



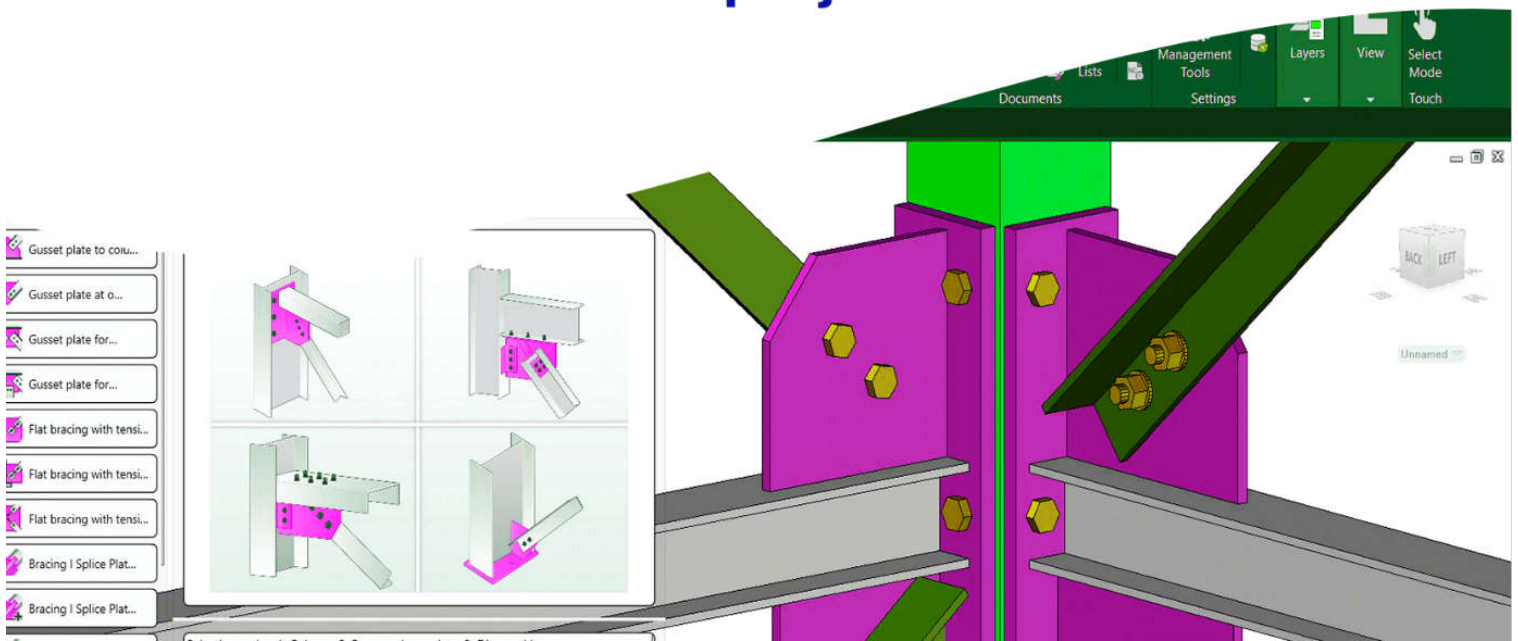
Didática Projetos

En español

Autodesk Advance Steel Volumen 1

...

