



Caracterización del sistema de almacenamiento térmico para aplicaciones de concentración solar con captadores cilindroparabólicos

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico CTN 206 *Producción de energía eléctrica*, cuya secretaría desempeña UNESA.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE 206012



UNE 206012

Caracterización del sistema de almacenamiento térmico para aplicaciones de concentración solar con captadores cilindroparabólicos

General characterization of the thermal energy storage systems for solar thermal power plants with parabolic trough collector technology.

Caractérisation du système de stockage thermique de concentration solaire avec des collecteurs paraboliques.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE 206012

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
Depósito legal: M 13691:2017

© UNE 2017
Publicado por AENOR Internacional, S.A.U. bajo licencia de la Asociación Española de Normalización.
Reproducción prohibida



Comprar

Índice

1	Objeto y campo de aplicación.....	4
2	Normas para consulta.....	4
3	Términos y definiciones.....	4
4	Tipos de almacenamiento	6
4.1	Modos de almacenamiento de la energía térmica	7
4.2	Configuración del sistema	7
4.3	Circulación del medio de almacenamiento.....	7
4.4	Ejemplos	7
4.5	Otros elementos del sistema de almacenamiento.....	8
5	Símbolos y unidades.....	8
6	Directrices generales de los ensayos	9
6.1	Procedimiento de ensayos	10
6.2	Definición de los ensayos	12
6.3	Frontera de los ensayos	13
7	Instrumentación y métodos de medición	14
7.1	Requisitos generales	14
7.2	Mediciones requeridas.....	14
8	Caracterización del sistema de almacenamiento	21
8.1	Rendimiento térmico y capacidad de almacenamiento	21
8.2	Pérdidas térmicas del sistema de almacenamiento	25
8.3	Pérdidas globales de energía del sistema de almacenamiento térmico	26
9	Procedimiento de verificación.....	27
10	Informe de resultados	29
10.1	Introducción.....	29
10.2	Descripción de los ensayos realizados	29
10.3	Instrumentación	30
10.4	Medidas realizadas	30
10.5	Análisis de resultados.....	30
10.6	Conclusión.....	31
11	Bibliografía	31

1 Objeto y campo de aplicación

Esta norma contiene la información necesaria para la determinación del rendimiento y características de funcionamiento de sistemas activos de almacenamiento de energía térmica indirectos, basados en calor sensible y medios de almacenamiento en estado líquido, de las centrales termosolares con tecnología de captadores cilindroparábolicos.

Esta norma incluye procedimientos generales para la realización de ensayos en procesos de carga y descarga de energía del sistema de almacenamiento con los que poder caracterizarlo, así como la elaboración de informes de resultados. Para los ensayos se fijan los requisitos de realización de los mismos, así como la instrumentación necesaria para llevarlos a cabo, los métodos de toma y tratamiento de datos así como los métodos para el cálculo de los resultados y sus incertidumbres.



Comprar

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, solo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluyendo cualquier modificación de ésta).

UNE 82009-3:1999, *Exactitud (veracidad y precisión) de resultados y métodos de medición. Parte 3: Medidas intermedias de la precisión de un método de medición normalizado.*

UNE 82009-6:1999, *Exactitud (veracidad y precisión) de resultados y métodos de medición. Parte 6: Utilización en la práctica de los valores de exactitud.*