

به نام خدا



مؤسسه فرهنگی هنری
دیباقران تهران

طراحی Plant با نرم افزار PDMS

مؤلف

مهندس مرتضی رضوی

فهرست مطالب

۷	مقدمه ناشر
۸	مقدمه مؤلف
۹	پیشگفتار

فصل اول: آشنایی با نرم افزار PDMS

۱۱	۱-۱ مقدمه
۱۲	۱-۲ معرفی ماژول‌ها
۲۰	۱-۳ پیش‌نیازهای سخت‌افزاری

فصل دوم: شروع مدل‌سازی با نرم افزار

۲۱	۲-۱ ورود به محیط نرم‌افزار
۲۳	۲-۲ ابزارهای محیط طراحی
۲۹	۲-۳ آشنایی با پنجره اعضا
۳۳	۲-۴ محور مختصات و تنظیمات واحدها
۳۵	۲-۵ نمایش فاصله میان دو نقطه با استفاده از گزینه Measure
۳۶	۲-۶ تنظیمات بخش Representation

فصل سوم: مدل‌سازی المان Equipment

۳۹	۳-۱ مقدمه
۳۹	۳-۲ ایجاد Equipment
۴۶	۳-۳ تغییر پارامترهای یک Equipment در روش Standard
۴۷	۳-۴ حذف یا تغییر مشخصات اعضای یک Equipment ایجاد شده به روش Utilities
۴۸	۳-۵ المان‌های Negative یا حجم منفی
۵۱	۳-۶ روش‌های انتقال المان‌ها در فضای دو بعدی و سه بعدی
۵۹	۳-۷ روش‌های حذف المان‌ها
۶۲	۳-۸ تهیه لیست از المان‌ها
۶۵	۳-۹ استفاده از ویژگی Like جهت یکی کردن مشخصات المان‌ها
۶۸	۳-۱۰ چرخش المان‌ها با استفاده از ویژگی Orientate

فصل چهارم: کاربرد Pipework

۷۵.....	۴-۱ مقدمه
۷۶.....	۴-۲ ایجاد یک خط لوله با استفاده از Pipework
۹۸.....	۴-۳ ایجاد جزء جدید یا تغییر اجزای یک شاخه
۱۰۶.....	۴-۴ بستن انتهای یک شاخه مدل شده به روش Connect با انتهای نامعلوم
۱۱۰.....	۴-۵ ایجاد یک شاخه به روش Explicit
۱۱۹.....	۴-۶ اعمال جانبی روی شاخه‌ها
۱۳۱.....	۴-۷ تهیه گزارش از المان‌ها
۱۳۶.....	۴-۸ تهیه فایل خروجی جهت استفاده در سیستم دیگر
۱۴۰.....	۴-۹ بررسی برخوردهای موجود در خطوط لوله

فصل پنجم: ایجاد سازه‌های صنعتی با استفاده از کاربرد Structure

۱۴۵.....	۵-۱ مقدمه
۱۵۰.....	۵-۲ کار با بخش Beams & Columns
۱۸۶.....	۵-۳ استفاده از بخش Panels & Plates
۱۹۳.....	۵-۴ ایجاد کف و دیوار با استفاده از بخش Walls & Floors
۲۰۰.....	۵-۵ ایجاد دسترسی، پله و نردبان با استفاده از بخش ASL Modeller
۲۲۲.....	۵-۶ تغییر در سلسله مراتب المان‌ها
۲۲۶.....	۵-۷ ایجاد یک المان همسان با المان دیگر با استفاده از روش‌های Copy

فصل ششم: ایجاد داکت با استفاده از کاربرد HVAC Designer

۲۳۳.....	۶-۱ مقدمه
۲۳۴.....	۶-۲ ایجاد HVAC
۲۶۸.....	۶-۳ امکانات جانبی کاربرد HVAC Designer

فصل هفتم: کاتالوگ نویسی

۲۷۳.....	۷-۱ مقدمه
۲۷۴.....	۷-۲ ساختار کاتالوگ
۲۷۷.....	۷-۳ المان‌های مهم CATE
۲۸۱.....	۷-۴ روش کاربردی ساخت اجزای لوله‌کشی
۳۱۰.....	۷-۵ دستورات تایپی در کاتالوگ نویسی

۳۱۱	.....Data Set ۷-۶
۳۱۳	..... PDMS در پیچ ۷-۷
۳۱۹	..... واحد اندازه‌گیری ۷-۸
۳۲۱	..... ساخت SPEC ۷-۹

فصل هشتم: مدیریت پروژه‌ها با استفاده از ماژول Admin

۳۲۷	..... ۸-۱ مقدمه
۳۲۷	..... ۸-۲ تعریف یک پروژه
۳۳۱	..... PDMS در ذخیره‌سازی اطلاعات در ۸-۳
۳۳۳	..... ساخت Team و User ۸-۴
۳۳۶	..... ساخت DB ۸-۵
۳۳۷	..... DB ایجاد نسخه‌های مشابه از یک ۸-۶
۳۴۱	..... Extract ساخت انواع ۸-۷
۳۴۴	..... Extract مزایای استفاده از ۸-۸
۳۴۴	..... Extract مدیریت اطلاعات در ۸-۹
۳۵۰	..... DB Set ساخت ۸-۱۰
۳۵۱	..... MDB ساخت ۸-۱۱
۳۵۳	..... Stamp ساخت و کاربرد ۸-۱۲
۳۵۵	..... DAC کنترل دسترسی به اطلاعات یا ۸-۱۳
۳۶۰	..... Dice چک کردن یکپارچگی اطلاعات با ۸-۱۴
۳۶۲	..... تعیین نوع فونت پروژه ۸-۱۵
۳۶۳	..... تعیین دسترسی به ماژول‌ها ۸-۱۶
۳۶۴	..... INTER-DB ماکروه‌های ۸-۱۷
۳۶۴	..... کپی کردن پروژه ۸-۱۸
۳۶۵	..... Admin امکانات دیگر ماژول ۸-۱۹
۳۶۷	..... Admin مثال کاربردی در مورد ماژول ۸-۲۰

فصل نهم: تهیه نقشه‌های دوبعدی و سه‌بعدی در ماژول Draft

۳۷۷	..... ۹-۱ مقدمه
۳۷۹	..... Draft تهیه نقشه با استفاده از ماژول ۹-۲
۳۹۲	..... DXF برای استفاده در نرم‌افزار AutoCAD ۹-۳

فصل دهم: تهیه نقشه‌های آیزومتریک با استفاده از ماژول Isodraft

- ۱-۱ مقدمه ۳۹۵
- ۱-۲ تهیه نقشه با استفاده از ماژول Isodraft ۳۹۶
- ۱-۳ تهیه نقشه با فرمت DXF برای استفاده در نرم‌افزار AutoCAD ۴۰۰