



SOLUCIONES AMBIENTALES

Ficha técnica del producto Geocelda Categoría A

CATEGORIA A DE GEOCELDA (SISTEMA DE CONFINAMIENTO CELULAR)			
ESPECIFICACIONES			
PROPIEDADES FÍSICAS DEL SISTEMA (±5%)			
PROPIEDADES	DESCRIPCIÓN		
Material	Neoloy [®] aleación polimérica de nano compuestos (Aleación compuesta de nano fibras de poliéster y poliamida dispersadas en una matriz de polietileno.)		
Coefficiente de la fricción suelo – pared de celda	0.95	ASTM D5321	
Textura de la pared de la celda	Texturizada y perforada para la eficiencia de la fricción interna		
Alturas de pared de celda	50, 75, 100, 120, 150, 200 mm (2, 3, 4, 4.7, 6, 8 in)		
Distancia entre soldaduras	330, 356, 445, 660, 712 mm (13, 14, 17.5, 26, 28 in)		
Fuerza para instalación y despliegue	5.25 kg (11.57 lb)	Fuerza requerida para abrir una sección de 20 m ² x 200 mm altura x 330 mm (distancia entre costuras) a 23°C (sección de 215ft ² x 8 in x 13 in a 73°F)	
Trazabilidad	Cada sección marcada para Trazabilidad detallada		
Estabilidad dimensional (±5%)			
DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD	METODO DE PRUEBA
Coefficiente de Expansión térmica (CTE)	≤ 135	Ppm/1°C	ISO 11359 – 2 (TMA), ASTM E831
Propiedades de la soldadura (±7%)			
Resistencia de la soldadura – ruptura de soldadura	26 (Valor mínimo)	kN/m	ISO-13426-1 PARTE 1 Método C (1)
(1) Ajustado para simular la temperatura optima de la celda			
Propiedades a la Tensión (±7%)			
Resistencia del material a la Fluencia	20	MPa	ASTM D638, ISO 527
Resistencia a la fluencia – No perforado (largo-ancho)	20	Kn/m	ISO 10319 (2)
Resistencia a la fluencia – Con perforado (largo-ancho)	15	Kn/m	ISO 10319 (2)
<small>2) Prueba ISO estándar 10319 modificada para alcanzar resultados más precisos usando muestras de prueba de un tamaño más representativo; las tiras son cortadas adyacentes a 2 soldaduras y sujeta por una abrazadera para que la distancia entre abrazaderas sea de ½ de la altura de la celda; la dirección de la prueba es perpendicular a las soldaduras, la Muestra de prueba se mide a una velocidad de deformación 100mm/min, 23°C. La prueba de resistencia con perforaciones se realiza en el área de la muestra con las perforaciones más densas.</small>			
Oxidación y Resistencia Fotoquímica			
Resistencia a la degradación UV (Resistencia al UV y Oxidación) (3) Vida de diseño efectiva mínima de 60 años	≥ 400	Minutos	ASTM D5885 (HPOIT a 150°C) Prueba por GRI GM13
Deformación plástica a largo plazo			
Deformación plástica medida por método de aceleración			
Paso 1 a 44 °C (111 °F)	≤0.5	% de Deformación	ASTM D-6992 (SIM) (4)
Paso 2 a 51 °C (124 °F)	≤0.6		
Paso 3 a 58 °C (136 °F)	≤0.7		
Paso 4 a 65 °C (149 °F)	≤0.8		
Rendimiento a temperaturas variadas			
Módulo de Almacenamiento a flexión a temperaturas de muestreo:			
+ 30°C (86°F)	>725	MPa	ISO 6721-1 ASTM E2254 (DMA)
+ 45°C (113°F)	>625		
+ 60°C (140°F)	>475		
Temperatura de fisura:	≤ - 70 (-94)	°C (°F)	

Soluciones Ambientales Integrales, S.A. de C.V.

Calvario No. 1 Col. Tlalpan • 14000 México, D.F.

Tel.: (55) 5487 0140 Fax: 1315 1846 • e-mail: geosai@geosai.com • www.geosai.com



SOLUCIONES AMBIENTALES

CATEGORIA A DE GEOCELDAS (SISTEMA DE CONFINAMIENTO CELULAR)

Hoja de Información

Numero de parte del producto

Ejemplo:330-120-76—P-S-C

330-	50-			
356-	75-	(1)	(2)	(3)
445-	100-	up to	P-	S-
660-	120-	120-	X-	
712-	150-			
	200-			
Distancia entre Soldaduras (MM)	Altura de Celda (mm)	No. De tiras/ secciones	P-Perforado X-No Perforado	Colores: T-Terra Cota

(1) No. de tiras – personalizadas por proyecto de 4 a 120 tiras; diferentes alturas disponibles por medio de una orden especial

(2) Perforaciones estándar – desde ~6-22% de la pared de la celda de varias dimensiones y formas.

Dimensiones nominales de las secciones y las celdas

Propiedades	Nominal	Descripción	Descripción	Descripción	Descripción	Descripción
Distancia entre soldaduras	±2.5%	330mm	356 mm	445mm	660mm	712mm
Altura de pared de celda	±5.0%	50,75,100,120,150,200 mm				
Dimensiones de la celda	±3.0%	245x210mm	260x224mm	340x290mm	490x420mm	520x448mm
Numero de celdas/m2	±3.0%	39	35	22	10	8
Tamaño máximo de sección	±3.0% Max	2.5 x 8.0m	2.7x13.4m	2.8mx17.4m	2.5x25.2m	2.8x27.0m
Área de Sección Expandida	±3.0%	31.50 m ²	36.30 m ²	48.00 m ²	63.00 m ²	75.30 m ²

Certificaciones y Acreditaciones

Descripción	Emitida por	Numero de certificado
ISO 9001:2008 para R&D	RONET (Acreditado por ANAB)	Q3600
ISO 14001:2004	RONET (Acreditado por ANAB)	E3600
ISO 18000	RONET (Acreditado por ANAB)	O3600
CE Sello De la Unión Europea Control De Fabricación Del Producto	ITB, Instituto de Investigación de Construcción, UE	1488---CPD---0189/Z
Acreditación de Nuevos Materiales y Técnicas	Congreso de caminos, India	IRC--24(12)2007(ACC---30)
GOST R – Sello de conformidad Instituto de Estándares de Rusia.	Agencia Federal de Regulación técnica, Rusia.	0759575

Esta información se proporciona como referencia

La información aquí contenida es proporcionada con fines de referencia únicamente y no es válida como garantía. La determinación final de su pertinencia para el uso contemplado es responsabilidad exclusiva del usuario. SOLUCIONES AMBIENTALES no se hace responsable por el uso de esta información.

Soluciones Ambientales Integrales, S.A. de C.V.

Calvario No. 1 Col. Tlalpan • 14000 México, D.F.

Tel.: (55) 5487 0140 Fax: 1315 1846 • e-mail: geosai@geosai.com • www.geosai.com