



بسته:

AVEVA Diagrams





۲.....	فصل اول
۵.....	فصل دوم
۸.....	فصل سوم
۹.....	فصل چهارم
۱۱.....	فصل پنجم
۱۲.....	فصل ششم
۱۳.....	فصل هفتم
۱۴.....	فصل هشتم
۱۶.....	فصل نهم
۱۷.....	فصل دهم
۱۹.....	فصل یازدهم

فصل اول

- معرفی پروژه APS
- تشریح نحوه تنظیم مسیر پروژه APS
- معرفی نحوه ورود به پروژه APS
- آشنایی با محیط کاربری نرم افزار AVEVA Diagrams
- نحوه باز کردن Messages
- نحوه باز کردن Command Line
- نحوه تغییر مد نرم افزار
- معرفی انواع دیتابیس
- معرفی یک نمونه دیاگرام
- نحوه زوم کردن روی دیاگرام
- نحوه جابه جایی روی دیاگرام
- نحوه باز کردن stencil های پروژه
- معرفی نحوه ساخت تمپلیت در نرم افزار
- تشریح تنظیمات Page یک تمپلیت
- نحوه اضافه کردن لوگو به تمپلیت
- نحوه گروه کردن آیتم ها
- ساخت P&ID
- معرفی نحوه اضافه کردن symbols به نقشه P&ID
- مشاهده و ویرایش ویژگی های یک المان
- نحوه تعیین محل قرارگیری هر گروه از المان ها

- مفهوم undefine و define
- مفهوم unassign و assign
- ساخت تجهیز با یک رفرنس در صفحات مختلف
- معرفی گزینه Ruler در بخش Show
- معرفی گزینه Grid در بخش Show
- معرفی گزینه Guides در بخش Show
- معرفی گزینه Page Breaks در بخش Show
- معرفی گزینه Conn.Points در بخش Show
- معرفی گزینه Snap و کاربرد آن
- معرفی گزینه Glue و کاربرد آن
- معرفی گزینه Window در سربرگ View
- معرفی گزینه Item List در سربرگ View
- معرفی گزینه zoom و highlight
- تشریح نحوه لایه‌بندی در نرم‌افزار
- تشریح نحوه ساخت Stencils در نرم‌افزار
- تشریح نحوه ساخت symbols در نرم‌افزار
- معرفی نحوه نمایش ندادن اسلش در نام آیتم‌ها
- تشریح نحوه ساخت symbols به صورت inline در نرم‌افزار
- معرفی connection point در نرم‌افزار
- تشریح نحوه ساخت یک نمونه سیمبول‌هایی که جهت جریان روی آن تأثیر دارد
- تشریح نحوه ساخت یک نمونه سیمبول با سه Connection point
- تشریح نحوه ساخت یک نمونه نازل

- معرفی نوع کانکشن پوینت‌های یک نازل
- تشریح نحوه ساخت سیمبول کنترل ولو
- ویرایش اطلاعات شکل‌های موجود در Stencils با استفاده از گزینه Edit Master
- معرفی اشکال پیش‌فرض نرم‌افزار
- معرفی موارد استفاده از Auto Naming
- نحوه دسترسی به ویژگی‌های دیتابیس‌ی یک المان
- نحوه ساخت کد PLM برای یک المان
- ساخت Auto Naming در نرم‌افزار
- معرفی نحوه Rename المان‌ها در نرم‌افزار
- نحوه اعمال Naming Rule ساخته شده در نرم‌افزار بر روی المان‌ها
- تشریح نحوه ساخت یک نمونه سیمبول با سه Connection point
- معرفی ساختار سلسه‌مراتبی دیتابیس شماتیک
- معرفی نمونه‌هایی از ساختار سلسه‌مراتبی دیتابیس در نرم‌افزار
- ساخت یک نمونه Naming Rule برای نازل
- ساخت یک نمونه Naming Rule برای Branche
- تحلیل ترنسمیتر
- تشریح نحوه ساخت سیمبول فلو المنت از نوع Orifice Plate
- تشریح نحوه ساخت سیمبول Magnetic Flow Meter
- تشریح نحوه ساخت سیمبول سیستم کنترل توزیع (DCS)
- نحوه اصلاح Shape text ترنسمیتر و DCS

