

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

GERENCIA DE ABASTECIMIENTOS

BANQUETAS AISLANTES

	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre y cargo:	Bernardo Riani (Analista Aseguramiento de la Calidad)	Bernardo Riani	Ing. Gonzalo Arostegui (Subgerente Gestión de Stocks y Aseguramiento de la Calidad)
	Guillermo Sánchez (Analista Aseguramiento de la Calidad)	Guillermo Sánchez	
	Ma. Alejandra Roselló (Tca. Prevencionista)	Ma. Alejandra Roselló	
Fecha:	15/05/2014	15/05/2014	16/05/2014

INDICE

0.- OBJETO.....	3
1.- CAMPO DE APLICACIÓN	3
2.- MARCAS.....	3
3.- CARACTERÍSTICAS GENERALES.....	3
3.1- DEFINICIONES	3
3.2- DIMENSIONES	4
3.3- MATERIALES.....	4
3.4- TIPO.....	4
4.- ENSAYOS	4
4.1.- INSPECCIÓN OCULAR	4
4.2.- COMPROBACIÓN DIMENSIONAL	4
4.3.- ENSAYOS MECÁNICOS	5
4.4.- ENSAYOS ELÉCTRICOS.....	5
5.- CÓDIGO UTE DEL MATERIAL	6
6.- INFORMACIÓN A SER SUMINISTRADA CON EL MATERIAL	6
7.- PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS	8
8.- REFERENCIAS NORMATIVAS.....	8

0.- OBJETO

La presente especificación técnica tiene por objeto definir las características que deben verificarse y los ensayos a que han de someterse las banquetas aislantes de maniobra, uso intemperie, para trabajos con tensión en redes de Distribución.

1.- CAMPO DE APLICACIÓN

Esta especificación técnica es aplicable a banquetas aislantes utilizadas como medio de protección eléctrica en trabajos y maniobras en instalaciones de MT, realizadas en interior o a la intemperie, hasta una tensión de **26,5 KV**.

Se cumplirá con la Norma **UNE 204001** - Banqueta aislante de maniobra.

2.- MARCAS

Cada banqueta deberá tener su placa característica fijada de forma permanente en un lugar fácilmente visible y no susceptible de ser alterado por el uso normal de la misma. La misma deberá indicar como mínimo:

- Tensión máxima de utilización
- Condiciones de utilización: "Exterior - Interior"
- Nombre o marca del fabricante
- Modelo o referencia de la banqueta
- Año de fabricación
- Frase: Propiedad de UTE
- Símbolo doble triángulo
- Clase eléctrica (3)

Estas indicaciones estarán en castellano, deberán ser bien visibles e indelebles. La impresión debe ser en negro sobre fondo blanco, abarcando una superficie mínima de 2500 mm².

3.- CARACTERÍSTICAS GENERALES

La banqueta estará formada por una plataforma cuadrada soportada por cuatro patas.

Las patas podrán estar rígidamente unidas a la plataforma o ser desmontables. Asimismo podrán ser abatibles, pero en este caso deberán poseer un dispositivo de bloqueo que impida que se plieguen cuando estén en posición de uso.

No se admitirán banquetas pintadas.

3.1- DEFINICIONES

Plataforma: Superficie plana sobre la que se sitúa el operario que realiza la maniobra.

Pata: Cada uno de los soportes de la plataforma, que sitúan y mantienen a éste a una determinada altura sobre el suelo.

Contera: Terminación que poseen algunas banquetas en la parte inferior de cada una de sus patas para proporcionarles una mayor adherencia al suelo y protección al desgaste.

3.2- DIMENSIONES

La plataforma será cuadrada, debiendo estar la longitud de su lado comprendida entre 45 cm y 70 cm. Estará formada por un tablero o plancha continuos o bien por listones unidos rígidamente, pegados y machihembrados, en cuyo caso la separación entre listones paralelos y contiguos no excederá de 4 cm.

