

ESTRUCTURA DE SOPORTE

DESCRIPCIÓN GENERAL

La estructura portante del suelo técnico de Divisiones Normalizadas s.a. se compone por pedestales de acero que apoyados sobre el forjado que sostienen el pavimento constituido por losetas y travesaños que aumentan la capacidad portante del conjunto. Todos los componentes de acero están acabados con galvanizado de zinc.

COMPONENTES BÁSICOS DE SUELO TÉCNICO

BASES

TIPO BSK, compuesta por un disco de 90mm de diámetro de acero cincado de 2mm de espesor, taladrada y soldada para barra roscada de regulación M16 sin tuerca. Apta para testas tipo TF. Para fijar a suelo con colas o tornillos.

TIPO BS, compuesta por disco de 90mm de diámetro de acero cincado de 2mm de espesor taladrado y soldado para barra roscada de regulación M16 con tuerca con muescas M16 de 9mm que fija la altura del conjunto. Para fijar a suelo con colas o tornillos.

TIPO BB, compuesta por un disco de 90mm de diámetro de acero cincado de 2mm de espesor taladrada y unida mecánicamente a tubo calibrado de 20mm de diámetro y 2mm de espesor. La parte superior del tubo esta perforada. Para fijar a suelo con colas o tornillos.

TESTAS

TIPO TE, compuesta por un disco de lámina de acero de 3mm de espesor, troquelada y plegada con nervaduras para conseguir la máxima resistencia, encajar mediante dos surcos los travesaños de conexión y posicionar la almohadilla de polietileno. Al disco se le ha soldado un tubo roscado de M16 de 20mm de diámetro externo de 2mm de espesor.

TIPO TS, compuesta por un disco de lámina de acero de 3mm de espesor troquelado y plegado con nervaduras estudiadas para conseguir la máxima resistencia. El disco esta soldado a un tubo de acero cincado de 20mm de diámetro externo de 2mm de espesor en el que se ha hecho una muesca que bloquea la rotación de la testa

TIPO TT, compuesta por un disco de lámina de acero de 3mm de espesor troquelado y plegado con nervaduras estudiadas para conseguir la máxima resistencia. Para eso se le ha fijado mecánicamente mediante remaches una barra roscada M16 con tuerca de M16 de 9mm de alto.



BT+TT



BS+TS



BS+TF

TRAVESAÑOS

Los travesaños de Divisiones Normalizadas s.a. son de 542mm de largo y llevan una goma superior amortiguante. Es la pieza encargada de la distribución de las cargas.

TIPO T0038; Travesaño medio de sección en U realizado en acero de dimensiones 28x38mm de 1mm de espesor. En los laterales se han realizado unas nervaduras de refuerzo y un agujero de 5mm de diámetro para la toma de tierra. El enganche de los travesaños en las patas se puede realizar mediante el apoyo o mediante el atornillado del travesaño a la base con tornillo cincado de 2,9mm de diámetro.

TIPO T0018; Travesaño ligero de sección en U realizado en acero de dimensiones 28x18mm de 1mm de espesor. En los laterales se han realizado unas nervaduras de refuerzo y un agujero de 5mm de diámetro para la toma de tierra. El enganche de los travesaños en las patas se puede realizar mediante el apoyo o mediante el atornillado del travesaño a la base con tornillo cincado de 2,9mm de diámetro.

COMBINACIONES MÁS USUALES

BASE	TESTA	ALTURA
BSK	TF	De 30 a 85mm
BS	TS	De 90 a 270mm
BB	TT	De 300 a 1000mm

GOMAS DE APOYO

Las gomas de apoyo de testas y travesaños son anti polvo y amortiguantes, están realizadas en material antiestático y no conductivo, también están disponibles en conductivo (<10⁴ Ohms de resistencia eléctrica) y auto-extinguible.

ENSAYOS REALIZADOS

Los ensayos a la estructura vertical de soporte del suelo técnico se han realizado según lo especificado en la norma UNI EN 12825:2003. Las muestras se han elegido para las alturas indicadas más adelante. Se ha aplicado una carga vertical hasta llevar al colapso el pedestal.

RESULTADO DE LOS ENSAYOS DE CARGA REALIZADOS

1. BSK50/TF05G1

ENSAYO	ALTURA (mm)	CARGA DE COLAPSO (kN)	CARGA MEDIA DE COLAPSO (kN)
1	90	40.58	38.86
2	90	43.20	
3	90	35.80	

2. BS100/TS200G1

ENSAYO	ALTURA (mm)	CARGA DE COLAPSO (kN)	CARGA MEDIA DE COLAPSO (kN)
1	265	45.22	44.94
2	265	44.54	
3	265	45.06	

3. BB540/TT150G1

ENSAYO	ALTURA (mm)	CARGA DE COLAPSO (kN)	CARGA MEDIA DE COLAPSO (kN)
1	640	32.74	32.65
2	640	32.40	
3	640	32.80	