

Aplicaciones ferroviarias
Vía
Calidad de la geometría de vía
Parte 3: Sistemas de medición
Máquinas de construcción y de mantenimiento de la vía

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico
CTN-UNE 25 *Aplicaciones ferroviarias*, cuya secretaría
desempeña CETREN.



EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 13848-3

UNE-EN 13848-3

Aplicaciones ferroviarias

Vía

Calidad de la geometría de vía

Parte 3: Sistemas de medición

Máquinas de construcción y de mantenimiento de la vía

Railway applications. Track. Track geometry quality. Part 3: Measuring systems. Track construction and maintenance machines.

Applications ferroviaires. Voie. Qualité géométrique de la voie. Partie 3: Systèmes de mesure. Engins de construction et de maintenance de la voie.

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 13848-3:2021.

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN 13848-3:2010.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 13848-3

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	5
1 Objeto y campo de aplicación.....	6
2 Normas para consulta.....	6
3 Términos y definiciones.....	6
4 Símbolos y abreviaturas	8
5 Sistema de medición de la geometría de vía instalado en los OTMM	8
5.1 Descripción general.....	8
5.2 Condiciones ambientales.....	10
5.3 Entrada de datos las características de la vía	11
5.4 Dispositivo de localización	12
5.5 Dispositivo de medición.....	12
5.6 Resolución.....	13
5.7 Procesamiento de señales.....	13
5.8 Procesamiento y análisis de datos	14
5.9 Presentación y almacenamiento de datos.....	14
6 Comprobación del sistema de medición y registro de la geometría de vía.....	15
6.1 Introducción.....	15
6.2 Calibración.....	16
6.3 Validación.....	16
6.4 Ajuste	22
Anexo A (Normativo) Parámetros medidos por la máquina de construcción y de mantenimiento de la vía	23
Anexo B (Informativo) Principios de medición	26
Anexo C (Normativo) Descripción de los ensayos de campo: valores que se tienen que respetar	29
Anexo D (Informativo) Incertidumbre de medición de la geometría de vía	31
Bibliografía	36

1 Objeto y campo de aplicación

Este documento especifica los requisitos mínimos para que los sistemas de medición instalados en máquinas de construcción y de mantenimiento de la vía evalúen la calidad de la geometría de vía, cuando midan uno o varios de los parámetros descritos en la Norma EN 13848-1.

Este documento también incluye las diferencias aceptables con respecto a la Norma EN 13848-1 si se utilizan mediciones de cuerdas.

Este documento no especifica:

- requisitos para la aceptación del vehículo;
- criterios para la aceptación de obras de seguimiento;
- requisitos para los sistemas ferroviarios urbanos.

Solo se refieren a los sistemas puestos en servicio después de la entrada en vigor del documento.

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).

EN 13848-1:2019, *Aplicaciones ferroviarias. Vía. Calidad de la geometría de vía. Parte 1: Caracterización de la geometría de vía.*

EN 13848-2:2020, *Aplicaciones ferroviarias. Vía. Calidad de la geometría de vía. Parte 2: Sistemas de medición. Vehículos de registro de la vía.*