

- 1. Modelado de diseño descendente
- 2. Operaciones de ensamblaje
- 3. Referencias de archivos
- 4. Técnicas de diseño Multicuerpo
- 5. Croquizado con Splines











- 6. Introducción al barrido
- 7. Trabajo con curvas
- 8. Operación de limite y recubrimiento
- 9. Modelado con chapa metálica











Modelado descendente





Solidworks

Creación de operaciones en contexto

∂S soli∂ works		Archi	vo Edici	ión Ver	Insertar	Herramie
() Editar	Inser	🌮 tar co	R elació	Matri	📔 Smart	Difference (Konstanting) Mover co
componente		*	n de	+	Fasteners	-
Ensamblaje	19	Insertar co	mponente	s		
·····	8	Nueva piez	a			
	\$	Nuevo ens	amblaje			
Lección	-	Copiar con relaciones de posición				
				-		













Creación de operaciones en contexto





SolidWORKS



Creación de operaciones en contexto







SolidWORKS

Creación de operaciones en contexto









TTTT

Solidworks Creación de operaciones

en contexto







Solidworks ropagación de cambios







SolidWORKS Guardar archivos

Guardar como	×		
Este ensamblaje contiene componentes virtuales no quardarse.	guardados que deben		
Guardar internamente (dentro del ensamblaie))		
Guardar externamente (especifique las rutas)	í l		TH
No volver a mostrar			
Aceptar	Cancelar		
			$\overline{\mathbf{O}}$
	•		
		X	





Referencias externas







Referencias externas









En posición:









Agregar relaciones y componentes







Agregar relaciones y componentes









SolidWORKS

Ejercicios: E3



🕞 Sa	liente-Extruir2
	ේ රිත්
Desd	e 🌣
	Plano de croquis 🗸
Direc	ción 1 🔗
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	Hasta la superficie 🗸 🗸
*	
	Cara<1>@Pipe-1@Lección 15_ensamble
	✔ Fusionar resultado
	Ţ
	Ángulo de salida hacia fuera







Ejercicios: E3



C Redondeo 1				
🖌 🖇	1			
Eleme	entos para redondear 🛛 🕆			
	Arista<1>@Oil Pan-1			
	✓ Propagación tangente			
	Vista preliminar completa			
	🔿 Vista preliminar parcial			
	🔵 Sin vista preliminar			
Parán	netros de redondeo 🌼			
$\mathbf{\Sigma}$	2.000mm			





SolidWORKS



Operaciones de Ensamblaje







Serie de Taladros











Serie de Taladros



Detalle de taladros

10.000mm Thread: Blind (2 * DIA) 9.200mm With thread callout

Ŧ

End Condition

Blind

Tap Drill:







Operaciones dependientes del tiempo





Smart Fasteners

🖼 Smart Fasteners	
🗸 🗙	
Selection	\$
Results:	1
Group1 (Flat Head Screw - ANSI B18.6.7N	
Eait Grouping	
Series Components	1

	Fasten	er:		
	9000 9000	Flat Head Screw - ANSI B18.6.7N		
	🗸 Aut	o size to hole diameter		
🔽 Auto update length				

0







TTT

SolidWORKS Componentes de serie de Taladros







Solidworks Componentes Inteligentes









Componentes Inteligentes

Smart Component

🖌 🗡

Message

Select the part or assembly you want to make into a smart component.

Then select additional components and features to be included with the smart component.

Smart Component				
- 350	Latch-1@Box Assembly			
Components				
1	flat head screw_am<3>			
~	flat head screw_am<4>			



Features				
6	Cut-Extrude1@Cover-1@Bo			
	Show Components			









Componentes Inteligentes

S SOLIDWORKS File Edit View	Insert Tools Enterprise PDM Window	Help 🕮	Latch -in- Box Assembly *
Edit Component References Assembly	w Boss/Base Cut Features Pattern/Mirror	Boss/Base Boss/Base ary Boss/Base VC Add-Ing Elow Simulation	Swept Cut Lofted Cut Boundary Cut
Features Sketch Surfaces Direct Image: Sketch Surfaces Direct Direct Direct Image: Sketch Direct Direc	Fastening Feature FeatureWorks Surface Face Curve Reference Geometry Sheet Metal WeldMents Molds Exploded View Explode Line Sketch Model Break View Part Mirror Part Stetch 3D Sketch 3D Sketch Steck Frao Drawing DXF/DWG Design Study Tables Annotations Object Hyperlink Customize Menu	KS Add-Ins Flow Simulation Plane Live Section Plane Axis Live Section Plane Axis Coordinate System Point Coordinate System Mate Reference Distribution Customize Menu Customize Menu	











