GUANTES PARA SOLDADOR
JEMGF-COPER-DIPSE-SST-ET-04562/SST-4



Fuente de Imagen: Ejército Nacional de Colombia

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CONTENIDO

1. OBJETO 3
2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN 3
3. REQUISITOS 4
4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO: 5
5. MÉTODOS DE ENSAYO 8
6. APÉNDICE 8
7. ANEXOS 8
8. CONTROL DE REVISIONES 9

Elaboró	Revisó	Aprobó
PD04. MARVIN ANDRÉS ARANGO Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo	**MY. LEIDY MARCELA PEREZ** Oficial Análisis Preservación	**TC. EDNA MARGARITA SANTAMARIA** Director DIPSE

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

1. OBJETO

La presente Especificación Técnica tiene por objeto establecer los requisitos y características que debe cumplir los GUANTES PARA SOLDADOR para protección de manos y brazos en actividades de mantenimiento.

Esta Especificación Técnica está sujeta a actualizaciones permanentes, con el fin que responda en todo momento a las necesidades y exigencias Institucionales vigentes.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

ABRASIONES: Una abrasión es un desgaste o roce superficial de la piel producido por un raspón o una quemadura por fricción.

ARAMIDA: Fibras sintéticas fuertes y resistentes al calor, se utilizan en elementos de protección al calor, ofreciendo mayor resistencia de la fibra.

NTC: Norma técnica colombiana.

UNE EN: es una asociación privada sin ánimo de lucro, reconocida legalmente en España como organismo nacional de normalización conforme a lo establecido en el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial (Real Decreto 2200/19951) y en el Reglamento (UE) 1025/2012 sobre Normalización Europea.2

2.2 APLICACIÓN

Idóneo para trabajos de soldadura MIG/TIG fundición, protección contra chispas y flama, metalúrgicos y esmerilado.

Para la aplicación de esta Especificación Técnica en procesos de adquisición, las unidades contratantes deben especificar en los pliegos de condiciones los siguientes aspectos:

2.2.1 Establecer en los pliegos de condiciones el número de guantes de soldadura requeridos y propósito de los mismos para el desarrollo de las pruebas técnicas, de acuerdo a lo indicado en el numeral 5 métodos de ensayo y pruebas.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

2.2.2 Establecer en los pliegos de condiciones que, si se requiere algún tipo de empaque especial se debe acordar entre el proveedor y la unidad contratante.

2.2.3 La fuerza deberá verificar de acuerdo con la naturaleza del elemento a contratar, los requerimientos medioambientales que se deban exigir según la normatividad vigente.

3. REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

3.1.1 Guante de soldadura cosido con fibra de aramida, resistencia al calor.

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

- Con forro interior resistente a los cortes, nivel A4
- Factor de atenuación de calor del 94%, resistente a 250° C
- Cumplimiento de la normatividad y certificados bajo normas ANSI /ISEA 105-2016, EN 407 X2XXXX, ASTM F2992-15, NFPA 70E.
- Apto para soldadura MIG/TIG, incluye pulgar de ala en el guante.

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque. Los guantes para soldadura deben entregarse unidad de medida par empacados en bolsas individuales transparente, que permitan observar su contenido, que los conserve limpios y en buen estado durante su transporte o almacenamiento; además, su terminación debe venir perfectamente quemada y sellada para evitar defectos en su uso, los pares individuales deben contener nombre del fabricante.

Nota 1. Otras formas de empaque deben ser acordadas entre la entidad y el contratista.

3.3.2 Rotulado. Los guantes de soldadura deberán tener una placa u etiquetas de fábrica debidamente grabadas con impresión de difícil borrado y etiqueta de difícil desprendimiento, el rotulado debe ser claro, legible, teniendo en cuenta las normas técnicas NTC 1692, normal internacionales, reglamentación técnica y boletines SILOG N°5A1 y SILOG N°5A2 referentes a la identificación y clasificación del producto.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

- Nombre del proveedor
- Nombre del producto
- Código de especificación (especificación técnica aplicada)
- País de origen
- Fecha y número del contrato
- Modelo
- Recomendaciones de uso, mantenimiento y almacenamiento.
- Nombre, marca registrada u otro medio de identificación del fabricante o representante autorizado.
- Denominación del guante (nombre comercial o código, que permita al usuario identificar el producto con la gama del fabricante o su representante autorizado).
- Talla. Son contempladas para soldaduras de tacto o TIG, para las de electrodos el tallaje es especial (mayor).
- Fecha de caducidad, si las prestaciones protectoras pueden verse afectadas significativamente por el envejecimiento.
- Marcarse con los correspondientes pictogramas que señalan las normas UNE EN 388, UNE EN 407 y UNE EN 12477.

El orden de la información no tendrá relevancia

4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO:

4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR LOS REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

4.1.1 Muestreo. De cada lote o pedido se realizará un muestreo al azar de diferentes cajas o embalajes que corresponda al 6.5% de acuerdo con la norma NTC 2859 del total de unidades de las cuales se debe efectuar una inspección visual para verificar que estos cumplan con los requisitos generales como: empaque, etiqueta, y se validara visualmente que se encuentren en buenas condiciones el material sin deformaciones, control de ajuste, cumplimiento de etiqueta.

Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, inspección reducida, nivel de inspección general I y un nivel aceptable de calidad (NAC) del 6,5% de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1 (primera actualización).

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

TABLA No. 1. PLAN DE MUESTREO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

Tamaño del lote	Tamaño de la muestra	Número de Aceptación	Número de Rechazo
		Ac	Re
2 - 8	2	0	1
9 - 15	3	0	1
16 - 25	5	1	2
26 - 50	8	1	2
51 - 90	13	2	3
91 - 150	20	3	4
151 - 280	32	5	6
281 - 500	50	7	8
501 - 1 200	80	10	11
1 201 – 3 200	125	14	15
3 201 – 10 000	200	21	22
10 001 – 35 000	315	21	22
35 001 – 150 000	500	21	22
150 001 – 500 000	800	21	22
500 001 o más	1250	21	22

4.1.2 Criterios de aceptación o rechazo para requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas es menor o igual al número de aceptación indicado en el numeral 4.2 y si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al porcentaje de aceptación se debe hacer un rechazo y devolución al proveedor. Si el número de la muestra de rechazo es mayor que el número de aceptación y menor que el número de rechazo, se debe proceder a realizar el muestreo indicado en el numeral 4.2, con la condición que la próxima

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

entrega se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones.

4.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS.

4.2.1 Muestreo. Para evaluar los requisitos específicos de la NTC, se debe sacar al azar entre la muestra tomada en el numeral 4.1.1 dependiendo del tamaño del lote, el tamaño de muestras en unidades indicado en la tabla 2. Este plan de muestreo corresponde a un muestreo simple, nivel de inspección especial S-3 inspección reducida y un NAC de 6.6% de acuerdo con la norma NTC ISO 2859.

TABLA 2. TAMAÑO DE LA MUESTRA

Tamaño del lote (unidades)	Tamaño muestra (unidades)	Número de Aceptación	Número de Rechazo
51 - 500	3	0	2
501 - 3.200	5	1	3
3.201 - 35.000	8	1	4
35.001 ó más	13	2	5

NOTA 4: Para los lotes de menos de 51 unidades el muestreo se puede acordar entre en proveedor y el comprador.

4.2.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos específicos.
Si el número de unidades defectuosas en la muestra es menor o igual al número de aceptación, se acepta el lote siempre y cuando cumpla los requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Si el número de unidades defectuosas es igual o mayor al número de rechazo, se debe rechazar y devolver el lote al proveedor. Cuando se efectúa la evaluación de un lote que haya sido previamente rechazado, se debe aplicar un plan de muestreo simple, inspección normal bajo las mismas condiciones según lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 2859-1, (primera actualización).

5. MÉTODOS DE ENSAYO

Ver norma NTC 2190:2008, punto 6 procedimientos de ensayo.

- Dimensiones y medida de la mano y el guante.
- Método de ensayo para determinar la desteridad de los dedos con guantes.
- Método de ensayo para la determinación de la transmisión del vapor de agua.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

- Método de ensayo para la determinación de la absorción de vapor de agua.

6. APÉNDICE

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

UNE EN 407 - J-comportamiento a la llama, K-calor de contacto, L-calor convectivo, M-calor radiante, N-pequeñas salpicaduras de metal fundido y Ñ-grandes masas de metal fundido.
ANSI/ISEA 2016 – Clasificaciones del nivel de corte ANSI 2016 Indican cuantos gramos de carga de corte puede soportar un guante antes de ser penetrado.
NTC 2190 - Guantes de protección. requisitos generales y métodos de ensayo

6.2 ANTECEDENTES

Omitido

7. ANEXOS



La imagen es solo una referencia gráfica del producto

8. CONTROL DE REVISIONES

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
0	Mediante oficio N°2021361008298213 se solicita la modificación a especificación técnica, se modifica el Objeto, definiciones, aplicación, requisitos, rotulado, anexos	24-12-2021

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

GUANTES PARA SOLDADOR -04562/SST-4

1	Actualización de normatividad y objeto según el proceso de adquisición de E.P.P 2022	2-04-2022
2	Actualización de objeto y requisitos según el proceso de adquisición de E.P.P 2023	2-01-2023
3	Actualización de objeto y requisitos según el proceso de adquisición de E.P.P 2024	9-01-2024
4	De acuerdo a solicitud de actualización N°2025361000659203 del 13 de enero de 2025. Actualización de objeto y requisitos según el proceso de adquisición de E.P.P 2025. Por lo cual la Dirección de Preservación de la integridad DIPSE en la presente especificación técnica, bajo los principios de pluralidad, transparencia y de acuerdo a las fuentes relacionadas concluye que las mismas permitan la pluralidad de oferentes, una vez evidenciados los requisitos técnicos generales y específicos, necesarios para satisfacer las necesidades del Ejército Nacional. La Dirección de Preservación de la integridad DIPSE certifica y garantiza que las características técnicas e información técnica consignada en la presente especificación técnica obedecen a una investigación detallada y satisface las necesidades del Ejército Nacional. La Dirección de Preservación de la integridad DIPSE, garantiza que este documento técnico fue elaborado de manera profesional, con la mayor transparencia, siempre buscando enaltecer el nombre del Ejército Nacional.	05-03-25

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial