

Mayo 2016

TÍTULO

Baterías de acumuladores de plomo de arranque

Parte 1: Requisitos generales y métodos de ensayo

Lead-acid starter batteries. Part 1: General requirements and methods of test.

Batteries d'accumulateurs de démarrage au plomb. Partie 1 : Prescriptions générales et méthodes d'essais.

CORRESPONDENCIA

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 50342-1:2015.

OBSERVACIONES

Esta norma anulará y sustituirá a las Normas UNE-EN 50342-1:2006 y UNE-EN 50342-1:2006/A1:2012 antes de 2018-10-06.

ANTECEDENTES

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 203 *Equipamiento eléctrico y sistemas automáticos para la industria* cuya Secretaría desempeña SERCOBE.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 50342-1

Índice

Prólogo europeo.....	5
1 Objeto y campo de aplicación.....	6
2 Normas para consulta	6
3 Generalidades	6
3.1 Introducción.....	6
3.2 Designación de las baterías de arranque	7
3.3 Condiciones de la entrega	7
3.3.1 Densidad del electrolito y tensión en circuito abierto.....	7
3.3.2 Definición de una batería nueva completamente cargada	7
3.4 Características eléctricas	8
3.5 Características mecánicas	8
4 Requisitos generales	9
4.1 Identificación, etiquetado.....	9
4.2 Marcado de la polaridad	9
5 Condiciones generales de los ensayos.....	9
5.1 Muestreo de las baterías.....	9
5.2 Método de carga – Definición de una batería completamente cargada	10
5.3 Equipo de ensayo	10
5.3.1 Instrumentos de medida.....	10
5.3.2 Baño de agua	11
5.4 Secuencia de ensayo.....	11
6 Métodos de ensayo y requisitos	12
6.1 Comprobación de la capacidad C_e	12
6.2 Ensayo de aptitud para el arranque.....	13
6.3 Ensayo de descarga a corriente elevada a baja temperatura.....	14
6.4 Ensayo de aceptación de carga	14
6.5 Ensayo de retención de carga	15
6.6 Ensayo de durancia en ciclos	15
6.7 Ensayo de corrosión.....	16
6.8 Ensayo de descarga profunda.....	17
6.9 Ensayo de consumo de agua	18
6.10 Ensayo de resistencia a la vibración.....	18
6.11 Ensayo de retención del electrolito.....	20
6.11.1 Baterías abiertas	20
6.11.2 Baterías con válvula regulada.....	20
7 Baterías cargadas secas	21
7.1 Generalidades	21
7.2 Puesta en funcionamiento de las baterías cargadas secas	21
7.3 Ensayo de las baterías cargadas secas.....	21
Anexo A (Normativo) Etiquetado de seguridad – Definición de los seis símbolos en color	22
Anexo B (Normativo) Correlación entre C_{20} y RC	23
Anexo C (Normativo) Marcado de la aptitud de la batería.....	24
Bibliografía.....	25

1 Objeto y campo de aplicación

Esta norma se aplica a las baterías de plomo de una tensión nominal de 12 V, utilizadas principalmente como una fuente de energía para el arranque de motores de combustión interna, para iluminación y también para los equipos auxiliares de los vehículos con motor de combustión interna. A estas baterías se las denomina comúnmente "Baterías de arranque". Las baterías con una tensión nominal de 6 V también forman parte del campo de aplicación de esta norma. En las baterías de 6 V todas las tensiones especificadas se tienen que dividir por dos.

Esta norma se aplica a las baterías para los siguientes usos:

- baterías para vehículos de turismo;
- baterías para vehículos comerciales e industriales;

Esta norma no se aplica a baterías para otros usos, por ejemplo, el arranque de motores de combustión interna de vehículos ferroviarios o para motocicletas.

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).

EN 50342-2, *Baterías de acumuladores de plomo de arranque. Parte 2: Dimensiones de las baterías y marcado de los bornes.*

EN 50342-4, *Baterías de acumuladores de plomo de arranque. Parte 4: Dimensiones de las baterías para vehículos pesados.*

EN 50342-5, *Baterías de acumuladores de plomo de arranque. Parte 5: Propiedades de las envolventes y de las asas de las baterías.*

EN 50342-6, *Baterías de acumuladores de plomo de arranque. Parte 6: Baterías para aplicaciones de micro ciclos.*

EN 61429, *Marcado de acumuladores con el símbolo internacional de reciclaje ISO 7000-1135 y las indicaciones relativas a las directivas 93/86/CEE y 91/157/CEE. (IEC 61429).*

IEC 60050-482, *Vocabulario electrotécnico internacional. Parte 482: Pilas y acumuladores eléctricos.*