www.didaticaprojetos.com.br





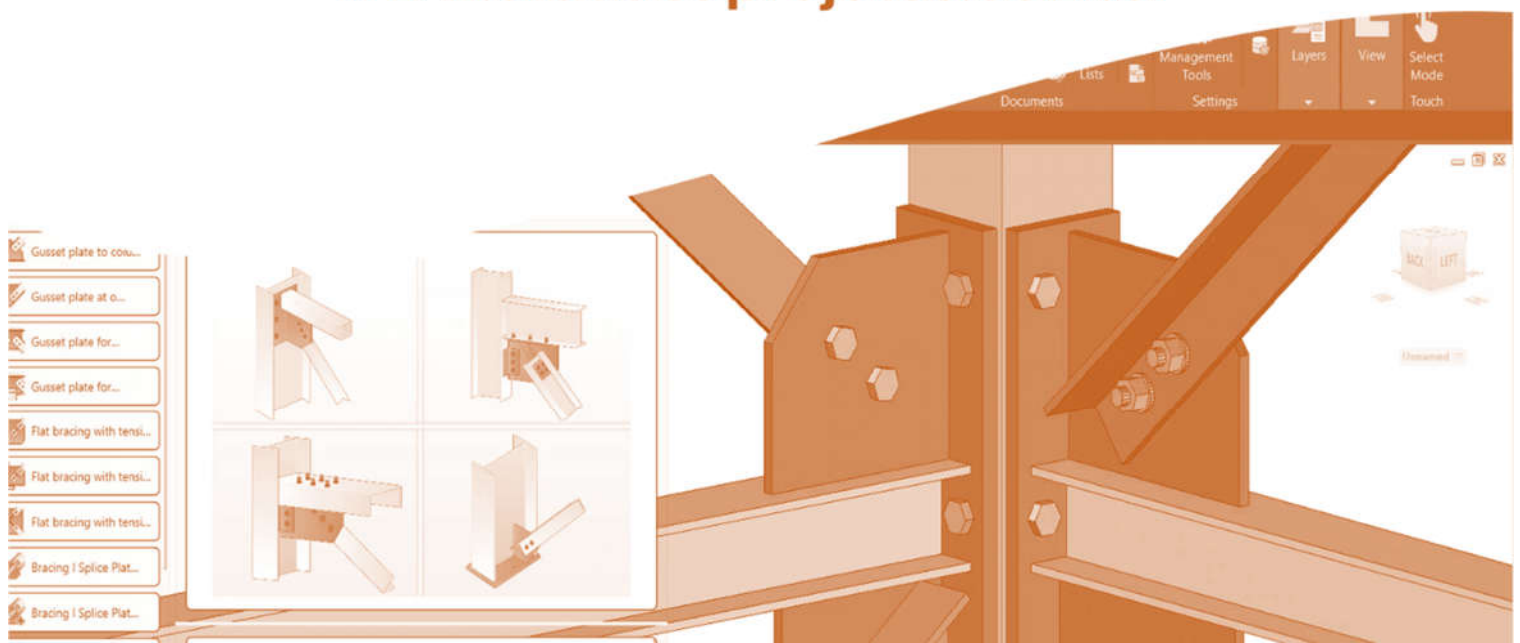
Didática Projetos

En español

Autodesk Advance Steel Volumen 1

...

www.didaticaprojetos.com.br



"Autodesk, el logotipo de Autodesk, Autodesk Advance Steel son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Autodesk, Inc., y/o sus subsidiarias y/o filiales en EE. UU. y/o en otros países. Todos los demás nombres de marcas, nombres de productos o marcas comerciales pertenecen a sus respectivos titulares. Autodesk se reserva el derecho de modificar las ofertas de productos y servicios, así como las especificaciones y los precios en cualquier momento sin previo aviso, y no se hace responsable de los errores tipográficos o gráficos que puedan aparecer en este documento. © 2017 Autodesk, Inc. Todos los derechos reservados." Autodesk y Autodesk Advance Steel son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Autodesk, Inc, y/o sus subsidiarias y/o filiales en EE. UU. y/o en otros países, capturas de pantalla de Autodesk reimpresas con el permiso de Autodesk, Inc. "Capturas de pantalla de Autodesk reimpresas por cortesía de Autodesk, Inc."

El contenido de este material está protegido por la ley No. 9610 de 1998. La reproducción de este material sin autorización del autor por cualquier medio electrónico o reprográfico será considerada un delito y estará sujeta a las sanciones de la ley.

Introducción

Este material tiene como objetivo aprender y profundizar la técnica de dibujo y modelado utilizando el software de acero avanzado de autodesk. El punto de partida y la primavera del desarrollo de este trabajo fue la escasez de material relacionado con el software en portugués ya que hay muchos autores y eruditos en inglés.

¿A quién está destinado este material?

Este material está destinado principalmente a todos los ingenieros civiles, el cálculo de la mecánica y los diseñadores de estructuras metálicas y los amantes de los detalles y el modelado de estructuras metálicas que están en el nivel básico, sin dejar de ser útiles para aquellos que ya practican el software de acero avanzado de autodesk.

El autor

Antonio Ronaldo C. Dias es ingeniero mecánico graduado del campus UNESP (Universidade Estadual Paulista) de Ilha Solteira - SP. Actualmente es estudiante del programa de posgrado en ciencias mecánicas en la UFSC en Joinville y es profesor de cursos técnicos en mecánica y electromecánica en el Centro Educativo "Dario Geraldo Salles"

Tiene varios libros publicados en la asignatura de licitaciones públicas y tiene otra pasión que es el área de modelado y cálculo de estructuras metálicas.

Dedicación

Primero a Dios por la oportunidad de compartir mi conocimiento

A mis padres hermanos y colegas que siempre me han animado a mí y a mi esposa y compañero y a mis hijos.

Al Sr. Deepak Maini y a todos los que colaboraron directa o indirectamente para la realización de esta extensa obra.

Cualquier crítica o comentario se puede enviar al correo electrónico

contato@didaticaprojetos.com.br

didaticacontato@gmail.com

Prefacio

Autodesk Advance Steel es un software diseñado específicamente para la industria de detalles de acero. Con estándares y herramientas basados en países para colocar secciones de acero y generar documentación, este programa se está convirtiendo en un producto preferido para la industria de detalles de acero en todo el mundo.

