

Descripción

No hay datos

Simulación de rejilla_10_definitivo

Fecha: jueves, 3 de diciembre de 2020

Diseñador: Solidworks

Nombre de estudio: PET 20°

Tipo de análisis: Análisis estático

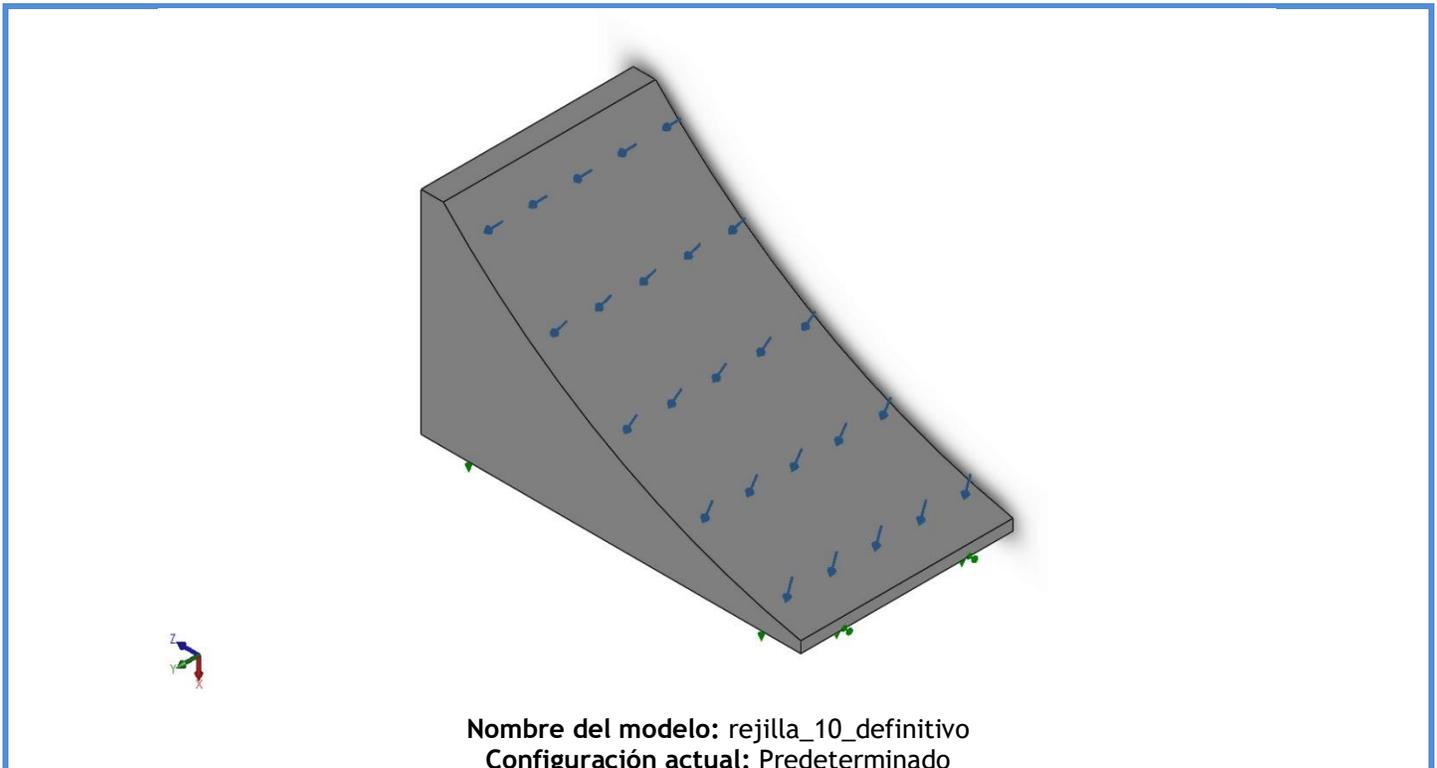
Tabla de contenidos

Descripción	1
Suposiciones	2
Información de modelo	2
Propiedades de estudio.....	3
Unidades	3
Propiedades de material	4
Cargas y sujeciones.....	5
Definiciones de conector.....	5
Información de contacto	5
Información de malla	6
Detalles del sensor	7
Fuerzas resultantes.....	7
Vigas	7
Resultados del estudio.....	8
Conclusión	10