La base de sustentación de la banqueta formada por los extremos inferiores de las patas, deberá poder inscribirse en un cuadrado, cuyo lado medirá como máximo 110 cm.

Para su transporte y manejo, la plataforma deberá disponer de un elemento de agarre adecuado. Cuando se trate de un orificio, éste deberá ser rectangular de 12 cm x 6 cm como máximo.

La altura total de la plataforma deberá estar comprendida entre 25 y 30 cm.

3.3- MATERIALES

Plataforma: Estará constituida por material aislante. Cuando total o parcialmente sea de madera, estará exenta de nudos y grietas e irá recubierta por un barniz transparente que la proteja. No deberá estar pintada.

Patas: Las patas serán de material aislante no higroscópico. En caso de que sean tubulares, los dos extremos del tubo estarán herméticamente cerrados y su interior estará relleno de material aislante.

3.4- TIPO.

Las banquetas serán para una tensión de hasta **26,5 KV**.

4.- ENSAYOS

Los ensayos se realizarán de acuerdo con la Norma **UNE 204001 Banquetas aislantes para trabajos eléctricos**. Son los mismos ensayos para tipo y recepción.

4.1.- INSPECCIÓN OCULAR

Se deberá comprobar mediante examen ocular que las banquetas cumplen los requerimientos de esta especificación técnica en cuanto a forma, y disposición de sus elementos, así como verificar la ausencia de anomalías o defectos en las mismas.

Para recepción, se realizará sobre el 100 % de cada lote.

4.2.- COMPROBACIÓN DIMENSIONAL

Se deberá comprobar que las banquetas cumplen los requerimientos de esta especificación técnica en cuanto a dimensiones.

Para recepción, se realizarán sobre una muestra tomada según IEC 60410, o UNIT ISO 2859-1, muestreo simple con nivel de inspección II y AQL del 1 %.

4.3.- ENSAYOS MECÁNICOS

Para recepción, se realizarán sobre una muestra tomada según IEC 60410, o UNIT ISO 2859-1, muestreo simple con nivel de inspección II y AQL del 1 %.

Ensayo de estabilidad:

Consiste en colocar sobre la banqueta, situada horizontal, una masa metálica de 80 kg sucesivamente en cada uno de los vértices de la plataforma.

Bajo la acción sucesiva de este peso, la banqueta no deberá inclinarse en ningún momento del ensayo.

Ensayo de choque de las banquetas:

Este ensayo tiene por finalidad verificar la resistencia mecánica de las banquetas. Se procederá del modo siguiente:

Se coloca la banqueta sobre una superficie lisa y consistente, en posición normal de servicio, y se deja caer sobre ella tres veces consecutivas un saco de arena de 50 kg de masa, situado en el eje vertical de simetría de la plataforma y a 0,50 m sobre ella.

A la finalización de la prueba, no deberán observarse roturas o deformaciones en las banquetas ensayadas.

Ensayo de choque de las patas:

La resistencia mecánica de las patas se verificará del modo siguiente:

Se fija la banqueta rígidamente en posición vertical. Se deja caer por tres veces consecutivas desde 1 m de altura, a partir de la cota en que esté situado el elemento a ensayar, una masa de hierro de 2kg sobre la zona que se estime más desfavorable de cada pata de una misma banqueta.

Para este ensayo, la pata se sujetará rígidamente por ambos extremos de forma en que su eje de simetría longitudinal se mantenga sensiblemente horizontal.

4.4.- ENSAYOS ELÉCTRICOS

Para recepción, se realizarán sobre el 100 % de cada lote.

Previamente a la realización de estos ensayos se mantendrá la banqueta sumergida en agua a una temperatura de 23 ± 5 °C durante 24 horas. A continuación se secará con paños, realizándose el ensayo eléctrico correspondiente una vez pasado un tiempo comprendido entre 1 y 2 horas.