También hay un alto nivel de interoperabilidad entre Autodesk Advance Steel y Autodesk Revit, que permite a los ingenieros estructurales crear el modelo en Revit y, a continuación, pasarlo a los detallistas de acero que pueden incorporar a Advance Steel para crear dibujos de fabricación y listas de materiales.

Esta interoperabilidad también permite a los Ingenieros y Detallistas sincronizar cualquier cambio entre sus modelos.

Deepak Maini

Autor de

Up and Running with Autodesk Navisworks 2020

Up and Running with Autodesk Advance Steel 2020

El contenido de este material está protegido por la ley No. 9610 de 1998. La reproducción de este material sin autorización del autor por cualquier medio electrónico o reprográfico será considerada un delito y estará sujeta a las sanciones de la ley.

RESUMEN

Capítulo 1 - Introducción a Autodesk Advance Steel	13
Autodesk Advance Steel	14
Personalización del área del proyecto AAS.....	15
CUI (Personalizar interfaz de usuario).....	15
Administrador de estilos visuales	16
Creación de una plantilla estándar.....	18
Comandos y accesos directos útiles en AAS.....	21
Flujo de trabajo de Autodesk Advance Steel.....	22
Interfaz de Autodesk Advance Steel.....	23
Autodesk Advance Steel Palettes	25
Personalización del escritorio.....	27
Proceso de creación de un nuevo proyecto	29
Estructura de carpetas de un nuevo proyecto.....	32
Configuración del proyecto	33
Cambiar el paquete de idioma AAS.....	34
¿Cómo inserto rejillas en Autodesk Advance Steel?	34
Eje único.....	35
Secuencia de 4 ejes.....	35
Símbolo de nivel	35
Malla circular	35
Eliminar eje.....	36
Insertar eje	36
Eje de corte.....	36
Extender el eje.....	36
Crear secuencia, distancia.....	36
¿Cómo insertar elementos concretos en Autodesk Advance Steel?	37
Paredes.....	38
Losas.....	38
Viga de hormigón	38
Columna de hormigón	40
Viga curva de concreto.....	41
Paleta de herramientas.....	41
Paleta de conexiones	42
Configurar la paleta de herramientas o conexiones.....	43
Capítulo 2 - Inserción y edición de perfiles estructurales	44
Inserción de perfiles estructurales	45
Inserción de perfiles laminados	47
Menú de edición de perfiles	54
Inserción de perfiles plegados.....	54
Inserción de barras planas y redondas.....	57
Inserción de perfiles laminados en frío y otros perfiles	58
Inserción de secciones estructurales curvas.....	59
Inserción de perfiles en líneas, arcos o polilíneas.....	59
Comando PEDIT, EXPLODE y SPLINEDIT	60
Insertar columnas	60

El contenido de este material está protegido por la ley No. 9610 de 1998. La reproducción de este material sin autorización del autor por cualquier medio electrónico o reprográfico será considerada un delito y estará sujeta a las sanciones de la ley.

Inserción de perfiles estructurales continuos	61
Edición de perfiles estructurales insertados	61
Dividir y unir perfiles estructurales	62
Unir perfiles estructurales	62
Propiedades de coincidencia	63
Inserción de perfiles compuestos	63
Inserción de vigas soldadas	65
Capítulo 3 - Elementos estructurales avanzados	66
Inserción de gantries	67
Edición de Gantries	68
Insertar martes	69
Inserción de cerchas	70
Caibro - Viga con celosía	77
Inserción de escalera recta	81
Inserción de escalera simple	85
Inserción de escalera helicoidal	86
Inserción de pasamanos	87
Inserción de escalera de marinero	93
Inserción de recubrimientos	94
Inserción de recubrimientos con abertura	98
Tirantes simples	99
Brace con placa atornillada	100
Capítulo 4 - Placas base en vigas y columnas	102
Paleta de conexiones	103
Inserción de placas en vigas	105
Placa base en juntas	105
Placa base de tubería	107
Placa base en juntas de esquina	108
Placa base en junta de corte	110
Inserción de juntas en una viga de columna	111
Tornillo marco rodilla	111
Conexión de bastidor con placas de arco y placa superior	112
Conexión en el escritorio del perfil	113
Conexión en el alma del perfil	114
Asiento de viga en columna	115
Asiento de viga en la columna con curvas	116
Mesa de escritorio de momento	117
Capítulo 5 - Juntas y conexiones en vigas y columnas	119
Estructura rodilla con alma	120
Enmarcar la rodilla con alma	121
Conexión de bastidor con placas superiores	122
Conexión de placas en el alma	123
Conexión con dos arcos de perfil	124
Rodilla de marco con dos cuñas	125
Columna - Viga del asiento - Cantones	126
Asiento de viga de columna - T	127
Conexión con soporte de viga	128
Viga del asiento T	129

El contenido de este material está protegido por la ley No. 9610 de 1998. La reproducción de este material sin autorización del autor por cualquier medio electrónico o reprográfico será considerada un delito y estará sujeta a las sanciones de la ley.

