



Comprar

norma española

UNE-EN 450-1

Julio 2013

TÍTULO

Cenizas volantes para hormigón

Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad

Fly ash for concrete. Part 1: Definition, specifications and conformity criteria.

Cendres volantes pour béton. Partie 1: Définition, spécifications et critères de conformité.

CORRESPONDENCIA

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 450-1:2012.

OBSERVACIONES

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN 450-1:2006+A1:2008.

ANTECEDENTES

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 83 *Hormigón* cuya Secretaría desempeña ANEFHOP.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 450-1

Editada e impresa por AENOR
Depósito legal: M 21567:2013

© AENOR 2013
Reproducción prohibida

LAS OBSERVACIONES A ESTE DOCUMENTO HAN DE DIRIGIRSE A:

AENOR Asociación Española de
Normalización y Certificación

Génova, 6
28004 MADRID-España

info@aenor.es
www.aenor.es

Tel.: 902 102 201
Fax: 913 104 032

32 Páginas



Comprar

ÍNDICE

	Página
PRÓLOGO	5
INTRODUCCIÓN.....	6
1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN.....	6
2 NORMAS PARA CONSULTA.....	6
3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES	7
4 DISPOSICIONES ESPECÍFICAS PARA LAS CENIZAS VOLANTES DE COCOMBUSTIÓN.....	8
4.1 Materiales de cocombustión	8
4.2 Aptitud de las cenizas volantes de cocombustión.....	9
5 ESPECIFICACIONES	10
5.1 Generalidades	10
5.2 Requisitos químicos.....	10
5.3 Requisitos físicos.....	12
5.4 Otros requisitos	13
5.5 Información que se debe suministrar bajo petición	13
6 ENVASADO Y ETIQUETADO.....	14
7 MUESTREO	14
8 CRITERIOS DE CONFORMIDAD.....	14
8.1 Requisitos generales	14
8.2 Criterios estadísticos de conformidad	16
8.3 Criterios de conformidad para resultados individuales.....	18
ANEXO A (Normativo) EMISIÓN DE SUSTANCIAS PELIGROSAS Y EMISIÓN DE RADIOACTIVIDAD	20
ANEXO B (Normativo) DETERMINACIÓN DEL AGUA NECESARIA PARA CENIZAS VOLANTES DE LA CATEGORÍA S	21
ANEXO C (Normativo) MÉTODO DE DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE FOSFATO SOLUBLE [EXPRESADO COMO PENTÓXIDO DE FÓSFORO (P2O5)].....	23
ANEXO ZA (Informativo) CAPÍTULOS DE ESTA NORMA EUROPEA RELATIVOS A LOS REQUISITOS ESENCIALES DE LA DIRECTIVA DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN DE LA UE.....	25
BIBLIOGRAFÍA.....	32

1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta norma europea especifica los requisitos de las propiedades químicas y físicas, así como los procedimientos de control de calidad de las cenizas volantes silíceas, tal como se definen en el apartado 3.2, para su uso como una adición tipo II en la fabricación de hormigón conforme con la Norma EN 206-1. Las cenizas volantes conformes con esta norma también se pueden emplear en morteros y lechadas.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 450-1



Comprar

Las cenizas volantes producidas con otros tipos o porcentajes más elevados de materiales de cocombustión distintos a los indicados en el capítulo 4 quedan fuera del campo de aplicación de esta norma europea.

También queda fuera del campo de aplicación de esta norma europea la especificación de las disposiciones relativas a la aplicación práctica de las cenizas volantes en la producción de hormigón, es decir, requisitos relativos a la composición, mezcla, colocación, curado, etc. del hormigón que contenga cenizas volantes. Con respecto a dichas disposiciones, se debería hacer referencia a cualquier otra norma nacional o europea de hormigón, tal como la Norma EN 206-1.

2 NORMAS PARA CONSULTA

Los documentos indicados a continuación, en su totalidad o en parte, son normas para consulta indispensables para la aplicación de este documento. Para las referencias con fecha, sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluyendo cualquier modificación de ésta).

EN 196-1:2005, *Métodos de ensayo de cementos. Parte 1: Determinación de resistencias mecánicas.*

EN 196-2:2005, *Métodos de ensayo de cementos. Parte 2: Análisis químico de cementos.*

EN 196-3, *Métodos de ensayo de cementos. Parte 3: Determinación del tiempo de fraguado y de la estabilidad de volumen.*

EN 196-7, *Métodos de ensayo de cementos. Parte 7: Métodos de toma y preparación de muestras de cemento.*

EN 197-1:2011, *Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.*

EN 206-1, *Hormigón. Parte 1: Especificaciones, prestaciones, producción y conformidad.*

EN 450-2:2005, *Cenizas volantes para hormigón. Parte 2: Evaluación de la conformidad.*

EN 451-1, *Métodos de ensayo de cenizas volantes. Parte 1: Determinación del contenido de óxido de calcio libre.*

EN 451-2, *Métodos de ensayo de cenizas volantes. Parte 2: determinación de la finura por tamizado en húmedo.*

EN 933-10, *Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 10: Evaluación de los finos. Granulometría de los fillers (tamizado en corriente de aire).*

EN 1015-3:1999, *Métodos de ensayo para morteros de albañilería. Parte 3: Determinación de la consistencia del mortero fresco (por la mesa de sacudidas).*

EN 1097-7, *Ensayos para determinar las propiedades mecánicas y físicas de los áridos. Parte 7: Determinación de la densidad real del filler. Método del picnómetro.*

EN ISO 11885, *Calidad del agua. Determinación de elementos seleccionados por espectrometría de emisión óptica de plasma acoplado inductivamente (ICP-OES) (ISO 11885).*

EN 14588:2010, *Biocombustibles sólidos. Terminología, definiciones y descripciones.*

ISO 10694, *Calidad del suelo. Determinación de carbono orgánico y carbono total mediante combustión seca (análisis elemental).*

ISO 29581-2, *Cemento. Métodos de ensayo. Parte 2: Análisis químico mediante fluorescencia de rayos X.*

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 450-1