Ensayo de tensión de prueba (banqueta para exterior)

Se realizará bajo lluvia. La lluvia incidirá sobre la banqueta con una inclinación de 45°. La aspersion comenzará 1 minuto antes de aplicar la tensión y su caudal será de 3 ± 10 % l/min y por metro cuadrado de superficie de la plataforma.

Se colocará la banqueta sobre una superficie metálica que actuará como electrodo, de dimensiones suficientes para que las patas puedan apoyarse en ella.

Encima de la plataforma se colocará un electrodo metálico de 10 mm de espesor mínimo y de la misma superficie que el anterior, dispuesto de manera que coincidan sus proyecciones.

Los elementos metálicos se conectan a una fuente de tensión de 50 Hz.

Con el interruptor I abierto, se aplicará tensión entre los electrodos, elevándola desde 0 hasta el valor indicado en la Tabla I como tensión de prueba, a una velocidad de 1 kV/s.

TABLA I

Tensión de ensayo kV	Tensión de perforación o contorneo kV
24	50

Esta tensión se mantendrá durante 1 min y se medirá la corriente de fuga durante este tiempo.

A continuación, se bajará la tensión a la misma velocidad indicada anteriormente.

Ensayo de tensión soportada (banqueta para exterior)

El montaje es el mismo que para el de tensión de prueba. Conectado el interruptor I, se elevará la tensión con una velocidad de $1 \pm$ kV/s hasta la tensión soportada indicada en la Tabla I, y se reducirá inmediatamente a la misma velocidad.

Se considerará satisfactorio el ensayo eléctrico si durante el mismo no ha habido contorneo o perforación de la banqueta y la corriente de fuga no ha excedido de 2 mA.

El material se considerará aprobado cuando se hayan superado exitosamente todos los ensayos precedentes.

5.- CÓDIGO UTE DEL MATERIAL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
056222	BANQUETA AISL MANIOBRA 24KV P/USO EXT

6.- INFORMACIÓN A SER SUMINISTRADA CON EL MATERIAL

Con la oferta se debe suministrar:

- La Planilla de Datos Técnicos Garantizados, que se adjunta, completa.
- Copias completas de las normas de fabricación y de ensayo a que responde el material ofrecido, sean o no las especificadas en la presente especificación técnica, en idioma castellano, portugués, inglés o francés.
- Copias de los Certificados de los Ensayos de Tipo.
- Características técnicas completas de todos los elementos componentes:
 - Dibujos a escala y de despiece.

- Dimensiones, indicando tolerancias.
- Materiales constitutivos.
- Pesos de los mismos.

Con la recepción del equipo o material se debe suministrar, en idioma castellano:

- Instrucciones de montaje.
- Instrucciones de operación.
- Instrucciones de traslado.
- Instrucciones de mantenimiento.
- Instrucciones de almacenamiento.

Impresión no controlada

7.- PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Descripción	Requerido	Garantizado
0- Ítem/subítem:		
1- Información básica:		
- Fabricante		
- País de origen		
- Modelo o tipo según fabricante		
- Normas de fabricación y de ensayo	UNE 204001	
2- Información de parámetros eléctricos (los que correspondan):		
- Tensión nominal de uso (V)	26,5	
3- Información de parámetros físicos (los que correspondan):		
- Material/es de la plataforma	Material aislante	
- Material de las patas	Material aislante no higroscópico	
4- Condiciones de utilización:		
- Rango de temperaturas ambiente admisibles (°C)		
- Rango de humedad relativa ambiente admisibles (%)		
- Exterior – Interior	Exterior-Interior	
5- Duración eléctrica:		
- n° de operaciones		
6- Duración mecánica:		
- n° de operaciones		
7- Criterio/s para estimación del fin de la vida útil:		
8- Información constructiva:		
9- Peso (kg):		
10- El equipo o material cumple con todos los requerimientos de la presente especificación técnica:		
- Si/No		
11- En caso de apartamientos de la presente especificación técnica, ellos son:		

Firma.....

8.- REFERENCIAS NORMATIVAS

UNE 204001 - Banquetas aislantes para trabajos eléctricos