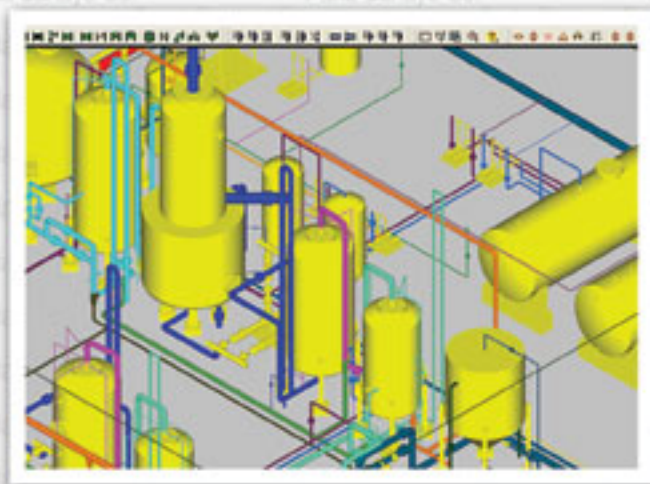
افتخارات نرم افزار Pars Plant

- برگزیده چهاردهمین جشنواره بین المللی خوارزمی سال ۷۹.
- دریافت مدال طلا از جشنواره مخترعین الباسل دمشق سال ۸۴.
- بهترین نرم افزار ایرانی در نمایشگاه CeBit 2004 آلمان.
- برگزیده جشنواره نوآوری های صنعت نفت سال ۸۵.
- منتخب اولین کنفرانس پتروشیمی ایران سال ۸۶.
- تأیید فنی شورای فناوری اطلاعات وزارت نفت سال ۸۷.
- تأییدیه علمی سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران سال ۸۰.
- ثبت اختراع در اداره ثبت شرکت ها و مالکیت صنعتی ایران سال ۸۱.
- تأیید فنی شورای عالی انفورماتیک، شماره ۲۰۴۱۱۲ - ۲۰۴۱۲۰ سال ۸۹.





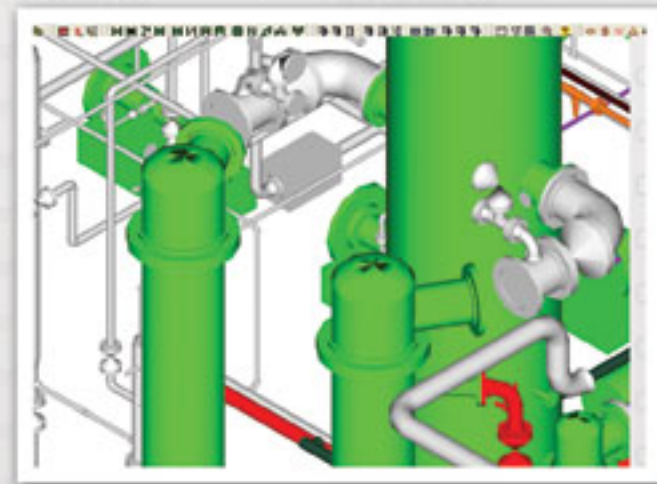
مزایای Pars Plant نسبت به نرم افزارهای مشابه خارجی



- سرعت، دقت و کیفیت در طراحی، Piping.
- سرعت Modeling معادل سرعت کامپیوتر.
- آموزش و به کارگیری نرم افزار در حداقل زمان.
- به کارگیری ACAD در تمام سطوح مهندسی کشور.
- ساخت و تولید تمامی قطعات کاملا اتوماتیک و پارامتریک.
Pipe, Tee (Str., Red.), Elbow (Str., Red.), Reducer (Con, Ecc.)...
- ساخت و تولید تمامی شیرآلات بطور اتوماتیک و پارامتریک.
Valves, Flanges, Casket, Ctrl Valve, ...
- ساخت و تولید تمامی تجهیزات Piping بطور اتوماتیک و پارامتریک.
Tank, vessels, Pumps, Exchanger, ...
- ساخت و تولید سازه های فولادی بطور اتوماتیک و پارامتریک.
Pipe Rack, Structure, ladder, Stair (Spiral, Double, Single), ...
- ایجاد خلاقیت و فناوری در کلیه سطوح علوم مهندسی.
- صدور نرم افزار و خدمات مهندسی.
- اشتغال زایی به وسیله ارتقاء و گسترش صنعت تولید و صادرات نرم افزارهای فنی مهندسی به خارج از کشور.

