



ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

GERENCIA DE ABASTECIMIENTOS

GUANTES DIELÉCTRICOS PARA BT Y MT CON SUS CORRESPONDIENTES GUANTES DE PROTECCIÓN MECÁNICA

	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.- TRÁMITE Y REVISIONES	3
0.1.- TRÁMITE	3
0.2.- REVISIONES	3
1.- OBJETO	4
2.- CAMPO DE APLICACIÓN	4
3.- MARCAS	4
4.- CARACTERÍSTICAS GENERALES	5
4.1- GUANTES DIELECTRICOS	5
4.2- GUANTES DE PROTECCIÓN MECÁNICA	5
4.2.1- Resistencia a riesgos mecánicos.....	5
4.2.2- Desteridad.....	6
5.- ENSAYOS	6
5.1.- ENSAYOS DE TIPO	6
5.1.1- Guante dieléctrico.....	6
5.1.2- Guante de protección mecánica.....	7
5.2.- ENSAYOS DE RUTINA	7
5.2.1- Guante dieléctrico.....	7
5.2.2- Guante de protección mecánica.....	7
5.3.- ENSAYOS DE RECEPCIÓN	8
5.3.1- Guante dieléctrico.....	8
5.3.2- Guante de protección mecánica.....	8
5.4.- CONDICIONES DE ACEPTACIÓN O RECHAZO DEL LOTE	9
6.- CÓDIGO UTE DEL MATERIAL	9
7.- INFORMACIÓN A SER SUMINISTRADA CON EL MATERIAL	9
8.- PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS	10
9.- REFERENCIAS NORMATIVAS	11

0.- TRÁMITE Y REVISIONES

0.1.- TRÁMITE

Estas especificaciones técnicas fueron elaboradas por: Bernardo Riani, Guillermo Sánchez y Alejandra Roselló.

Revisado por Gonzalo Arostegui.

Aprobado por Annabella Gabito.

0.2.- REVISIONES

Este documento sustituye a las especificaciones anteriores con motivo de las siguientes modificaciones:

Fecha	N° de versión	Elaborado por	Aprobado por	Párrafos modificados	Surge de:
10/07/2014	1	Guillermo Sánchez / Bernardo Riani / Alejandra Roselló	Annabella Gabito		

Impresión no controlada

1.- OBJETO

La presente especificación técnica tiene por objeto definir los tipos y las características de los guantes dieléctricos para baja y media tensión y sus correspondientes guantes de protección mecánica.

Se definen también los ensayos que deben satisfacer y las marcas que deben llevar dichos guantes.

2.- CAMPO DE APLICACIÓN

Los guantes dieléctricos se destinan a brindar aislación eléctrica para las manos durante la realización de trabajos con tensión. Se utilizan en conjunto con los guantes de protección mecánica.

3.- MARCAS

Todos los guantes dieléctricos llevarán un rótulo en el que se indicarán, en forma indeleble, las siguientes marcas:

- Sigla UTE
- Nombre o marca registrada del fabricante
- Modelo
- Talla
- Año y mes de fabricación
- Clase del guante
- Símbolo: doble triángulo
- Numero de lote o serie
- Norma de fabricación

El guante de protección mecánica deberá venir marcado en el puño y en forma indeleble con la siguiente información:

- Sigla UTE
- Nombre o marca registrada del fabricante
- Norma de fabricación
- Año y mes de fabricación
- Clase y tamaño del guante dieléctrico al que corresponde

4.- CARACTERÍSTICAS GENERALES

4.1- GUANTES DIELECTRICOS

Los guantes dieléctricos se ajustarán a la norma IEC 60903 - *Specification for gloves and mitts of insulating material for live working*.

Los guantes serán clase 00 (baja tensión) y clase 3 (media tensión) según IEC 60903. El largo de los guantes deberá ser 360 mm. No se admitirán guantes tipo multifilm. En el puño deberá venir marcado en forma indeleble el nombre del fabricante, la norma de fabricación, la fecha de fabricación, la clase y el tamaño del guante.

