



بسته:
تکلا استراکچر





۲.....	فصل اول.....
۸.....	فصل دوم.....
۱۲.....	فصل سوم.....
۱۸.....	فصل چهارم.....
۲۰.....	فصل پنجم.....
۲۶.....	فصل ششم.....

فصل اول

- معرفی فاز صفر
- معرفی ارزیابی اولیه
- تشریح سوابق مشابه
- تشریح مطالعات تاریخی-فرهنگی
- تشریح شرایط اقلیمی
- معرفی خروجی‌های فاز صفر و گزارش‌ها
- معرفی فاز یک
- معرفی مقیاس نقشه‌های فاز یک
- معرفی نقشه‌های فاز دو
- معرفی پروژه‌های سه‌عاملی
- معرفی پروژه‌های دوعاملی
- معرفی پروژه‌های تک‌عاملی
- معرفی نقش مشاور در پروژه‌ها
- معرفی نقشه‌های تاسیسات مکانیکی و الکتریکی
- معرفی Tekla Structures
- بررسی نقشه‌خوانی
- معرفی AutoCAD
- معرفی BIM
- معرفی Shop Drawing
- تاریخچه Tekla Structures

- معرفی نسخه ۲۰ Tekla Structures
- معرفی پلاگین‌ها
- ورود به نرم‌افزار
- تشریح یک مدل آماده در Tekla
- تشریح سرفصل‌های دوره آموزشی
- تشریح پروژه دوره
- تشریح مغایرت اندازه تمرین جلسه قبل
- معرفی مقیاس‌دهی به اندازه‌گذاری‌ها در AutoCAD
- تشریح دستور Explode
- تشریح Section زدن برای دیدن مقطع ستون
- اجرای Tekla Structures
- معرفی محیط Tekla Structures
- تشریح Role در Tekla Structures
- تشریح تنظیمات ورود Tekla Structures
- معرفی صفحه ابتدایی Tekla Structures
- تشریح منو بار
- معرفی فاز صفر
- تشریح نمونه نقشه فاز دو معماری
- تشریح نمونه نقشه فاز دو سازه
- معرفی وظایف شاپیست
- معرفی توضیحات نقشه‌های فاز یک
- معرفی پلان



- معرفی پخی‌ها
- معرفی آکس‌بندی‌ها
- معرفی بتن مگر
- معرفی Elevation
- معرفی Local
- معرفی Global
- معرفی Section
- تشریح نحوه آرماتورگذاری در نقشه‌ها
- معرفی Base Plate
- معرفی Grout
- معرفی Anchor Bolts
- معرفی T.B
- معرفی View
- معرفی Frame
- معرفی Rafter ماهیچه‌ای
- معرفی بال و جان تیر و ستون
- معرفی مقطع سپری
- معرفی بادبندها
- معرفی Strut
- معرفی باکس
- معرفی UNP
- معرفی اندازه متغیر (Var)

- معرفی فلنچ (سینه‌بند)
- معرفی پروفیل پرلین
- معرفی میلگردهای سگراد
- معرفی لچکی
- معرفی پیچ و اندازه سوراخ‌ها در فلنچ‌ها
- معرفی مشخصات بتن مورد نیاز
- معرفی دیوار برشی
- معرفی ستون باکس و نوع جوش آن
- معرفی برش‌گیر داخل ستون باکس
- معرفی ورق سخت‌کننده عرضی داخلی
- معرفی ورق وصله
- معرفی Pg
- معرفی جوش گوشه
- معرفی ST37 و ST52
- معرفی گلمیخ
- معرفی سقف Bubble Deck و دیتیل‌های اجرایی آن
- تشریح تب File
- تشریح تب Edit
- معرفی Copy Special
- معرفی Move Special
- تشریح تب View
- تشریح On Part Plane