معایب نرم افزارهای مشابه خارجی

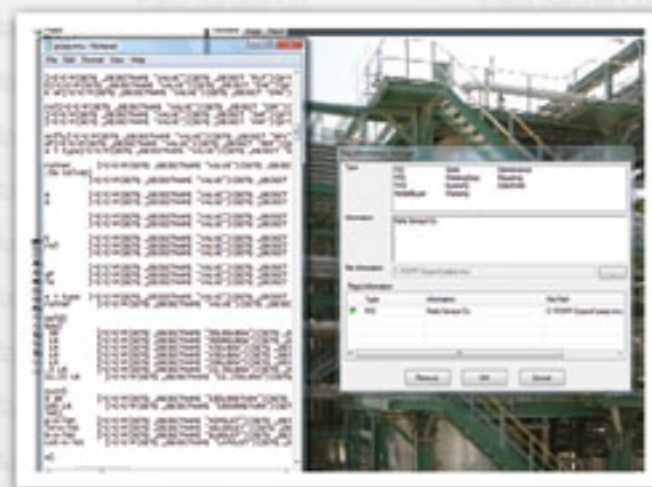
- سرعت Modeling معادل سرعت کاربر.
- هزینه سنگین پشتیبانی و طولانی بودن زمان آموزش.
- بی ثباتی خدمات و فروش در شرایط خاص.
- عدم هوشمندی در به کارگیری قطعات در طراحی Piping.
- طولانی بودن زمان Modeling قطعات، تجهیزات و....
- از دست دادن ایده های ایرانی.
- هزینه گزاف تهیه نرم افزار.
- انحصاری بودن.
- ناقص بودن بسته های نرم افزاری خریداری شده.
- و





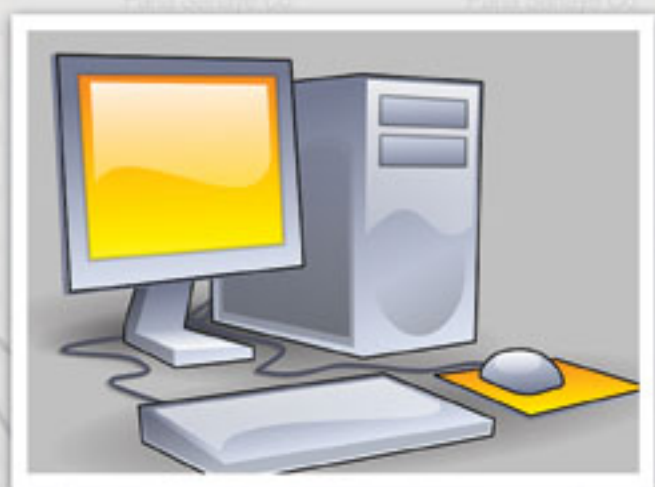
پارس مپ (Pars Map)

با توجه به اینکه واحدهای ساخته شده و در حال ساخت (پروژه های نفت، گاز، پتروشیمی، نیروگاهی، صنایع شیمیایی و ...) در زمینه نگهداری اطلاعات پروژه ها اعم از نقشه ها و اسناد و مدارک و ... با مشکلات و کمبودهای فراوانی مواجه می باشند. ایده طراحی و ساخت نرم افزاری به منظور نگهداری و مدیریت اطلاعات در تصاویر دیجیتالی مطرح شد و پروژه ساخت نرم افزار Pars Plant آغاز گردید. در این نرم افزار ابتدا به وسیله دوربین های دیجیتالی تصاویر پانوراما (Panorama) از سایت تهیه می شود و سپس نرم افزار با تولید تصاویر متحرک از تصاویر تهیه شده این امکان را فراهم می کند که ناظر در یک فضای سه بعدی قرار گیرد. این نرم افزار برای نگهداری اطلاعات سایت های مختلف نفت، گاز، پتروشیمی، چوب، کاغذ، صنایع شیمیایی و ... با دقت بسیار زیاد، کاربرد دارد. با ایجاد قابلیت Link نمودن موارد مشروحه ذیل به تصاویر، این امکان برای مدیران و کارشناسان مهیا می شود، تا حین قدم زدن مجازی در محیط، به مجموعه اطلاعات فنی Link شده به تجهیزات و قطعات، دسترسی داشته باشند. بدین ترتیب کلیه اطلاعات سایت در یک پایگاه اطلاعاتی، به صورت متمرکز ساماندهی شده و به سهولت قابل دستیابی خواهند بود. برخی از اطلاعات قابل Link به تصاویر عبارتند از:



- ۱- مدارک طراحی (استانداردها، نقشه ها، Data Sheet ها، Specification ها).
- ۲- مدارک ساخت (اطلاعات مربوط به سازندگان یا تأمین کنندگان).
- ۳- نصب (پیمانکار نصب، Fix Up، جوش، QC، زمان نصب و ...).
- ۴- راه اندازی (تاریخ راه اندازی، تیم راه اندازی و ...).
- ۵- بهره برداری (تاریخ بهره برداری، تیم بهره برداری و ...).
- ۶- تعمیر و نگهداری (وضعیت تجهیزات، تاریخ آخرین بازدید یا تعمیر).
- ۷- سایر موارد (هرگونه اطلاعات مورد نظر مدیران و کارشناسان).

حداقل ملزومات سخت افزاری برای اجرای این نرم افزار



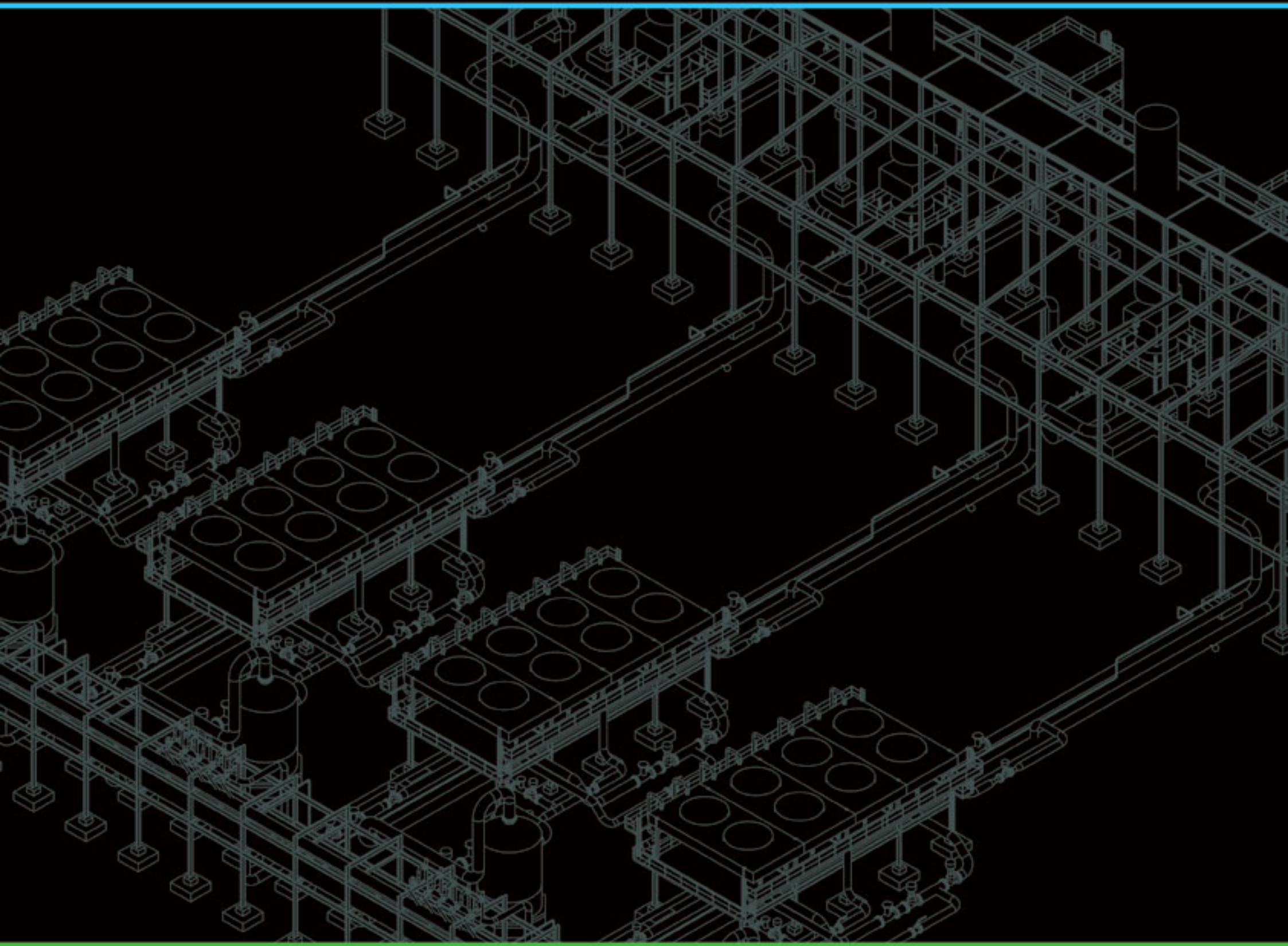
Windows XP, Vista, 7, 2003, 2008.
 Intel Pentium 4 or AMD Athlon, 3.0 GHz or greater.
 Intel or AMD Dual Core, 2.0 GHz or greater.
 1 GB Ram or greater.
 1 GB free disk space available.
 VGA: Geforce, 200 Series.
 Supported AutoCad Versions: 2006, 7, 8, 9, 10, 11.