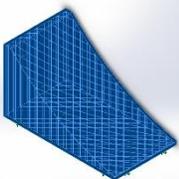
Suposiciones

Información de modelo



Nombre del modelo: rejilla_10_definitivo
Configuración actual: Predeterminado

Sólidos

Nombre de documento y referencia	Tratado como	Propiedades volumétricas	Ruta al documento/Fecha de modificación
<p>Saliente-Extruir5</p> 	Sólido	Masa:0,262099 kg Volumen:0,000184576 m ³ Densidad:1.420 kg/m ³ Peso:2,56857 N	C:\Users\Ruben\Escritorio\TFG\definitivos\rejilla_10_definitivo.SLDPRT Dec 2 12:42:14 2020

Propiedades de estudio

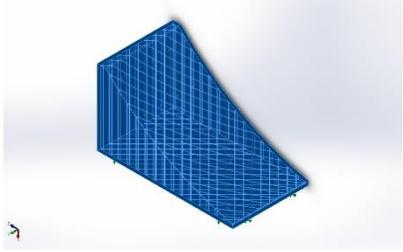
Nombre de estudio	PET 20°
Tipo de análisis	Análisis estático
Tipo de malla	Malla sólida
Efecto térmico:	Activar
Opción térmica	Incluir cargas térmicas
Temperatura a tensión cero	298 Kelvin
Incluir los efectos de la presión de fluidos desde SOLIDWORKS Flow Simulation	Desactivar
Tipo de solver	FFEPlus
Efecto de rigidización por tensión (Inplane):	Desactivar
Muelle blando:	Desactivar
Desahogo inercial:	Desactivar
Opciones de unión rígida incompatibles	Automático
Gran desplazamiento	Desactivar
Calcular fuerzas de cuerpo libre	Activar
Fricción	Desactivar
Utilizar método adaptativo:	Desactivar
Carpeta de resultados	Documento de SOLIDWORKS (C:\Users\Ruben\Escritorio\TFG\definitivos)

Unidades

Sistema de unidades:	Métrico (MKS)
Longitud/Desplazamiento	mm
Temperatura	Kelvin
Velocidad angular	Rad/seg
Presión/Tensión	N/m ²

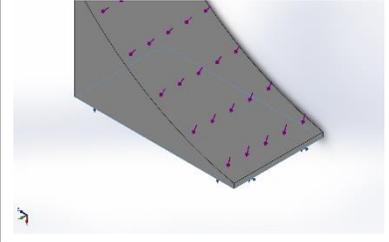


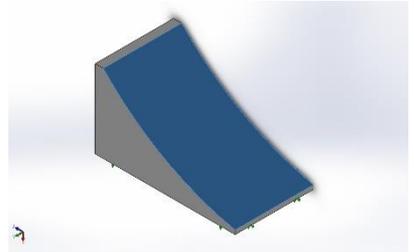
Propiedades de material

Referencia de modelo	Propiedades	Componentes
	<p> Nombre: PET Tipo de modelo: Isotrópico elástico lineal Criterio de error predeterminado: Desconocido Límite de tracción: 5,73e+07 N/m² Límite de compresión: 9,29e+07 N/m² Módulo elástico: 2,96e+09 N/m² Coefficiente de Poisson: 0,37 Densidad: 1.420 kg/m³ </p>	<p>Sólido 1(Saliente-Extruir5)(rejilla_10_definitivo)</p>
<p>Datos de curva:N/A</p>		



Cargas y sujeciones

Nombre de sujeción	Imagen de sujeción	Detalles de sujeción		
Fijo-1		Entidades: 1 cara(s) Tipo: Geometría fija		
Fuerzas resultantes				
Componentes	X	Y	Z	Resultante
Fuerza de reacción(N)	-11.304,8	-0,0132327	-6.358,97	12.970,6
Momento de reacción(N.m)	0	0	0	0