- معرفی واحدها در Tekla
- معرفی Add Points
- معرفی Arc Points
- معرفی Bolt Point
- معرفی تب آنالیز
- شرح تفاوت Tekla با سایر نرم افزارهای مهندسی
- تشریح تب Detailing
- تشریح Component
- تشریح کامپوننت هوشمند
- تشریح Auto Connection
- تشریح Boltها
- تشریح جوشها و انواع آنها
- تشریح Reinforcement
- تشریح Cut Part
- تشریح Fit Part
- تشریح Add Material
- تشریح Explode
- تشریح Drawings and Reports
- معرفی نقشه‌های Single Part
- معرفی نقشه‌های Assembly
- معرفی نقشه‌های General Arrangement
- معرفی Numbering



- معرفى Create Drawing
- معرفى Multi Drawing
- معرفى Create Report
- معرفى Template Editor
- معرفى Symbol Editor
- تشریح تب Tools
- معرفى Inquire
- معرفى Compare
- معرفى Measure
- معرفى Clash Check
- معرفى IFC
- معرفى Organizer
- معرفى Phase Manager
- تشریح تب Window

فصل دوم

- تشریح تیر و ستون ماهیچه‌ای
- تشریح محل ذخیره فایل‌های Tekla
- بررسی روش باز کردن فایل مدل در Tekla Structures
- تشریح Single User
- تشریح Multi User
- توضیح برای نسخه‌های Tekla
- تشریح شروع ساخت مدل جدید
- تشریح Save In
- تشریح Model Template
- تشریح Model Type
- تشریح Server Name
- معرفی ویو سه‌بعدی
- معرفی نحوه زوم کردن در Tekla
- معرفی نحوه پن کردن در Tekla
- معرفی نحوه چرخیدن داخل مدل
- تشریح Depth Up
- تشریح Depth Down
- معرفی View Properties
- تشریح Grid Properties
- تشریح Line Extensions



- تشریح Origin
- تشریح Magnetic Grid
- تشریح Other Setting
- معرفی Measure Distance
- تشریح تغییرات Grid
- بررسی ساخت گرید اضافه
- بررسی دستور Create View
- بررسی دستور Open View List
- تشریح شیفت کردن بین ویوها
- تشریح کلید V
- بررسی شخصی سازی پنجره های Tekla
- بررسی دستورات Tekla از منوی Customize
- معرفی Toolbar
- معرفی Alignment
- معرفی Align Bottom
- معرفی Copy/Move
- معرفی Copy/Rotate
- معرفی Move/Mirror
- معرفی Steel
- معرفی Twin Profile
- معرفی Points
- تشریح فیلتر کردن دستورات



- معرفی پروفیل‌های فولادی
- معرفی پروفیل‌های سرد نورد شده
- معرفی پروفیل‌های گرم نورد شده
- معرفی اسنپ‌ها در AutoCAD
- معرفی اسنپ‌ها در Tekla
- معرفی Snap To Extension Lines
- معرفی Snap To Any Position
- معرفی Snap To Nearest Points
- معرفی Snap To Lines And Edges
- تشریح ترسیم تیر
- تشریح ترسیم ستون
- تشریح رسم تیر قوسی فولادی (Poly Beam)
- تشریح پروفیل‌های دوقلو
- تشریح کانتور پلیت
- تشریح Orthogonal Beam
- تشریح ترسیم پروفیل‌ها
- تشریح پروفیل کاتالوگ
- تشریح انواع پروفیل‌ها
- تشریح فیت کردن محیط کری
- تشریح نقشه‌خوانی ستون‌ها
- تشریح نقشه‌خوانی بیس پلیت‌ها
- تشریح نقشه‌خوانی ستون‌ها

- تشریح نقشه خوانی بیس پلیت ها

فصل سوم

- بررسی رسم پلیت
- معرفی روش نامگذاری پلیت‌ها
- معرفی روش تعریف پروفیل پلیت
- معرفی روش تعریف متریال پلیت
- معرفی کلاس‌های رنگی Tekla
- بررسی نحوه رسم بیس پلیت
- بررسی چرخش بیس پلیت
- معرفی کلید 0
- معرفی پیچ‌ها
- معرفی Update All
- معرفی Create Bolts
- معرفی استاندارد بولت‌ها
- معرفی تایپ پیچ‌ها
- معرفی عمق نفوذ پیچ‌ها
- معرفی گروه پیچ‌ها
- تشریح سوراخکاری بیس پلیت
- تشریح سلکت کردن در Tekla
- تشریح اضافه کردن سلکشن به انتخاب‌های قبلی
- معرفی کاربرد دستور Move
- تشریح منوی Select