	- V		_		
	🗸 🎽	t			
	Reference Name				
		Reference			
	<u>P</u> rima	ry Reference Entity	*		
1	0 4	Face<1>]		
ľ	۲	Default 🔻]		
	*	Any 🔻]		
	Secon	dary Reference Entity	Â		
	0	Face<2>			
	۲	Parallel 🔹]		
	*	Any]		
	<u>T</u> ertia	ry Reference Entity	*		
	-				
	۲	Default 🔹]		
	7.	Any 🔻			

Mate Reference

Referencia de relación de posición



















TTTT

Solidworks Componentes Inteligentes







Múltiples operacior









SOLIDWORKS 🔄 Smart Feature Insert 🧹 🗙 Message Select the features and/or components to insert and their associated references. Features Cut-Extrude3 🔽 间 Cut-Extrude2 🔽 间 Cut-Extrude1 Preview features Components 🗸 % Key-1 V § Key Plate-1 V 🇞 flat head screw_am-1 Series 12 Series References 🕀 ? Face 🗄 🥐 Face

Múltiples operaciones













SolidWORKS



Refrentado para tornillo con cabeza troconica en cruz M3 y M3x0,5, perforador para roscar de 7,5 mm (4)



Refrentado para tornillo con cabeza hexagonal M5 por todo (4)







Tornillo de cabeza hueca M3 con arandela estrecha plana, longitud de tornillo: 8 mm

Ejercicios

Tornillo de cabeza tronconica en cruz M3 con arandela estrecha plana, longitud de tornillo: 8 mm

> Perno de cabeza hexagonal M5 y tuerca con arandela estrecha plana en la pila superior e inferior, longitud de tornillo: 30 mm









Ejercicios








Referencias de archivos







Búsqueda referencias









Caso practico

Find References

🔽 Include <u>b</u>rok

Name	In Folder
Stool vise.SLDASM	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\Tool Holder
Iower plate.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\Tool Holder
Supper compound member.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\Tool Holder
Scompound center member.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\Tool Holder
Stool holder.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\Tool Holder
🤏 upper plate.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\Tool Holder
Seccentric.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\Tool Holder
Iocking handle.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\Tool Holder
🗞 saddle.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\Tool Holder
Scap screw.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\Tool Holder

Copy <u>L</u>ist

Print...







SolidWORKS Caso practico / ID Externo



Find References	
	📝 Inclu
Name	In Folder
Stool holder.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\Other

SOLIDWORKS (Automatically dismissing in 6 seconds)

The document being opened references a file with the same name as an already-open document.

The internal ID of the file, C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\Other\tool holder.SLDPRT, does not match that of the currently-open document.

- Open without this document
 All instances of this document will be suppressed.
- Accept this file anyway Choose this option if you know the file was deleted and replaced with another of the same name.

Don't show again

To open the document with its original component, close the currently-open document first. SOLIDWORKS cannot open two different documents with the same name at the same time.





SolidWORKS

Caso practico / ID Externo

ind References	
	Include :
Name	In Folder
Stool vise.SLDASM	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\Tool Hold
Science Plate.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\Tool Hold
SLDPRT ©	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\Tool Hold
Scompound center member SLDPRT	C\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\Tool Hold
Stool holder.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\Other
🗞 upper plate.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\Tool Hold
Seccentric.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\Tool Hold
School 1 - Standle.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\Tool Hold
Saddle.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\Tool Hold
Scap screw.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\Tool Hold

0 What's W	/rong					
Туре	Feature	Preview	Help	Description		
S Error	Coincident18			One of the entities of this mate is suppressed, invalid, or no longer present.		
🔇 Error	O Concentric32			One of the entities of this mate is suppressed, invalid, or no longer present.		
Show <u>e</u> rre	ors 🔽 Show <u>w</u> ar	nings [✓ <u>D</u> isp	lay What's Wrong during rebuild	<u>C</u> los	e <u>H</u> elp