پروژه های طراحی شده با نرم افزار پارس پلانت

کارفرما	پروژه های صنعتی
وزارت نیرو	تصفیه خانه آب صنعتی نیروگاه فارس
وزارت نیرو	تصفیه خانه آب صنعتی نیروگاه شریعتی مشهد
وزارت نیرو	تصفیه خانه آب صنعتی نیروگاه نیشابور
وزارت نیرو	تصفیه خانه آب صنعتی نیروگاه خوی
وزارت نیرو	سیستم آتش نشانی نیروگاه آبادان
وزارت صنایع	کلیه سیستم های نیروگاه پتاس
شرکت قدس نیرو	ایستگاه تقویت فشار گاز 5-IGAT (BGCS)
پژوهشگاه صنعت نفت	پژوهشگاه صنعت نفت
شرکت صبا نفت	ساختمان صبا نفت
پتروشیمی کرمانشاه	تأسیسات مرکزی پروژه پتروشیمی کرمانشاه
آب و فاضلاب همدان	تصفیه خانه همدان
یزد تایر	کارخانه صنعتی یزد تایر
کارخانه هزار آلومینیوم	هزار آلومینیوم
وزارت نیرو	مرکز تحقیقات نیرو

کارفرما	تأسیسات مرکزی
شرکت آ.س.پ	برج تهران
دانشگاه یزد	دانشکده فنی مهندسی یزد
دانشگاه بابل	دانشکده فنی مهندسی بابل
بانک سپه	ساختمان مرکزی بانک سپه
دانشگاه شهید بهشتی	دانشکده مامائی و پرستاری تهران
بیمارستان لاله تهران	بیمارستان لاله تهران
وزارت دفاع	پروژه چاپخانه
آستان قدس رضوی	حرم امام رضا (ع)
بنیاد	آتی ساز ۲ (شاهین دژ)
وزارت مسکن و شهرسازی	بیمارستان ۵۴۰ تختخوابی همدان
وزارت بهداشت و درمان	ساختمان مرکزی وزارت بهداشت و درمان
وزارت مسکن و شهرسازی	کتابخانه ملی ایران
مدیریت صنایع پتروشیمی	ساختمان اداری پتروشیمی بندر امام
وزارت راه و ترابری	ساختمان مرکزی وزارت راه و ترابری
وزارت دفاع	پروژه خلیج
کارخانه تولیدی نوری تازه	کارخانه تولیدی نوری تازه
کارخانه تولیدی نوری تازه	کارخانه تولیدی نوری تازه (کمپرسور خانه)
بنیاد	ساختمانهای آتی ساز
سازمان تأمین اجتماعی	بیمارستان میلاد
وزارت بهداشت و درمان	بیمارستان ۹۶ تختخوابی بابل
بنیاد	هتل استقلال تهران - سازمان سیاحتی بنیاد
وزارت مسکن و شهرسازی	دانشگاه علوم پزشکی ایران



URL: www.parlaco.com www.parlaco.ir Email: info@parlaco.com