- تشریح Select Single Bolt
- تشریح Select All
- تشریح Select Connection
- تشریح Select Points
- تشریح Add Points At Any Position
- تشریح Select Construction Line
- تشریح Add Construction Line
- تشریح Add Construction Properties
- تشریح Select Reference Mode
- تشریح Select Grid Line
- تشریح Select Welds
- تشریح Select Cuts
- تشریح Fitting
- تشریح Select Bolts
- تشریح Select Planes
- تشریح کاربرد دستور Move-Rotate
- تشریح پلان ستون گذاری
- تشریح پلان فریم گذاری
- معرفی Frame های آکس ها
- معرفی Main Frame ها
- معرفی نقشه های مدل سازی ستون ها در AutoCAD
- تشریح مدل سازی جان

- تشریح Set Work Plan Parallel To View Plan
- معرفی Copy-Linear
- معرفی Move-Linear
- معرفی Contour Plate
- معرفی Column Properties
- تشریح Save کردن در Tekla
- معرفی Copy-Mirror
- معرفی Clash ها در Tekla Structures
- تشریح مدلسازی فلنجها
- تشریح مدلسازی لچکی
- تشریح مدلسازی گروه پیچی
- تشریح دستور Create View Using 2 Points
- تشریح ویوی Solid
- تشریح Ctrl+1
- تشریح Ctrl+2
- تشریح Ctrl+3
- تشریح Ctrl+4
- تشریح Ctrl+5
- معرفی Ctrl+D
- معرفی دستور Ctrl+Move
- تشریح مدلسازی استیفرنر (سخت کننده)
- تشریح Alt+Select

- تشریح نقشه‌های رفتارها در AutoCAD
- تشریح مقیاس نقشه‌های AutoCAD
- تشریح Save DXF
- تشریح منوی Import DWG/DXF
- تشریح Bolt Parts
- تشریح Inquire Object
- تشریح مدلسازی پلیت پرلین‌ها
- تشریح رفع برخورد پلیت‌ها در Tekla
- تشریح Ctrl+D
- تشریح پوشش سقف
- تشریح ناودان سقف
- تشریح مقطع Zها در AutoCAD
- تشریح تنظیم ابعاد Zها در Tekla
- تشریح رسم پروفیل Z
- تشریح Measure Angle
- تشریح طول بادخور بین پرلین‌ها
- تشریح طول بادخور زیر پروفیل Z
- تشریح مدلسازی طول آزاد پروفیل Z در آکس اول
- تشریح مدلسازی سگراها
- تشریح پروفیل میلگرد
- تشریح مدلسازی طول آزاد سگراها
- ایجاد نماهای دلخواه روی قطعات



- ایجاد سینه‌بند با نبشی
- تشریح Surface Treatment
- تشریح نقشه‌های رفتارها در AutoCAD
- وارد کردن مقطع قوطی‌ها
- تشریح دستور Split Member
- تشریح تداخل‌های پلیت‌ها و فلنج‌ها
- تشریح مدلسازی استرات‌ها
- مدلسازی المان‌های دوبله (Create Twin Profile)
- تشریح نقشه گاست پلیت‌ها در AutoCAD
- تشریح مدلسازی گاست پلیت
- تشریح دستور Add Points Parallel To Two Picked Points
- تشریح تغییر ابعاد استرات‌ها
- تشریح Mirror کردن بادبندها
- تشریح مدلسازی پلیت‌های وسط بادبند X
- تشریح مدلسازی لقمه‌های بین بادبندها
- تشریح Move کردن المان‌ها
- تشریح استرات‌های سقفی
- تشریح تعریف مقاطع غیر پیش‌فرض در Tekla
- تشریح تعریف پیچ‌های غیر پیش‌فرض در Tekla
- تشریح تعریف مهره‌های غیر پیش‌فرض در Tekla
- تشریح تعریف واشرهای غیر پیش‌فرض در Tekla
- تشریح آرایه در Tekla Structures

- تشریح کاربرد دستور Array در مدلسازی گروه پیچ‌های نامنظم

فصل چهارم

- تشریح نقشه‌های فونداسیون در AutoCAD
- تشریح Grout
- تشریح منوی Concrete
- تشریح Create Pad Footing
- تشریح Create Strip Footing
- معرفی Create Concrete Column
- معرفی Create Concrete Beam
- معرفی Create Concrete Polybeam
- معرفی Create Concrete Slab
- معرفی Create Concrete Panel
- معرفی Create Concrete Item
- تشریح مدلسازی بتن خالی
- تشریح مدلسازی فونداسیون نواری
- تشریح مدلسازی پیچ‌های داخل بیس پلیت
- تشریح Pad Footing Properties
- تشریح Cast Unit
- تشریح Bending
- تشریح Create Reinforcing Bar
- تشریح Create Reinforcing Bar Group
- تشریح Create Reinforcement Mesh

- تشریح Components
- تشریح Reinforcing Bar Properties
- تشریح ماکروها در Tekla
- معرفی و مقایسه Components با ماکروها
- معرفی دستور Explode Component
- تشریح Ungroup کردن آرماتورها
- تشریح درگیری و اتصال بین آرماتورها
- معرفی دستور برش (Cut)
- معرفی دستور Fit Work Area to Entire Model in Selected Views
- معرفی دستور Fit
- تشریح مدلسازی فارسی بُر کردن لبه تیرها
- تشریح تفاوت دستور Cut و Fit
- تشریح پخش کردن گوشه‌های خم آرماتورها
- تشریح رفع تداخل آرماتورها در فونداسیون
- تشریح رعایت کاور بتن در Tekla
- تشریح Components بادیها
- تشریح رنگ‌بندی و علامت Components
- تشریح دستور Select Components
- تشریح دستور Select Objects in Components

فصل پنجم

- تشریح نقشه‌های نمایش‌دهنده اطلاعات ساخت یک پارت
- تشریح نقشه‌های Sub-Assembly
- تشریح رسم آرماتورهای طولی سفره بالایی و پایینی
- تشریح رسم خاموت‌ها
- تشریح مدلسازی بولت‌های ستون‌ها
- تشریح عضو اصلی Assembly
- تشریح Bind کردن اعضا به هم
- تشریح دستور Add to Assembly
- تشریح دستور Inquire Object
- تشریح Select Assemblies
- معرفی Main Part
- تشریح علائم جوشکاری
- معرفی جوش نیمه نفوذی
- معرفی جوش نفوذی کامل
- معرفی جوش گوشه
- معرفی جوش یک‌طرفه و دو‌طرفه
- معرفی جوش دور تا دور
- معرفی جوش در محل
- تشریح Weld Properties
- معرفی باز شدگی ته جوش

- ادامه ویرایش نقشه‌ها
- تشریح نقشه‌های Single Part بادیها
- تشریح Project Properties
- تشریح تنظیمات نقشه‌های Single Part
- تشریح Layout
- تشریح Neighbor Parts
- تشریح Unfolded
- تشریح Undeformed
- تشریح قلم‌بر
- تشریح Skew Part
- تشریح Section View Properties
- تشریح Detail View
- معرفی Neighbor Grid Plugin
- ویرایش خطوط اندازه (Dimensioning)
- تشریح تفاوت Dimension و Dimensioning
- تشریح Precision
- تشریح منوی Format
- تشریح گزینه IGNORE Current Locations
- تشریح خطوط اندازه کوتاه
- تشریح Search Margin
- تشریح Minimal Distance
- معرفی Add Dimension Points