SolidWORKS

Referencias externas

Show folders for:	
Referenced Documents	•

Folders:

D:\test_fasteners		Add
		Delete
		Move Up
•	4 III	Move Down

<u>S</u> ystem Options	
General Drawings Display Style Area Hatch/Fill Performance Colors	Open referenced documents with read-only access Don't prompt to save read-only referenced documents (discard changes) Allow multiple contexts for parts when editing in assembly Load referenced documents: Changed Only
Sketch Relations/Snaps	Search file locations for external references
Display/Selection Performance Assemblies	Assemblies
External References Default remplates File-	 Update <u>c</u>omponent names when documents are replaced Do <u>n</u>ot create references external to the model

Find References	
	√ Include <u>b</u> rol
Name	In Folder
tool vise.SLDASM	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\Tool Holder
Slower plate.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\Tool Holder
SLDPRT ©	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\Tool Holder
Scompound center member.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\Tool Holder
Stool holder.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\Tool Holder
🕓 upper plate.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\Tool Holder
Scentric.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\Tool Holder
SLDPRT %	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\Tool Holder
Saddle.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\Tool Holder
Scap screw.SLDPRT	D:\test_fasteners

BKB MAQUINARIA INDUSTRIAL



Múltiples Instancias









SOLIDWORKS Cambio de Nombre





nd References	
Name	In Folder
tool vise.SLDASM	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\partes_proyect
🗞 lower plate.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\Tool Holder
Supper compound member.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\Tool Holder
Scompound center member.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\partes_proyect
🗞 tool holder.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\partes_proyect
Supper plate.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\Tool Holder
Seccentric REV.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\Tool Holder
Socking handle.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\work
Saddle.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Desktop\Leccion 4\Case Study\Tool Holder
Scap screw.SLDPRT	D:\test_fasteners

Print... Copy List



	n 4 ► Case Study ► work		- ← Se	arch work	
organize - New Io	luci			· ·	0
🛯 🚖 Favorites	Name	Date mod	fied Type	Size	
💻 Desktop 🚺 Downloads	Iocking handle	2/5/2014 3	:16 PM SOLIDWO	RKS Part	336 K
 Dropbox Recent Places RESEMIN 	=				
⊿ 🞇 Libraries ▷ 🚇 Documents					
Music					
D 📕 Videos					
Videos Homearoup	V (III Display States: <defaul< td=""><td>> Display St 🔻</td><td></td><td></td></defaul<>	> Display St 🔻		



SolidWORKS

0

Empaquetar dependencias

S SOLIDWORKS	File	Edit	View	Insert	Tools	Enterprise PDM	Window	He
			_	_	_		_	
Edit Inser		New					Ctrl+I	N
Component Compor	2	Open.					Ctrl+	D
- (5	Close					Ctrl+V	V
Assembly Layout	-	Make	Drawir	na from	Assemt	olv		
r % r 2 0 2	\$	Make	Assem	bly fron	n Assem	nbly		
tool vise (De		Save					Ctrl+	S
🔁 History	R	Save A	As					
Sensors	ð	Save A	411					
Annotation Image: Contract of the second s		Page !	Setup	,				
-X Front	à	Print F	review					
-X Top	2	Print					Ctrl+	Р
-X Right	30	Print3	D					
- i origin								
⊕ 🥎 (†) Saddle∢		Publis	h to 3L	VIA.cor	n			
🕀 👒 (-) lower p 🗄	: @	Publis	h to e[Drawing	s			
🗄 👒 compound	-	De els e			_			
🕀 😗 upper con	_	Pack a	ana Go					
🖶 🧐 upper plate		Send [®]	To					

