

Aisladores para líneas aéreas de tensión nominal superior a 1 000 V

Elementos de aisladores de material cerámico o de vidrio para sistemas de corriente alterna

Características de los elementos de aisladores tipo caperuza y vástago

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico CTN 207 *Transporte y distribución de energía eléctrica*, cuya secretaría desempeña UNE.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN IEC 60305

UNE-EN IEC 60305

Aisladores para líneas aéreas de tensión nominal superior a 1 000 V
Elementos de aisladores de material cerámico o de vidrio para sistemas de corriente alterna
Características de los elementos de aisladores tipo caperuza y vástago

Insulators for overhead lines with a nominal voltage above 1 000 V. Ceramic or glass insulator units for AC systems. Characteristics of insulator units of the cap and pin type.

Isolateurs pour lignes aériennes de tension nominale supérieure a 1 000 V. Éléments d'isolateurs en céramique ou en verre pour réseaux à tension alternative. Caractéristiques des éléments d'isolateurs du type capot et tige.

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN IEC 60305:2021, que a su vez adopta la Norma Internacional IEC 60305:2021.

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN IEC 60305:2021 (ratificada por la Asociación Española de Normalización) y anulará y sustituirá a la Norma UNE-EN-60305:1998 antes de 2024-02-16.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN IEC 60305

Las observaciones a este documento han de dirigirse a:

Asociación Española de Normalización

Génova, 6
28004 MADRID-España
Tel.: 915 294 900
info@une.org
www.une.org

© UNE 2022

Prohibida la reproducción sin el consentimiento de UNE.

Todos los derechos de propiedad intelectual de la presente norma son titularidad de UNE.

Índice

Prólogo europeo	6
Declaración.....	6
Prólogo.....	7
1 Objeto y campo de aplicación.....	9
2 Normas para consulta.....	9
3 Términos y definiciones.....	10
4 Características mecánicas, dimensiones y tipos	10
5 Designación y marcado en relación con el perfil de las aletas.....	10
6 Tolerancias.....	12
Bibliografía	19
Anexo ZA (Normativo) Otras normas internacionales citadas en esta norma con las referencias de las normas europeas correspondientes.....	20
Figura 1 - Perfil tipo "estándar"	11
Figura 2 - Perfil tipo "contaminación" "P"	11
Figura 3 - Perfil tipo "aerodinámico" "D"	11
Figura 4 - Perfil tipo "dos aletas alternas" "V"	12
Figura 5 - Perfil tipo "tres aletas alternas" "T"	12
Figura 6 - Elemento de cadena de aisladores de perfil estándar y contaminación con acoplamiento y alojamiento de rótula.....	13
Figura 7 - Elemento de la cadena de aisladores de perfil estándar y contaminación con acoplamiento de horquilla y lengüeta	15
Figura 8 - Elemento de cadena de aisladores de perfil aerodinámico con acoplamiento y alojamiento de rótula.....	16
Figura 9 - Elemento de cadena de aisladores de perfil dos aletas alternas con acoplamiento y alojamiento de rótula.....	17
Figura 10 - Elemento de cadena de aisladores de perfil tres aletas alternas con acoplamiento y alojamiento de rótula.....	18
Tabla 1 - Valores especificados de las características mecánicas y dimensionales para los elementos de cadena de aisladores de perfil estándar y contaminación con acoplamiento y alojamiento de rótula.....	14
Tabla 2 - Valores especificados de las características mecánicas y dimensionales para los elementos de cadena de aisladores de perfil estándar y contaminación con acoplamiento de horquilla y lengüeta	15
Tabla 3 - Valores especificados de las características mecánicas y dimensionales para los elementos de cadena de aisladores de perfil aerodinámico con acoplamiento y alojamiento de rótula.....	16

Tabla 4 – Valores especificados de las características mecánicas y dimensionales para los elementos de cadena de aisladores de perfil dos aletas alternas con acoplamiento y alojamiento de rótula	17
Tabla 5 – Valores especificados de las características mecánicas y dimensionales para los elementos de cadena de aisladores de perfil tres aletas alternas con acoplamiento y alojamiento de rótula	18

1 Objeto y campo de aplicación

Esta norma se aplica a los elementos de cadena de aisladores tipo caperuza y vástago, cuyas partes aislantes sean cerámicas o de vidrio, destinados a líneas aéreas de corriente alterna de tensión nominal superior a 1 000 V y a una frecuencia no superior a 100 Hz. También se aplica a los mismos tipos de aisladores utilizados en las subestaciones.

Esta norma se aplica a los elementos de cadena de aisladores bien con acoplamiento y alojamiento de rótula bien con acoplamiento de horquilla y lengüeta.

Esta norma se aplica a los elementos de cadena de aisladores destinados a líneas aéreas situadas en zonas no contaminadas y contaminadas. Para los aisladores destinados a zonas muy contaminadas y para otras condiciones ambientales particulares o extremas, puede ser necesario modificar ciertas dimensiones o puede ser preferible que los aisladores tengan líneas de fuga, pasos o formas diferentes (por ejemplo, perfil plano, semiesférico, etc.). Los aisladores destinados a sistemas de corriente continua pueden igualmente necesitar dimensiones diferentes. En cualquier caso, es aplicable que las características mecánicas normalizadas y el tamaño del acoplamiento de esta norma se conserven.

Esta norma tiene por objeto fijar los valores especificados de las características mecánicas y las dimensiones principales de los elementos de cadena de aisladores tipo caperuza y vástago.

Las tensiones soportadas a frecuencia industrial, a impulsos tipo rayo y a la perforación de los elementos de cadena de aisladores no se especifican en esta norma. Las características eléctricas que definen los elementos de cadena de aisladores se recogen en la Norma IEC 60383-1; sus valores se fijan de común acuerdo entre fabricante y comprador.

Los acoplamientos y alojamientos de rótula se cubren en la Norma IEC 60120, y los acoplamientos de horquilla y lengüeta se cubren en la Norma IEC 60471.

NOTA Véase la Especificación Técnica IEC TS 60815-1 para la definición de severidad de la contaminación del sitio.

2 Normas para consulta

En el texto se hace referencia a los siguientes documentos de manera que parte o la totalidad de su contenido constituyen requisitos de este documento. Para las referencias con fecha, solo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluida cualquier modificación de esta).

IEC 60383-1, *Aisladores para líneas aéreas de tensión nominal superior a 1 kV. Parte 1: Elementos de aisladores de cadena de cerámica o de vidrio para sistemas de corriente alterna. Definiciones, métodos de ensayo y criterios de aceptación.*