4.2- GUANTES DE PROTECCIÓN MECÁNICA

Cada par de guantes dieléctricos deberá venir acompañado de un par de guantes de protección mecánica. Las dimensiones del guante serán tales que cubra el guante dieléctrico, dejando solamente 4 cm. del borde del mismo a la vista, para permitir ver el marcado del guante dieléctrico.

La forma del guante deberá acompañar el contorno del guante dieléctrico y su tamaño deberá ser el adecuado para el uso conjunto. Los dedos serán separados (no se admite el tipo mitón). Serán con pulgar en ala y costura sobre el índice.

Los guantes de protección mecánica deberán estar confeccionados en cuero flor bovino, ovino o caprino hidrofugado y siliconado, de 0,7 a 1,1mm de espesor aproximadamente.

El puño será de vaqueta o descarné flexible, curtidos al cromo con un espesor comprendido entre 1 mm y 1,5 mm.

La costura interna de los guantes deberá hacerse con hilo 100% nylon parafinado de 480 gr/10 km y la externa con hilo 100% nylon parafinado de 1880 gr /10 km.

Deberá tener entre 4 y 5 puntadas por centímetro.

Los bordes serán cortados y alisados, especialmente en el interior para que no produzcan daños al usuario.

Los puños serán de una sola pieza; llevarán doble costura transversal y longitudinal interna, terminando en doble atraque.

No se admitirán enmiendas en ninguna parte del guante.

Los guantes tendrán en la parte correspondiente al dorso de la mano un elástico interno de 6 cm. de largo y 0.8 cm. de ancho para ajuste, el cual deberá coserse prolijamente a la napa con costura en zig-zag.

Una vez confeccionados los guantes deberán ser alisados y planchados.

Los guantes de protección mecánica además de las marcas indicadas en el punto 7 de la UNE EN 420, tendrán marcado el pictograma correspondiente con sus niveles de protección y clase y talla del guante dieléctrico correspondiente.

4.2.1- Resistencia a riesgos mecánicos

Las resistencias mínimas que deben cumplir son, de acuerdo a la norma UNE EN 388:

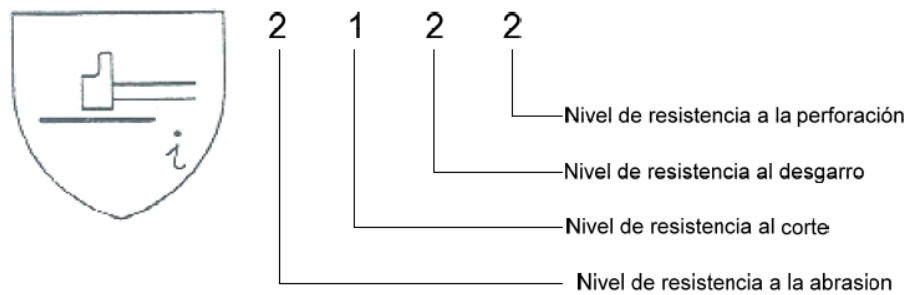
Resistencia a la abrasión: 2

Resistencia al corte: 1

Resistencia al desgarro: 2

Resistencia a la perforación: 2

A modo de referencia el nivel máximo es 5.



4.2.2- Desteridad

Deberán cumplir como mínimo con un nivel de destreza 4, según la tabla 4 del numeral 5.2 de la norma UNE EN 420.

5.- ENSAYOS

Los ensayos requeridos son los especificados en la norma IEC 60903, UNE EN 388, EN 407 y UNE EN 420.