a 1					
Select f	iles to be saved to the specifie de available to successfully ren	d Pack and Go. der the model.	folder. Note: unchecked files	must	
Inclu	ude drawings	Include	e custom decals, appearances	and scenes	Nested view
Inclu	ide simulation results	Include	e default decals, appearances :	and scenes (Elat view
✓ Inclu	ide Toolbox components	Include	e default decais, appearances (and seenes .	<u>-</u> lat new
🔽 Na	ame	In Folder	Save To Name	Save To Folder	Size Type
V 😵	tool vise.SLDASM	C:\Users\Ad	tool vise.SLDASM	C:\Users\Administrator\Deskt	530 K SOLIDW
	Cap screw.SLDPRT	D:\test_faste	cap screw.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Deskt	175 K SOLIDW
	Compound center	C:\Users\Ad	compound center member.SL	C:\Users\Administrator\Deskt	254 K SOLIDW
	eccentric REV.SLDPRT	C:\Users\Ad	eccentric REV.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Deskt	208 K SOLIDW
	Volume Andle SLDPRI	C:\Users\Ad	locking handle.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Deskt	336 K SOLIDW
	Volume Plate.SLDPRI	C:\Users\Ad	lower plate.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Deskt	308 K SOLIDW
	saddle.SLDPRI	C:\Users\Ad	saddle.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Deskt	509 K SOLIDW
	tool holder.SLDPRI	C:\Users\Ad	tool holder.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Deskt	213 K SOLIDW
	upper compound	C:\Users\Ad	upper compound member.SL	C:\Users\Administrator\Deskt	217 K SOLIDW
	SLDPRT plate.SLDPRT	C:\Users\Ad	upper plate.SLDPRT	C:\Users\Administrator\Deskt	327 K SOLIDW
•		111			•
🖗 Asse	emblies: 1 🛛 🧐 Parts: 9	📰 Drawings	: 0 🛛 🖻 Other: 0 👘	Total: 10 Select	Replace
					•
				_	
				1	
Save	e to f <u>o</u> lder: C:\Users\Admini	strator\Desktop	o\Leccion 4 <u>B</u> rowse		
Save Save	e to f <u>o</u> lder: C:\Users\Admini: e to Zip file: C:\Users\Admini:	strator\Desktor	D\Leccion 4 Browse Browse		
Save Save	e to folder: C:\Users\Adminis e to <u>Z</u> ip file: C:\Users\Adminis	strator\Desktop strator\Desktop	b\Leccion 4 Browse Browse Browse]	
	e to folder: C:\Users\Admini: e to Zip file: C:\Users\Admini: Add prefi <u>x</u> :	strator\Desktop	Dyleccion 4 Browse Dyleccion 4\Cas Browse Add suffix:]	
Save Save	e to f <u>o</u> lder: C:\Users\Admini: e to <u>Z</u> ip file: C:\Users\Admini: Add prefi <u>x</u> : Fla <u>t</u> ten to single folder	strator\Desktop	b\Leccion 4 Browse b\Leccion 4\Cae Browse Add suffix:		
	e to folder: C:\Users\Admini: e to <u>Z</u> ip file: C:\Users\Admini: □ Add prefi <u>x</u> : ☑ Fla <u>t</u> ten to single folder	strator\Desktop	b\Leccion 4 Browse b\Leccion 4\Cas Browse Add suffix:]	
	e to folder: C:\Users\Admini: e to Zip file: C:\Users\Admini: Add prefix: Flatten to single folder	strator\Desktor	b\Leccion 4 Browse b\Leccion 4\Cas Browse Add suffix:		



SolidWORKS

SOLIDWORKS Explorer









Opciones de Administración











Preguntas

- 1. Que es un ID interno?
- 2. Cuando se abre un documento cual es la primera ubicación donde busca el

software?

- Defina el concepto de "empaquetar dependencias"
- Defina el nombre de la herramienta de SOLIDWORKS que facilita la administración de documentos.







Respuestas

- 1. Es una identificación que asigna SOLIDWORKS de manera automática
- 2. La memoria RAM
- 3. Copia todos los archivos en una ubicación especifica.
- 4. SOLIDWORKS Explorer





Diseño Multi cuerpo









Técnicas Multi cuerpo



Leccion 16_multicuerp	o_E1 (Default< <default>_Displa</default>				
Sensores					
🕂 🛕 Annotations					
🖂 🐼 Conjuntos de supe	rficies				
📄 🛅 Sólidos(2)					
base Inferior					
baseSuperior		00			
3 IViaterial < sin espec	cificar>				
		\otimes			
X Top Plane					
		\otimes			
🗼 🛴 Origin		‡ ₊			
🛛 🔯 Croquis1		e			
🕞 🕞 base Inferior					
- 🕞 baseSuperior	Creación de	mú	Itip	les	
	sólidos				







43

70

Creación de solidos





Creación del tercer sólido





Solidworks Alcance de operación



🕘 ca	raLateral	?
/ >	🗙 රිත්	
Desd	le	*
	Plano de croquis	~
Direc	cción 1	*
×	Por todo	~
1		
	vertir lado a cortar	
		•
	Ángulo de salida hacia fuera	
	Ángulo de salida hacia fuera	*
D	Ángulo de salida hacia fuera Dirección 2 rornos seleccionados	*
_ D Conte	Ángulo de salida hacia fuera Dirección 2 cornos seleccionados nce de la operación	× ×
D Conto Alcar	Ángulo de salida hacia fuera Dirección 2 cornos seleccionados nee de la operación Todos los sólidos	*
D Conte Alcar	Ángulo de salida hacia fuera Dirección 2 cornos seleccionados nee de la operación Todos los sólidos Sólidos seleccionados	*
Lonte	Ángulo de salida hacia fuera Dirección 2 cornos seleccionados nee de la operación Todos los sólidos Sólidos seleccionados Selección automática	*







🔄 🖻 Sólidos(1)	



-		
Desc	de	
	Plano de croquis	
Dire	ección 1	
	Plano medio	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
1		
	8.00mm	
	✓ Fusionar resultado	
	Ángulo de salida hacia fuera	
	tornos seleccionados	
Cont		
Cont	nce de la operación	
Cont	nce de la operación O Todos los sólidos	_
Cont Alca	n nce de la operación O Todos los sólidos O Sólidos seleccionados	_
Cont Alca	nce de la operación Todos los sólidos Sólidos seleccionados Selección automática	
Alca	Todos los sólidos Sólidos solidos Sólidos seleccionados Selección automática base Inferior	
Alca	Todos los sólidos Sólidos seleccionados Selección automática base Inferior baseSuperior	





S

Insertar pieza

🚰 Insertar pieza	?				
✓ ×					
Mensaje	*				
Haga clic en la zona de gráficos para colocar la pieza.					
o					
Haga clic en Aceptar para insertar la pieza en el origen.					
Transferir	*			Insert	а
✓ Sólidos			-		
Conjuntos de superficies					
Ejes					
✓ Planos					
Roscas cosméticas					
Croquis embebidos					
Croquis no embebidos					
Sistemas de coordenadas					
Cotas del modelo					
Datos del Asistente para taladro					
Ubicar pieza	*				
Ubicar pieza con Mover/Copiar					



r planos



Ubicar pieza







🐝 Ubicar pieza 🛷 🗙



Ubicar pieza













SOLIDWORKS Combinación de sólidos





Detalles de modelamiento





S 🖀 😫 🔶				
🔶 Re	💠 Revolución-Lámina1 🛛 💡			
✓ X				
Eje de	e revolución	*		
\sim	Línea1			
Direc	ción1	*		
0	Plano medio	~		
▲A1	90.00°	-		
✓ 0	peración lámina	*		
×	Una dirección	~		
A	1.00mm	•		
Conte	ornos seleccionados	*		













Nervio5 🖌 🗙 6°

Parámetros

Espesor:

≈

R





COMUN	
🚇 Simetría2 💦	
✓ ×	
Simetría de cara/plano 🏦	
Right Plane	
Sólidos para hacer sin etría 🔶	
MatrizL1	
800 MatrizL1	
✓ X	
Dirección 1 * Opciones	
🖌 D2@Croquis4	ar sólidos
	superficies
	Jar propiedades visuales
○ Vista p	reliminar completa
📲 14 🕒 🔿 Vista p	reliminar parcial















Indentación









Indentación











Eliminación de Sólidos











Solidworks Combinación de una pieza multi cuerpo







Combinación de una pieza multi cuerpo





Combinación de una pieza multi cuerpo














Preguntas

- 1. Que es modelado multi cuerpo?
- 2. Que es alcance de operación?
- Defina con sus propias palabras el uso de la técnica de insertar componente
- 4. Especifique las opciones que tiene la herramienta combinar.







