

Abril 2004

TÍTULO

Protección individual del ojo

Filtros automáticos para soldadura

Personal eye-protection. Automatic welding filters.

Protection individuelle de l'oeil. Filtres de soudage automatique.

CORRESPONDENCIA

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 379 de septiembre de 2003.

OBSERVACIONES

Esta norma anula y sustituye a las Normas UNE-EN 379 de diciembre de 1994 y a su Modificación UNE-EN 379/A1 de diciembre de 1998.

ANTECEDENTES

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 81 *Prevención y Medios de Protección Personal y Colectiva en el Trabajo* cuya Secretaría desempeña AENOR-INSHT.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 379

Editada e impresa por AENOR
Depósito legal: M 21108:2004

© AENOR 2004
Reproducción prohibida

LAS OBSERVACIONES A ESTE DOCUMENTO HAN DE DIRIGIRSE A:

AENOR

C Génova, 6
28004 MADRID-España

Asociación Española de
Normalización y Certificación

Teléfono 91 432 60 00
Fax 91 310 40 32

26 Páginas

Grupo 17

ÍNDICE

	Página
ANTECEDENTES	6
1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN	7
2 NORMAS PARA CONSULTA	7
3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES	7
4 REQUISITOS	9
4.1 Requisitos genereales.....	9
4.2 Requisitos particulares.....	9
4.3 Requisitos adicionales.....	9
4.3.1 Desconexión.....	9
4.3.2 Factor de transmisión.....	9
4.3.3 Variaciones del factor de transmisión en el visible	10
4.3.4 Tiempo de conmutación	11
4.3.5 Control manual del grado de protección oscuro.....	11
4.3.6 Difusión de la luz	11
4.3.7 Dependencia del factor de transmisión en el visible con el ángulo de incidencia (requisito opcional).....	12
4.4 Sensibilidad espectral de los filtros de soldadura con ajuste automático del grado de protección	12
5 MÉTODOS DE ENSAYO.....	12
5.1 Ensayo de desconexión	12
5.2 Medida del tiempo de conmutación	12
5.2.1 Equipo de ensayo	12
5.2.2 Prestaciones del equipo de ensayo.....	13
5.2.3 Medición	13
5.2.4 Cálculos	13
5.3 Ajuste del grado de protección de los filtros de soldadura con ajuste automático del grado de protección	13
5.3.1 Equipo de ensayo	13
5.3.2 Medición del ajuste del grado de protección.....	13
5.4 Sensibilidad espectral de los filtros de soldadura con ajuste automático del grado de protección	14
5.4.1 Generalidades	14
5.4.2 Método usando radiación monocromática	14
5.4.3 Método usando filtros de corte	14
5.5 Dependencia del factor de transmisión en el visible con el ángulo	14
5.6 Programa de ensayos para el examen de tipo	15
6 MARCADO.....	16
6.1 Generalidades	16
6.2 Filtro automático para soldadura y filtro automático para soldadura con ajuste manual del grado de protección	16
6.3 Filtro para soldadura con ajuste automático del grado de protección	17
7 INFORMACIÓN QUE DEBE PROPORCIONAR EL FABRICANTE	18

ANEXO A (Informativo) GUÍA PARA LA ELECCIÓN Y USO	19
A.1 Generalidades	19
A.1.1 Grados de protección que deben usarse en soldadura al gas y soldadura con latón ..	19
A.1.2 Grados de protección que deben usarse en oxicorte.....	20
A.1.3 Grados de protección que deben usarse en corte por chorro de plasma	20
A.1.4 Grados de protección que deben usarse en soldadura al arco eléctrico y acanalado arco-aire	20
A.1.5 Grados de protección que deben usar los ayudantes de soldador	20
A.2 Observaciones	22
ANEXO B (Informativo) INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	23
B.1 Informe del ensayo e incertidumbre de las mediciones	23
ANEXO ZA (Informativo) CAPÍTULOS DE ESTA NORMA EUROPEA RELACIONADOS CON LOS REQUISITOS ESENCIALES U OTRAS DISPOSICIONES DE LAS DIRECTIVAS DE LA UE.....	25
BIBLIOGRAFÍA	26

1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta norma europea especifica los requisitos para los filtros automáticos para soldadura que conmutan su transmisión en el visible a un valor inferior predeterminado cuando se inicia el arco (conocidos como filtros para soldadura con grados de protección conmutables). También especifica los requisitos para los filtros automáticos para soldadura que conmutan su transmisión en el visible a un valor inferior, ajustándose automáticamente este valor inferior de la transmisión en el visible en función del nivel de iluminación generado por el arco (conocidos como filtros para soldadura con ajuste automático del grado de protección).

Se aplican los requisitos de esta norma tanto si tales filtros van a ser usados para la visión continua del proceso de soldadura, (incluidas la soldadura al gas y oxicorte), como si sólo se van a usar durante el tiempo en que se inicia el arco.

Estos filtros se utilizan en protectores oculares para soldadores o se acoplan a un equipo.

En la Norma EN 166 se indican otros requisitos aplicables a estos tipos de filtros si van a usarse en protectores oculares para soldadores. En la Norma EN 175 se indican los requisitos para las monturas en que van a acoplarse estos filtros.

En el anexo A se proporciona una guía para la elección y uso de estos filtros.

En la Norma EN 169 se indican los requisitos para los filtros para soldadura con transmisión en el visible no conmutable.

2 NORMAS PARA CONSULTA

Esta norma europea incorpora disposiciones de otras publicaciones por su referencia, con o sin fecha. Estas referencias normativas se citan en los lugares apropiados del texto de la norma y se relacionan a continuación. Para las referencias con fecha, no son aplicables las revisiones o modificaciones posteriores de ninguna de las publicaciones. Para las referencias sin fecha, se aplica la edición en vigor del documento normativo al que se haga referencia (incluyendo sus modificaciones).

EN 165:1995 – *Protección individual de los ojos. Vocabulario.*

EN 166:2001 – *Protección individual de los ojos. Especificaciones.*

EN 167:2001 – *Protección individual de los ojos. Métodos de ensayo ópticos.*

EN 168:2001 – *Protección individual de los ojos. Métodos de ensayo no ópticos.*

EN 169:2002 – *Protección individual de los ojos. Filtros para soldadura y técnicas relacionadas. Especificaciones del coeficiente de transmisión (transmitancia) y uso recomendado.*

ISO 9211-2:1994 – *Óptica e instrumentos ópticos. Recubrimientos ópticos. Parte 2: Propiedades ópticas.*

ISO/CIE 10526:1999 – *Iluminantes patrón CIE para colorimetría.*