5.1.- ENSAYOS DE TIPO

5.1.1- Guante dieléctrico

5.1.1.1.- Inspección visual y dimensiones

- Forma (8.2.1 - IEC 60903)
- Dimensional (8.2.2 - IEC 60903)
- Espesor (8.2.3 - IEC 60903)
- Manufactura y terminación (8.2.4 - IEC 60903)
- Marcación (8.8 - IEC 60903)
- Envase (8.9 - IEC 60903)

5.1.1.2.- Ensayos mecánicos

- Tracción y elongación a la rotura (8.3.1 - IEC 60903)
- Resistencia a la perforación mecánica (8.3.2 - IEC 60903)
- Elongación remanente (8.3.3 - IEC 60903)

5.1.1.3.- Ensayos dieléctricos

- Voltaje de prueba y corriente de fuga a voltaje de prueba (8.4 - IEC 60903)

- Voltaje soportado (8.4 - IEC 60903)

5.1.1.4.- Ensayo de envejecimiento acelerado

- Envejecimiento (8.5 - IEC 60903)

5.1.1.5.- Ensayos térmicos

- Baja temperatura (8.6.1 - IEC 60903)

- Resistencia a la llama (8.6.2 - IEC 60903)

5.1.2.- Guante de protección mecánica

5.1.2.1.- Inspección visual y dimensional

- Marcas, inspección visual y permanencia (7.2.1 - UNE-EN 420)

- Manufactura y terminación (4.1 - UNE-EN 420)

- Dimensional, colocación sobre el guante dieléctrico (6.1 - UNE EN 420)

5.1.2.2.- Ensayos químicos

- Medida de pH (4.3.2 - UNE EN 420)

- Contenido de cromo (4.3.3 - UNE EN 420)

5.1.2.3.- Resistencia contra riesgos mecánicos

- Resistencia a la abrasión (6.1 - UNE EN 388)

- Resistencia al corte (6.2 - UNE EN 388)

- Resistencia a la desgarradura (6.3 - UNE EN 388)

- Resistencia a la perforación (6.4 - UNE EN 388)

5.1.2.4.- Ensayos térmicos

- Resistencia a la llama (6.3 - IEC EN 407)

5.2.- ENSAYOS DE RUTINA

5.2.1.- Guante dieléctrico

5.2.1.1.- Inspección visual y dimensiones

- Marcación (8.8 - IEC 60903)

5.2.1.2.- Ensayos dieléctricos

- Voltaje de prueba y corriente de fuga a voltaje de prueba (8.4 - IEC 60903)

- Voltaje soportado (8.4 - IEC 60903)

5.2.2.- Guante de protección mecánica

5.2.2.1.- Inspección visual

5.2.2.2.- Inspección dimensional, según el numeral 6.1 de la norma UNE EN 420

5.2.2.3.- Destreza según el numeral 6.2 de la norma UNE EN 420

5.3.- ENSAYOS DE RECEPCIÓN

Los guantes dieléctricos y de protección mecánica serán inspeccionados sobre una muestra extraída al azar según norma IEC 60903 Anexo C.
El muestreo se realizará por ítem (clase de guante).

5.3.1.- Guante dieléctrico

5.3.1.1.- Inspección visual y dimensiones

- Forma (8.2.1 - IEC 60903)
- Dimensional (8.2.2 - IEC 60903)
- Espesor (8.2.3 - IEC 60903)
- Manufactura y terminación (8.2.4 - IEC 60903)
- Envase (8.9 - IEC 60903)

5.3.1.2.- Ensayos mecánicos

- Tracción y elongación a la rotura (8.3.1 - IEC 60903)
- Resistencia a la perforación mecánica (8.3.2 - IEC 60903)
- Elongación remanente (8.3.3 - IEC 60903)

5.3.1.3.- Ensayos dieléctricos

- Voltaje de prueba y corriente de fuga a voltaje de prueba (8.4 - IEC 60903)
- Voltaje soportado (8.4 - IEC 60903)

5.3.1.4.- Ensayos térmicos

- Baja temperatura (8.6.1 - IEC 60903)
- Resistencia a la llama (8.6.2 - IEC 60903)