فصل دوم

- فعال کردن Prompt برای ویژگی‌ها
- نحوه اضافه کردن نازل به نقشه P&ID
- معرفی پنجره Nozzle Specification
- نحوه ایجاد pipeline نقشه P&ID
- معرفی کاتالوگ ماژول
- مفهوم Scplin در دیتابیس
- مفهوم Scbranch در دیتابیس
- مفهوم Scsegment در دیتابیس
- نحوه اضافه کردن Branch به نقشه P&ID
- نحوه اتصال یک Branch به Scplin
- معرفی head و tail
- معرفی گزینه Right-Angle Connector
- معرفی گزینه Straight Connector
- معرفی گزینه Curved Connector
- نحوه اضافه کردن Gate Valve روی pipeline
- ادامه نحوه اضافه کردن Reducer/Expander روی pipeline
- معرفی گزینه Never Reroute
- نحوه اضافه کردن Control Valve روی pipeline
- نحوه اضافه کردن Expander روی pipeline
- نحوه اضافه کردن Tube روی pipeline

- نحوه اضافه کردن Tee Fitting روی pipeline
- نحوه اضافه کردن Branch bypass به نقشه P&ID
- معرفی دستورات پر کاربرد در کامند ویندوز
- نحوه اضافه کردن Orifice Plate روی pipeline
- تشریح تنظیمات text برای inline instrument
- فعال کردن Prompt برای ویژگی‌های instrument
- نحوه Align کردن اشکال
- معرفی نقشه‌های متداولی که در نرم‌افزار AVEVA Diagrams تهیه می‌شود
- اضافه کردن آلارم‌های ابزاردقیق به pipeline
- تشریح نحوه ساخت لوپ ابزاردقیق
- نحوه افزودن ابزاردقیق‌ها به لوپ ابزاردقیق
- نحوه حذف ابزاردقیق‌ها از لوپ ابزاردقیق
- معرفی مفهوم OPC
- ساخت صفحه دوم تحت یک P&ID
- اضافه کردن تجهیز در صفحه جدید P&ID
- نحوه لینک کردن Incoming OPC و Outgoing OPC به یکدیگر
- نحوه اضافه کردن class break به pipeline
- مفهوم ویژگی‌های المان‌ها
- معرفی ماژول Admin در نرم‌افزار AVEVA
- معرفی ماژول Lexicon در نرم‌افزار AVEVA
- تشریح نحوه ساخت ویژگی‌های UDA
- معرفی کوئری Q DBNAM



- معرفی کوئری Q DBTYP
- معرفی UDA type
- معرفی Element type
- تشریح نحوه ایجاد اعتبارسنجی برای ویژگی‌های جدید
- نحوه ایجاد مقادیر پیش فرض برای ویژگی‌های جدید
- معرفی نحوه ویرایش کامپوننت یک المان
- معرفی نحوه ویرایش اسپیک کامپوننت یک المان
- تشریح نحوه اضافه کردن شیر ایمنی فشار (PSV) به خط
- تشریح نحوه چک کردن ترسیمات
- معرفی نحوه ساخت Pipe destination
- نحوه تنظیم متن Pipe destination از طریق ویژگی function
- معرفی نحوه ساخت Area shape
- تشریح نحوه جایگزینی سیمبول بدون تغییر رفرنس آن
- معرفی گزینه Change Specification

فصل سوم

- معرفی رفرنس‌های موجود در پنجره Search Specification
- معرفی یک نمونه مدرک PMS
- معرفی ماژول کاتالوگ در نرم‌افزار AVEVA E3D
- معرفی ویژگی Gtype
- معرفی ویژگی Size
- معرفی ویژگی Line Class
- معرفی ویژگی Stype
- معرفی ویژگی Spref
- معرفی Spec Component در نرم‌افزار AVEVA E3D
- نحوه پیدا کردن رفرنس نازل‌ها در ماژول کاتالوگ نرم‌افزار E3D

فصل چهارم

- معرفی نحوه گزارش‌گیری از نرم‌افزار
- معرفی محیط designer
- معرفی ابزارهای موجود در بخش Toolbox
- معرفی بخش Report Explorer
- معرفی بخش Field List
- معرفی بخش Properties
- معرفی پنجره وظایف بخش‌های مختلف
- نحوه قرار دادن تصویر بر روی گزارش
- نحوه ذخیره تمپلیت گزارش
- معرفی نحوه اتصال فیلدهای گزارش به دیتابیس
- نحوه فیلتر اطلاعات دریافتی از دیتابیس در گزارش
- معرفی تفاوت بین preview و run report
- ادامه معرفی نحوه اتصال فیلدهای گزارش به دیتابیس
- معرفی نحوه Run Report
- معرفی نحوه اضافه کردن ویژگی NAMN به فایل گزارش
- تشریح حل مشکل عدم نمایش نام المان‌ها در گزارش
- معرفی نحوه گروه‌بندی المان‌ها در گزارش
- نحوه ایجاد prefix و suffix به فیلدهای متصل به دیتابیس در گزارش
- نحوه افزودن شمارنده به گزارش
- معرفی نحوه ذخیره تمپلیت گزارش‌ها

- تشریح ساخت مدرک Nozzle List
- نحوه تغییر مرتب‌سازی گزارش
- تشریح ساخت مدرک Instrument List
- نحوه ایجاد شمارنده صفحه در گزارش
- نحوه گروه‌بندی مدرک Instrument List
- تشریح ساخت مدرک Line List
- آماده‌سازی Data Source برای گزارش
- نحوه گروه‌بندی مدرک Line List
- تشریح نحوه ساخت Calculated Field
- معرفی تابع liF
- اضافه کردن Calculated Field برای pip class
- اضافه کردن چک‌باکس به گزارش‌ها
- تشریح نحوه ساخت Valve Field
- معرفی ویژگی QUAN
- نحوه گروه‌بندی مدرک Valve List
- تشریح نحوه حذف رکوردهای مشابه در گزارش‌ها
- تشریح نحوه ایجاد Group Header
- ادامه تشریح نحوه ساخت Valve Field
- تشریح نحوه ایجاد Group Footer
- تشریح نحوه ساخت Piping Component
- معرفی المان‌های موجود در گزارش Piping Component
- نحوه گروه‌بندی مدرک Piping Component

فصل پنجم

- معرفی منطق رویژن زدن و روند رویژن ها
- معرفی گزینه View Status
- معرفی گزینه Edit Status
- معرفی گزینه Promote و Demote
- تشریح نحوه رویژن زدن به نقشه ها
- تشریح نحوه مقایسه دو ورژن از یک نقشه
- مشاهده آیتم های پاک شده، اضافه شده و اصلاح شده

فصل ششم

- تشریح نحوه استفاده از ابزار Compare/Update
- معرفی پنجره Control Value
- معرفی پنجره Attribute Details
- تشریح نحوه به‌روزرسانی اطلاعات المان‌هایی که در دو دیتابیس وجود دارد
- تشریح نحوه ایجاد المان‌هایی که تنها در دیتابیس مبدأ وجود دارند

فصل هفتم

- تشریح گزارش‌گیری از دیتابیس به صورت فایل اکسل
- نحوه ایجاد مپینگ جهت گزارش‌گیری از دیتابیس
- نحوه ذخیره کردن پیکربندی خروجی اطلاعات از نرم‌افزار به اکسل
- تشریح وارد کردن دیتا از اکسل
- نحوه ایجاد مپینگ جهت وارد کردن دیتا از اکسل
- نحوه ذخیره کردن پیکربندی ورود اطلاعات از اکسل به نرم‌افزار

فصل هشتم

- معرفی شیوه ساخت Formating Rule
- تشریح نحوه اعمال Rule Set بر روی نقشه P&ID
- تشریح نحوه ساختن کالکشن از اطلاعات دیتابیس
- تشریح روش‌های کپی کردن کالکشن
- تشریح نحوه پاک کردن اطلاعات داخل کالکشن
- تشریح نحوه اضافه کردن ستون به کالکشن
- تشریح نحوه خروجی اکسل گرفتن از کالکشن
- تشریح نحوه وارد کردن اطلاعات از کالکشن به دیتابیس
- تشریح نحوه فیلتر کردن کالکشن
- معرفی Claim و Unclaim در مبحث کالکشن
- تشریح نحوه انتخاب کالکشن به‌عنوان منبع دیتا در Report Design
- معرفی ابزار Find in Drawing
- معرفی گزینه Search Options
- معرفی گزینه Selection Options
- معرفی ابزار Consistency Check
- تشریح رفع ایرادات موجود در Consistency Check Result
- تشریح نحوه جایگزینی title block
- معرفی ابزار Design Reuse
- پیدا کردن رفرنس visio دیاگرام
- پیدا کردن رفرنس visio استنسیل