- معرفى Remove Dimension Points
- تشریح Part Mark Properties
- تشریح Part Mark
- تشریح Bolt Mark
- تشریح Neighbor Part Mark
- تشریح Surface Treatment Mark
- تشریح Connection Mark
- تشریح Representation
- تشریح Center Line
- تشریح آماده‌سازی جوش
- تشریح Fit by Parts
- تشریح Grid Properties
- تشریح View Grid Properties
- تشریح Assembly Drawing Properties
- تشریح Section View
- تشریح Create Curved Section View
- تشریح Create Free Dimension
- تشریح Create Parallel Dimension
- تشریح Create Perpendicular Dimension
- تشریح اندازه‌گذاری مقاطع منحنی
- تشریح اندازه‌گذاری زوایا
- تشریح اضافه و کم کردن خطوط اندازه‌گذاری



- تشریح متن نوشتن در نقشه‌ها
- Associative Note with Leader Line تشریح
- تشریح ویرایش نقشه‌ها
- تشریح طراحی ستون دایره‌ای
- تشریح بریدن پارت‌های مختلف
- Workshop Form تشریح
- Single-Layout Properties معرفی
- Tekla Structures تشریح تغییر فرمت شیت‌بندی‌های
- Drawing Layout تشریح
- تشریح ایجاد اندازه‌های مختلف پیچ
- تشریح ایجاد اندازه‌های مختلف واشر
- Tekla Structures تشریح پیدا کردن مشکلات مدلسازی در
- Profile Catalog تشریح
- Bolt Catalog تشریح
- Diagnose Model تشریح دستور
- Repair Model تشریح دستور
- Tekla Structures تشریح توابع کتابخانه‌ای در
- تشریح آچارخور بودن پیچ و مهره‌ها
- معرفی تیپ‌بندی تیر و ستون
- تشریح نام‌های اختصاری اعضا
- تشریح نام‌گذاری‌ها در Tekla
- تشریح شماره‌گذاری‌ها در Tekla

- تشریح Assembly کردن تمام اعضا
- تشریح فازبندی پروژه‌های بزرگ
- تشریح Phase Manager در منوی Tools
- تشریح Set Current
- تشریح انتخاب اشیا براساس فاز و انتخاب فاز براساس اشیا
- معرفی گروه اشیا قابل مشاهده
- تشریح اهمیت فیلترینگ
- تشریح شخصی‌سازی فیلترینگ
- تشریح Condition برای فیلترینگ
- تشریح ترکیب فیلترها
- تشریح ترکیبات فیلترها
- تشریح Number Modified Object
- تشریح Numbering
- تشریح پاک کردن شماره‌گذاری‌ها
- تشریح تغییر شماره‌گذاری‌ها
- تشریح Multinumber
- تشریح Reinforcing Bar Numbers
- تشریح Drawing List
- تشریح شیت‌بندی نقشه‌های نصب
- تشریح Fit by Part
- تشریح آپدیت اتوماتیک نقشه‌ها
- تشریح تهیه نقشه برای تمامی Single Part‌ها

- تشریح تغییر نام نقشه‌ها
- تشریح دستور Master Drawing Catalog

فصل ششم

- تشریح دستور Clash Check Manager
- تشریح کات صفحات برای جایگذاری فلنج
- تشریح رفع ایرادات کله‌ها در Tekla Structures
- تشریح Lose Part
- تشریح پیدا کردن پارت‌های بدون نقشه
- تشریح مدلسازی فلنج دایره‌ای
- تشریح مدلسازی دایره‌ای پیچ‌ها
- تشریح مدلسازی پلیت روی لوله‌ها
- تشریح چرخاندن لچکی‌ها حول مقطع دایره‌ای
- معرفی و تکمیل انواع گزارشات در Tekla Structures
- تشریح دیدن لیستوفر نقشه‌ها در Tekla Structures
- نمایش نمونه‌های پروژه‌های تکمیل شده
- معرفی سیستم تیر ستون
- تشریح آرماتور بندی تونل
- تشریح اسکلت فولادی هتل مهتاب خزر
- تشریح اسکلت فولادی پروژه برج
- تشریح وصله های ستون به ستون