5.3.2.- Guante de protección mecánica

5.3.2.1.- Inspección visual y dimensional

- Marcas, inspección visual y permanencia (7.2.1 - UNE-EN 420)
- Manufactura y terminación (4.1 - UNE-EN 420)
- Dimensional, colocación sobre el guante dieléctrico (6.1 - UNE EN 420)

5.3.2.2.- Ensayos térmicos

- Resistencia a la llama (6.3 - IEC EN 407)

5.3.2.3.- Ensayos mecánicos

- Resistencia a la abrasión (6.1 - UNE EN 388)
- Resistencia al corte (6.2 - UNE EN 388)
- Resistencia a la desgarro (6.3 - UNE EN 388)
- Resistencia a la perforación (6.4 - UNE EN 388)

5.4.- CONDICIONES DE ACEPTACIÓN O RECHAZO DEL LOTE

Si se registra alguna falla en cualquiera de los ensayos, se rechaza el lote.

6.- CÓDIGO UTE DEL MATERIAL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
055498	GUANTE DIELECTRICO BT CL00 T8 C/GUANTE DE PROTECCION
055499	GUANTE DIELECTRICO BT CL00 T9 C/GUANTE DE PROTECCION
055500	GUANTE DIELECTRICO BT CL00 T10 C/GUANTE DE PROTECCION
055501	GUANTE DIELECTRICO BT CL00 T11 C/GUANTE DE PROTECCION
058954	GUANTE DIELECTRICO BT CL00 T12 C/GUANTE DE PROTECCION
052820	GUANTE DIELECTRICO MT CL3 T8 C/GUANTE DE PROTECCION
008165	GUANTE DIELECTRICO MT CL3 T9 C/GUANTE DE PROTECCION
052821	GUANTE DIELECTRICO MT CL3 T10 C/GUANTE DE PROTECCION
052822	GUANTE DIELECTRICO MT CL3 T11 C/GUANTE DE PROTECCION
058955	GUANTE DIELECTRICO MT CL3 T12 C/GUANTE DE PROTECCION

7.- INFORMACIÓN A SER SUMINISTRADA CON EL MATERIAL

Dentro de cada uno de los envases debe colocarse una copia de las "Instrucciones de uso y cuidados de los guantes" en idioma castellano.

8.- PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Descripción	Requerido	Garantizado
1. Ítem/Subítem		
2. Fabricante		
3. Modelo		
4. Código UTE		
5. País de origen		
6. Localidad de inspección		
7. Plazo de garantía	2 AÑOS	
8. Normas de fabricación y ensayos:	IEC 60903 - UNE EN 388 - EN 407 - UNE EN 420	
9 Clase:	IEC 60903	
10. Material guante dieléctrico:		
11. Material guante de protección mecánica:	Cuero flor hidrofugado y siliconado	
12. Espesor del cuero:	0,7 mm a 1,1 mm	
13. Resistencia a la abrasión del guante de protección mecánica:	2	
14. Resistencia al corte del guante de protección mecánica:	1	
15. Resistencia al desgarrar del guante de protección mecánica:	2	
16. Resistencia a la perforación del guante de protección mecánica	2	
17. Nivel de destreza:	4	
18. Duración eléctrica		
19. Duración mecánica		
20. Información constructiva:		
Material de todos los elementos:		
Dimensiones:		
Peso (Kg):		
21. El equipo o material cumple con todos los requerimientos de la presente E.T.:	SI	
22. En caso de apartamientos de cualquiera de los puntos anteriores, ellos son:		

Firma.....

9.- REFERENCIAS NORMATIVAS

IEC 60903 - Specification for gloves and mitts of insulating material for live working

UNE EN 388 - Guantes de protección contra riesgos mecánicos

UNE EN 407 - Guantes de protección contra riesgos térmicos (calor y/o fuego)

UNE EN 420 - Guantes de protección - Requisitos generales y métodos de ensayo

IEC 60410 - Sampling plans and procedures for inspection by attributes

Impresión no controlada