

GeoTecCel 2

SISTEMA DE CONFINAMENTO CELULAR

Descrição:

GeoTecCel 2 é um sistema de confinamento celular tridimensional, fabricado a partir de tiras de polietileno de alta densidade (PEAD), soldadas entre si por ultrassons, de modo a obter uma estrutura em forma de favo de mel. Quando o sistema é preenchido com materiais granulares, uma nova entidade é criada a partir da interação complexa entre a geometria da célula e o material de preenchimento, nos três planos.

As tiras de polietileno são texturadas, isso permite aumentar o atrito entre o material de preenchimento e as paredes celulares do sistema. As suas perfurações permitem a circulação de água na horizontal ao mesmo tempo que facilitam o travamento entre as partículas do material de preenchimento e a zona perfurada.

O sistema **GeoTecCel 2** tem um vasto leque de aplicações e inúmeras vantagens, é leve, flexível e adapta-se às irregularidades do terreno. Pode ser preenchido com uma grande variedade de materiais: agregados, cimento, areia, terra vegetal e permite a utilização de recursos naturais disponíveis no local e/ou de qualidade inferior, simplificando e acelerando o processo de construtivo e reduzindo assim os custos da obra.



Domínio de utilização:

Controlo da erosão (taludes), estabilização de encostas, telhados verdes, bermas, valas, linhas costeiras, aterros sanitários, proteção de geomembranas em reservatórios, reabilitação de depósitos de resíduos, reservatórios de água, lagoas, barragens, proteção de canais, restauração de pedreiras e minas, reforço das camadas granulares em pavimentos, estradas temporárias, pavimentos drenantes, estacionamento em brita, estradas de terra batida, caminhos rurais, ciclovias, ferrovias, estabilização e retenção de terras, entre outras possibilidades.

PROPRIEDADES MATERIAL	NORMA	UNIDADES	VALOR
Polímero	--	--	Polietileno de alta densidade (PEAD)
Cor (Standard)	--	--	Preto
Teor de carbono	ASTM D 1603	%	≥ 2
Densidade	ASTM D 1505	g/cm ³	≥ 0,94
Espessura da parede celular antes da texturização	ASTM D 5199	mm	1,1
Espessura da parede celular após texturização	ASTM D 5199	mm	1,5
Resistência à tração da costura/solda	COE GL-86-19	N/10cm	1000; 1200; 1420
Resistência à tração do material	--	KN/m	22

		REFERÊNCIAS			
CARACTERÍSTICA	UNIDADES	GTC2 075-330	GTC2 100-330	GTC2 150-330	GTC2 200-330
Nº de células por secção	--	300	300	300	300
Distância entre costuras/soldas	mm	330	330	330	330
Altura da celular	mm	75	100	150	200
Tamanho da célula (Expandida) (largura x comp.)	mm	244 x 203	244 x 203	244 x 203	244 x 203
Tamanho da secção (Expandida) (largura x comp.)	m	2,44 x 6,15	2,44 x 6,15	2,44 x 6,15	2,44 x 6,15
Área da secção (Expandida)	m ²	15±1%	15±1%	15±1%	15±1%
Dimensões da secção compacta	m	3,40 x 0,120 x 0,075	3,40 x 0,120 x 0,100	3,40 x 0,120 x 0,150	3,40 x 0,120 x 0,200
Peso da secção	Kg	14,5	19,0	29,0	38,0
Secções por palete (Peso ≤ 1000 Kg)	UN	68	52	34	26
Secções por contentor de 40'	UN	1700	1300	850	600
Secções por contentor de 20'	UN	731	559	365	258

		REFERÊNCIAS			
CARACTERÍSTICA	UNIDADES	GTC2 075-445	GTC2 100-445	GTC2 150-445	GTC2 200-445
Nº de células por secção	--	233	233	233	233
Distância entre costuras/soldas	mm	445	445	445	445
Altura da celular	mm	75	100	150	200
Tamanho da célula (Expandida) (largura x comp.)	mm	320 x 287	320 x 287	320 x 287	320 x 287
Tamanho da secção (Expandida) (largura x comp.)	m	2,56 x 8,35	2,56 x 8,35	2,56 x 8,35	2,56 x 8,35
Área da secção (Expandida)	m ²	21,4 ±1%	21,4 ±1%	21,4 ±1%	21,4 ±1%
Dimensões da secção compacta	m	--	--	--	--
Peso da secção	kg	15,0	20,0	30,0	40,0
Secções por palete (Peso ≤ 1000 Kg)	UN	66	50	33	25
Secções por contentor de 40'	UN	1600	1200	800	600
Secções por contentor de 20'	UN	688	516	344	258

		REFERÊNCIAS			
CARACTERÍSTICA	UNIDADES	GTC2 075-660	GTC2 100-660	GTC2 150-660	GTC2 200-660
Nº de células por secção	--	150	150	150	150
Distância entre costuras/soldas	mm	660	660	660	660
Altura da celular	mm	75	100	150	200
Tamanho da célula (Expandida) (largura x comp.)	mm	488 x 406	488 x 406	488 x 406	488 x 406
Tamanho da secção (Expandida) (largura x comp.)	m	2,44 x 12,29	2,44 x 12,29	2,44 x 12,29	2,44 x 12,29
Área da secção (Expandida)	m ²	30 ±1%	30 ±1%	30 ±1%	30 ±1%
Dimensões da secção compacta	m	--	--	--	--
Peso da secção	kg	14	18,5	28	37,5
Secções por palete (Peso ≤ 1000 Kg)	UN	71	54	35	26
Secções por contentor de 40'	UN	1700	1300	850	650
Secções por contentor de 20'	UN	731	559	365	279