Nombre de carga	Cargar imagen	Detalles de carga
Fuerza-1		Entidades: 1 cara(s) Tipo: Aplicar fuerza normal Valor: 13.171,1 N

Definiciones de conector

No hay datos

Información de contacto

No hay datos



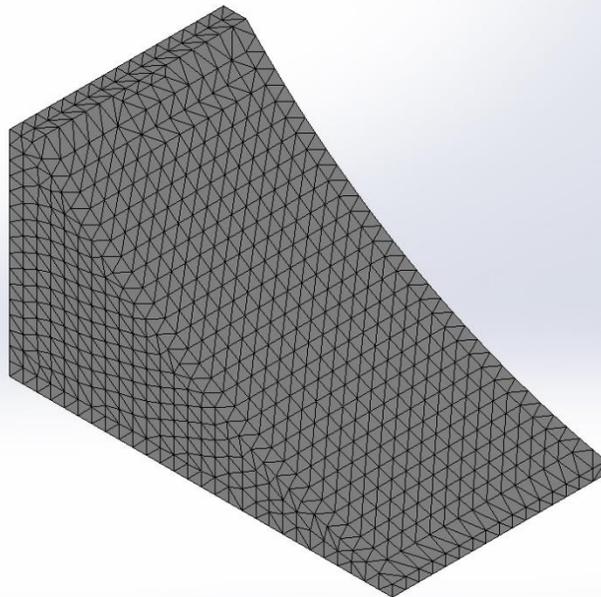
Información de malla

Tipo de malla	Malla sólida
Mallador utilizado:	Malla estándar
Transición automática:	Desactivar
Incluir bucles automáticos de malla:	Desactivar
Puntos jacobianos	4 Puntos
Tamaño de elementos	6,17993 mm
Tolerancia	0,308997 mm
Trazado de calidad de malla	Elementos cuadráticos de alto orden

Información de malla - Detalles

Número total de nodos	99175
Número total de elementos	58970
Cociente máximo de aspecto	59,561
% de elementos cuyo cociente de aspecto es < 3	10
% de elementos cuyo cociente de aspecto es > 10	52,3
% de elementos distorsionados (Jacobiana)	0
Tiempo para completar la malla (hh:mm:ss):	00:00:36
Nombre de computadora:	

Nombre del modelo: rejilla_10_definitivo
 Nombre de estudio: PET 20° (-Predeterminado-)
 Tipo de malla: Malla sólida



Producto SOLIDWORKS Educational. Solo para uso en la enseñanza.

Detalles del sensor

No hay datos

Fuerzas resultantes

Fuerzas de reacción

Conjunto de selecciones	Unidades	Sum X	Sum Y	Sum Z	Resultante
Todo el modelo	N	-11.304,8	-0,0132327	-6.358,97	12.970,6

Momentos de reacción

Conjunto de selecciones	Unidades	Sum X	Sum Y	Sum Z	Resultante
Todo el modelo	N.m	0	0	0	0

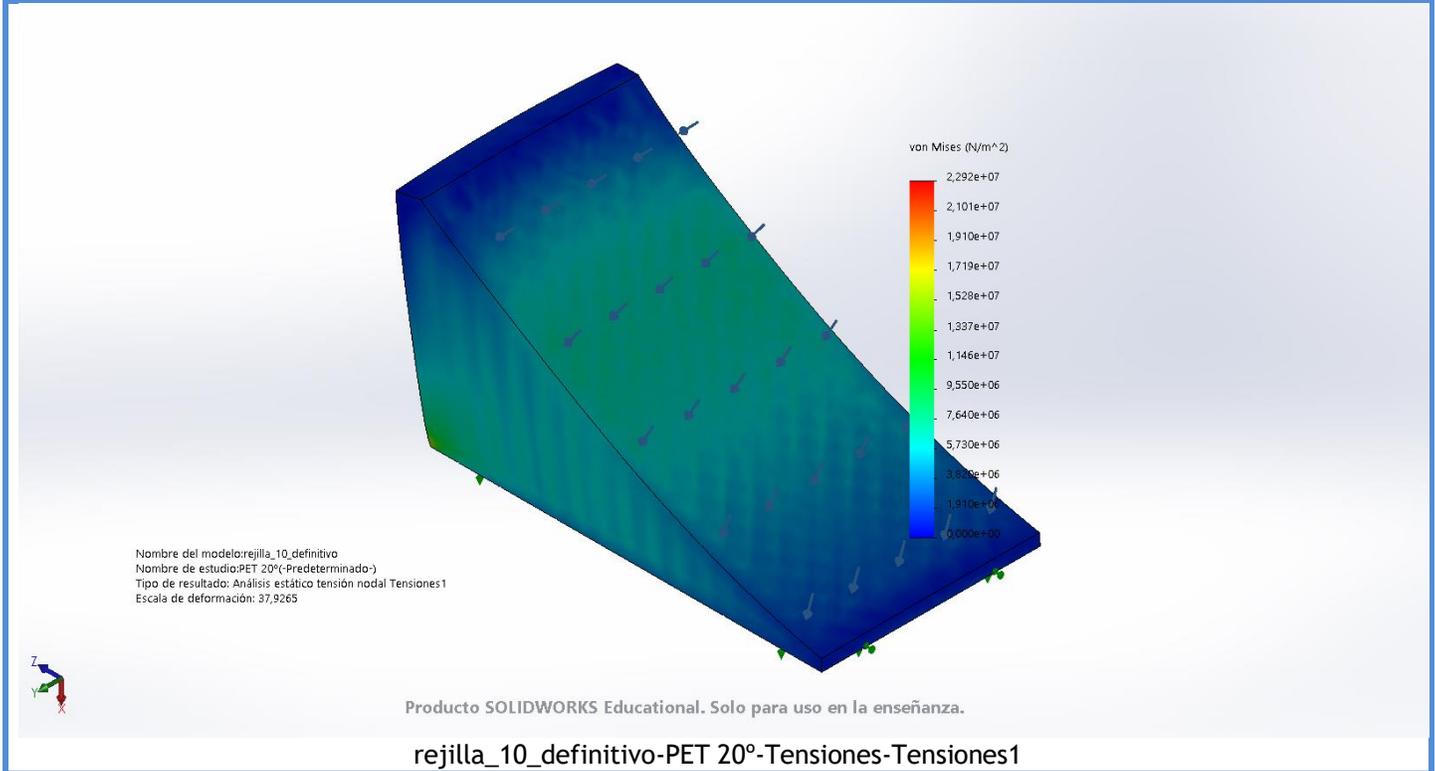
Vigas

No hay datos



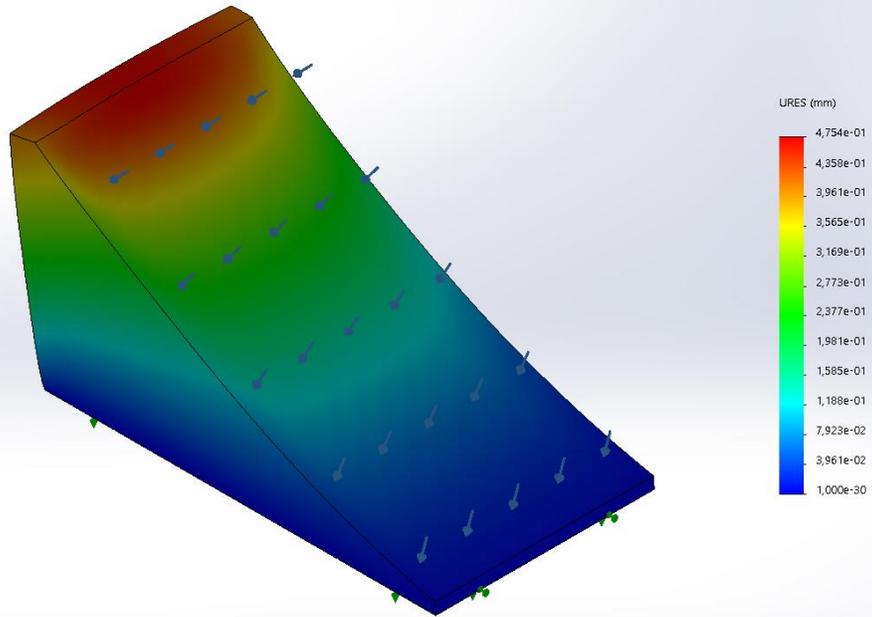
Resultados del estudio

Nombre	Tipo	Mín.	Máx.
Tensiones1	VON: Tensión de von Mises	5,240e+04 N/m ² Nodo: 86475	1,603e+07 N/m ² Nodo: 92191



Nombre	Tipo	Mín.	Máx.
Desplazamientos1	URES: Desplazamientos resultantes	0,000e+00 mm Nodo: 505	4,754e-01 mm Nodo: 9261

Nombre del modelo: rejilla_10_definitivo
 Nombre de estudio: PET 20°-(Predeterminado-)
 Tipo de resultado: Desplazamiento estático Desplazamientos1
 Escala de deformación: 37,9265

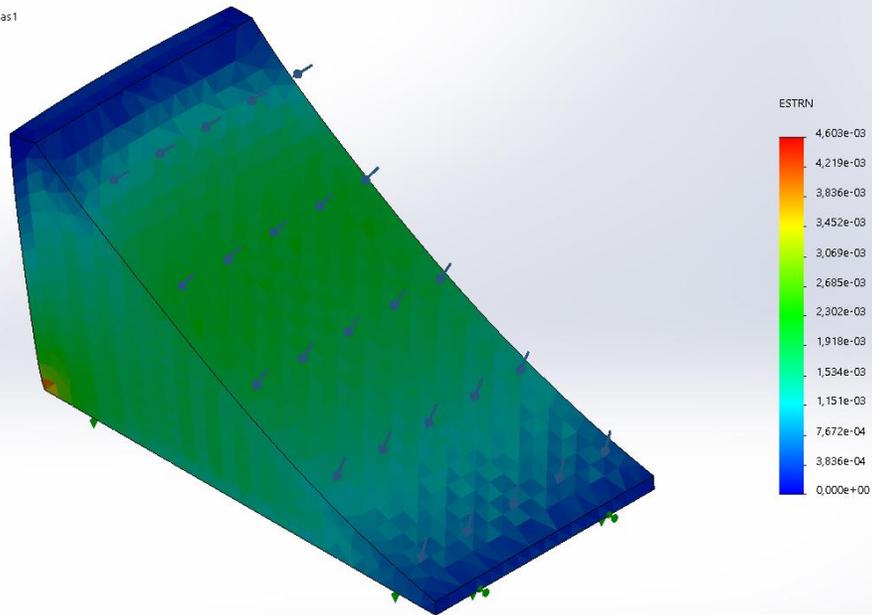


Producto SOLIDWORKS Educational. Solo para uso en la enseñanza.

rejilla_10_definitivo-PET 20°-Desplazamientos-Desplazamientos1

Nombre	Tipo	Mín.	Máx.
Deformaciones unitarias1	ESTRN: Deformación unitaria equivalente	3,084e-05 Elemento: 31119	4,603e-03 Elemento: 23187

Nombre del modelo: rejilla_10_definitivo
 Nombre de estudio: PET 20°-(Predeterminado-)
 Tipo de resultado: Deformación unitaria estática Deformaciones unitarias1
 Escala de deformación: 37,9265



Producto SOLIDWORKS Educational. Solo para uso en la enseñanza.

rejilla_10_definitivo-PET 20°-Deformaciones unitarias-Deformaciones unitarias1

Conclusión