Conexión de momento.....	130
Mesa de escritorio de momento	132
Placa final a dos de columna	133
Placa de extremo de un lado entre la columna y la viga	134
Elevador de doble perfil	135
Inserción de juntas en martes laminados en frío	136
Copiar la conexión del martes	138
Capítulo 6 - Juntas y conexiones entre haces.....	139
Vértice de techo con arco	140
Diseño conjunto.....	141
Alma de doble ápice.....	142
Superposición del empalme de la placa frontal	144
Empalme de la articulación de solapamiento	145
Junta de ángulo soldada.....	146
Junta con solapamiento de placa frontal	147
Placa cortante	151
Angulo de clip	155
Junta sesgada	158
Doble ángulo de clip lateral.....	159
Junta de viga de plataforma.....	159
Junta de viga de plataforma sesgada	160
Capítulo 7 - Inserción de placas y barandillas	163
Inserción de placas	164
Placa rectangular desde el punto central.....	164
Placa rectangular de dos puntos.....	166
Placa poligonal.....	167
Placa de una polilínea	168
Placa desde tres puntos	168
Polilínea de una placa	168
Placas plegadas.....	169
Placa plegada sin ajuste de posición.....	169
Placa plegada con ajuste de posición.....	170
Placa curva retorcida	171
Placa plegada cónica	173
Placa circular en origen	174
El objeto principal de la tabla plegada	175
Comprobar el desdoblamiento de la placa	175
Placas separadas	176
Unión de dos placas.....	177
Placas separadas a través de una línea	177
Inserción de rejillas.....	177
Cuadrícula estándar	178
Cuadrícula rectangular	179
Barra de cuadrícula	179
Contornos en placas	180
Contorno rectangular central.....	181
Contorno rectangular dos puntos	182
Contorno circular de dos puntos	183

El contenido de este material está protegido por la ley No. 9610 de 1998. La reproducción de este material sin autorización del autor por cualquier medio electrónico o reprográfico será considerada un delito y estará sujeta a las sanciones de la ley.

Contorno poligonal.....	183
Contorno del elemento	183
Contorno exacto	184
Contorno del elemento	184
Capítulo 8 - Conexiones y perfiles personalizados.....	186
La paleta de herramientas	187
Conexiones personalizadas	188
Crear modelo de conexión	188
Método de definición	189
Inserción de placas en la mesa de vigas.....	195
Inserción de placas paralelas en la mesa de vigas	196
Inserción de placas en el alma de la viga	197
Inserción de tornillos en la mesa de vigas.....	198
Inserción de conectores en la mesa de vigas.....	199
Introducir el perfil de usuario.....	199
Capítulo 9 - Navegador y filtros del proyecto	203
Grupo de conexión	204
Quitar una conexión de un grupo.....	204
Modificar las propiedades de conexión dentro de un grupo	204
Filtro de búsqueda.....	205
Guardar criterios de búsqueda	206
Búsqueda de objetos con tipos específicos	206
Cómo buscar un conjunto Maestro de un grupo	207
Mostrar el resultado de una búsqueda en un cuadro de diálogo.....	207
Navegador de proyectos.....	208
Crear vistas de modelo.....	208
Crear cámaras en el modelo	210
Cámara de nodo	211
Agrupación de elementos estructurales	213
Creación de niveles en la estructura	215
Explorar el modelo.....	216
Tutoriales del Capítulo 10.....	220
Tutorial 1 - ¿Cómo crear un perfil de usuario?.....	220
Tutorial 2 - ¿Cómo copiar la misma conexión en otros perfiles?	223
Tutorial 3 - Personalizar la hoja de dibujo.....	225
Tutorial 4 - Personalizar la paleta de estilos y procesos de dibujo	227
Tutorial 5 - Crear un techo curvo para un gimnasio	230
Tutorial 6 - Exportar la estructura modelada a Robot Structural Analysis...	231
Tutorial 7 - Crear una conexión personalizada.....	233
Tutorial 8 - Añadir datos de fabricación al ensamblaje	237
Tutorial 9 - Buscar elementos estructurales mediante un filtro de búsqueda	238
Tutorial 10 - Seleccione sólo objetos con funciones similares.....	240
Referencias.....	241