- پیدا کردن رفرنس Visio تمپلیت
- معرفی ابزار آپدیت دیاگرام
- تشریح نحوه کنترل اجازه دسترسی به ابزار آپدیت دیاگرام
- حل مثال در خصوص ابزار آپدیت دیاگرام
- تهیه خروجی PDF از نقشه‌های P&ID
- تهیه خروجی AutoCad از نقشه‌های P&ID
- تهیه خروجی از چندین نقشه P&ID

فصل نهم

- افزودن مشخصات تجهیزات به صورت جدول
- تشریح نحوه اصلاح تکست المان‌ها
- معرفی Annotation
- معرفی کاربرد Annotation
- معرفی مزیت Annotation نسبت به Text
- نحوه اضافه کردن Annotation به کنترل ولو
- تشریح نحوه ساخت لیبل برای Annotation
- نحوه شفاف کردن بک‌گراند و خطوط شکل Annotation
- نحوه اتصال لیبل به Annotation
- نحوه وارد کردن جمله شرطی در بخش Shape text

فصل دهم

- معرفی ابزار Release
- اضافه کردن و حذف کردن المان‌ها در نرم‌افزار E3D
- معرفی مفهوم Add و Create
- مفهوم Remove و delete و Hide
- معرفی پنجره Drawlist
- نحوه Rotate کردن
- نحوه pan کردن
- نحوه زوم کردن
- نمایش نماهای مختلف
- وارد کردن نقشه‌های P&ID به E3D
- نحوه زوم کردن روی P&ID
- نحوه پرینت گرفتن و ذخیره P&ID
- مقایسه رویژن‌های مختلف نقشه P&ID
- نمایش و فیلتر المان‌های P&ID در E3D
- معرفی المان‌های معادل P&ID در E3D
- معرفی مفهوم Link و Bild
- معرفی مفهوم Zone و Site
- معرفی روش‌های تعیین Zone جهت مدل‌سازی المان‌ها در E3D
- تشریح نحوه ساخت مدل سه‌بعدی از نوع Equipment در E3D
- نحوه تعیین موقعیت المان مدل سه‌بعدی مدل شده در E3D

- تشریح نحوه ساخت نازل در E3D
- تشریح نحوه ویرایش نازل در E3D
- تشریح نحوه تعیین موقعیت نازل در E3D
- تشریح نحوه ساخت خطوط لوله در E3D
- تشریح نحوه ویرایش خطوط لوله در E3D
- تشریح نحوه تعیین موقعیت خطوط لوله در E3D
- مشاهده المان‌های D_2 و D_3 در محیط E3D
- تشریح نحوه گزارش‌گیری از نرم‌افزار در خصوص مقایسه بین مدل سه‌بعدی و نقشه P&ID
- به‌روزرسانی مدل سه‌بعدی طبق نقشه P&ID
- تشریح نحوه گزارش‌گیری از نرم‌افزار در خصوص مقایسه بین مدل سه‌بعدی و نقشه P&ID - خط لوله و شیر یک‌طرفه
- به‌روزرسانی مدل سه‌بعدی طبق نقشه P&ID - خط لوله و شیر یک‌طرفه

فصل یازدهم

- معرفی ماژول Configuration نرم افزار AVEVA Engineering
- تشریح نحوه نمایش ساختار درختی هر المان
- معرفی نحوه دکوریت کردن کلاس ها
- معرفی انواع ویژگی های کلاس ها
- معرفی نحوه ساخت ویژگی های جدید
- معرفی انواع ارتباطات یک کلاس
- معرفی نحوه پاک کردن ویژگی ها
- معرفی ویژگی Class Name المان ها
- انتخاب تجهیزات و مشاهده تمامی مرتبط به آن در نرم افزار AVEVA Engineering
- مشاهده مدل سه بعدی تجهیزات در نرم افزار AVEVA Engineering
- باز کردن نقشه P&ID در نرم افزار AVEVA Engineering
- مقایسه رویژن های مختلف نقشه P&ID در نرم افزار AVEVA Engineering
- مشاهده دیتاشیت تجهیزات در نرم افزار AVEVA Engineering
- مشاهده Drawing تجهیزات در نرم افزار AVEVA Engineering
- مشاهده تمامی موارد زمینه شده به تجهیزات در نرم افزار AVEVA Engineering