Respuestas

- 1. Es la creación de un modelo 3D a partir de varios modelos individuales
- 2. Permite seleccionar los solidos que se ven afectados por una determinada operación
- 3. Permite agregar o eliminar volumen de modelo.
- 4. Agregar, Eliminar, Común





Croquizado con splines







1

Croquizado con splines

✓ Spline	La curvatura de las splines cambia continuamente. Para crearlas es necesario ubicar puntos a través de los cuales la curva interpola su forma
A Style Spline	Se crea mediante la ubicación de puntos de un polígono de control en los que se encaja la curva
Or Seline on Surface	Cuando trabaja con un croquis 3D, este comando crea una spline restringida a la superficie 2D 0 3D
▶ Equation Driven Curve	Generada a partir de ecuaciones especificadas por el usuario





Al crear splines, es recomendable mantener la curva los mas simple posible, utilizando el menor numero de puntos posibles







Manipulación de splines

Configure geometría constructiva

Utilice una spline lo mas sencilla posible

Agregue cotas y relaciones

Mueva los puntos según sea necesario

Si es necesario use las asas para modificar magnitud y dirección







Curvatura



Herramientas de spline





BKB MAQUINARIA INDUSTRIAL



Evaluación pines de curvatura

ColorsGrid Lines, Major Construction Geometry Assembly, Edit Part Assembly, Hidden Lines of Edit Part Assembly, Non-Edit Parts Inactive Entities External ReferencesInactive Entities Inactive Handles Temporary Graphics, ShadedDefault Templates File LocationsSheet Metal Temporary Graphics Color Surfaces, Open EdgesImage State St	
Peines de cu	rvatura









Peine de curvatura

System Options Document Properties

<u>General</u> Drawings

··· Display Style

- Area Hatch/Fill

- Performance

Colors

Sketcł

Search

En Relations/Snaps Display/Selection Performance Assemblies External References Default Templates File Locations FeatureManager Spin Box Increments View Backup/Recover Touch Hole Wizard/Toolbox File Explorer Auto-rotate view normal to sketch plane on sketch creation Use fully defined sketches Display arc centerpoints in part/assembly sketches Display entity points in part/assembly sketches Prompt to close sketch Create sketch on new part Override dimensions on drag/move Display plane when shaded Line length measured between virtual sharps in 3d Enable spline tangency and curvature handles Show spline control polygon by default Ghost image on drag Show curvature comb bounding curve Enable on screen numeric input on entity creation Create dimension only when value is entered Over defining dimensions Prompt to set driven state Set driven by default



/Warnings



Polígono de control



"Manipula la spline al mismo tiempo que la mantiene en su forma mas simple"





Ajustes de una spline

Asa de dirección: modifica la dirección de la curvatura

Asa de magnitud: Aumenta o reduce la curvatura

Asa de combinación: Manipula tanto la dirección como la magnitud







Modificar spline

- Add Tangency Control
 Add Curvature Control
 ✓ Insert Spline Point
 ✓ Insert Control Vertex
 ✓ Simplify Spline...
 ✓ Convert to Style Spline...
- A Convert to Interpolating Spline...















Deviation AnalysisZebra StripesCurvature

"Se puede utilizar para ver la calidad de una superficie y el modo en que se fusionan las caras adyacentes"





Líneas Cebra









Ejercicios













Preguntas

- 1. Cite una recomendación del uso de SPLINES
- Defina el concepto de curvatura y especifique para que sirve la relación "curvatura igual"
- 3. Describa los tres tipos de curvatura existentes en SOLIDWORKS
- 4. Para que sirve el análisis de curvatura







Respuestas

- 1. Mantener lo mas sencilla posible
- La curvatura indica cuanto se desvía un objeto de su posición recta, es el reciproco del radio. Curvatura igual = Transición mas uniforme
- 3. Contacto, Tangente, Continua
- 4. Identificar la calidad de las superficies y la transición entre sus caras adyacentes







Introducción al barrido







Introduccion al barrido



Perfil: El perfil de barrido debe estar contenido en un croquis y constituir un limite cerrado

Trayecto de barrido: Un trayecto de barrido puede ser 2D o 3D y estar compuesto de entidades de croquis



