

Abril 2012

TÍTULO

Aplicaciones ferroviarias

Vía

Aparatos de vía

Parte 5: Agujas

Railway applications. Track. Switches and crossings. Part 5: Switches.

Applications ferroviaires. Voie. Appareils de voie. Partie 5: Aiguillages.

CORRESPONDENCIA

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 13232-5:2005 +A1:2011.

OBSERVACIONES

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN 13232-5:2007.

ANTECEDENTES

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 25 *Aplicaciones ferroviarias* cuya Secretaría desempeña CETREN.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 13232-5:2007+A1

ÍNDICE

	Página
PRÓLOGO	5
INTRODUCCIÓN.....	7
1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN.....	7
2 NORMAS PARA CONSULTA.....	7
3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES	8
3.1 Partes de las agujas	8
3.2 Tipos de agujas	11
3.2.1 Geometría.....	11
3.2.2 Fabricación	11
3.2.3 Perfiles de carril	11
3.3 Juntas	12
4 REQUISITOS DE RENDIMIENTO	12
4.1 Generalidades	12
4.2 Materiales.....	12
4.3 Inclinación de la tabla de rodadura	12
5 REQUISITOS DE DISEÑO	12
5.1 Geometría y fabricación	12
5.2 Información sobre el material rodante.....	13
5.2.1 Carga por eje y espaciamiento	13
5.2.2 Velocidad e insuficiencia de peralte.....	13
5.3 Soportes y fijaciones.....	13
5.4 Interfaz entre la aguja y los sistemas de maniobra	13
5.5 Otros requisitos	13
5.6 Planos	13
6 TOLERANCIAS E INSPECCIÓN	14
6.1 Generalidades	14
6.2 Herramientas e instrumentos	14
6.3 Dimensiones críticas	14
6.4 Certificación.....	17
6.5 Métodos de análisis de defectos estructurales.....	18
6.5.1 Inspección visual.....	18
6.5.2 Inspección con líquidos penetrantes y/o partículas magnéticas	18
6.5.3 Ultrasonidos	18
6.5.4 Radiografía	18
7 LÍMITES Y EXTENSIÓN DEL APROVISIONAMIENTO.....	18
8 MARCAS DE IDENTIFICACIÓN.....	18
ANEXO ZA (Informativo) {A1►} CAPÍTULOS DE ESTA NORMA EUROPEA RELACIONADOS CON LOS REQUISITOS ESENCIALES U OTRAS DISPOSICIONES DE LA DIRECTIVA 2008/57/CE {◄A1}	29

**EXTRACTO DEL DOCUMENTO
UNE-EN 13232-5:2007+A1**

1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

El objeto de esta norma europea es el siguiente:

- establecer una definición de trabajo para las agujas y sus partes constituyentes e identificar los principales tipos;
- especificar los requisitos mínimos para la fabricación de las agujas y/o sus partes constituyentes;
- especificar los códigos de buena práctica para la inspección y las tolerancias tanto en los cambios como en los medios cambios y en sus partes constituyentes;
- establecer los límites y el ámbito de aprovisionamiento;
- se deberían listar los métodos de identificación y trazabilidad de las agujas y de sus partes constituyentes;
- listar las distintas formas de describir las agujas con los siguientes parámetros:
 - geometría de las agujas;
 - tipos de fabricación;
 - requisitos de rendimiento;
 - criterios de diseño;
 - tolerancias e inspección.

2 NORMAS PARA CONSULTA

Las normas que a continuación se indican son indispensables para la aplicación de esta norma. Para las referencias con fecha, sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición de la norma (incluyendo cualquier modificación de ésta).

EN 13145 *Aplicaciones ferroviarias. Vías. Traviesas y soportes de madera.*

EN 13146 (todas las partes) *Aplicaciones ferroviarias. Vía. Métodos de ensayo de los sistemas de fijación.*

EN 13230 (todas las partes) *Aplicaciones ferroviarias. Vía. Traviesas de hormigón para plena vía y aparatos.*

EN 13232-1:2003 *Aplicaciones ferroviarias. Vía. Aparatos de vía. Parte 1: Definiciones.*

EN 13232-2:2003 *Aplicaciones ferroviarias. Vía. Aparatos de vía. Parte 2: Requisitos para el diseño geométrico.*

EN 13232-3:2003 *Aplicaciones ferroviarias. Vía. Aparatos de vía. Parte 3: Requisitos de la interacción rueda/carril.*

EN 13232-4:2005 *Aplicaciones ferroviarias. Vía. Aparatos de vía. Parte 4: Maniobra, bloqueo y control.*

EN 13481 (todas las partes) *Aplicaciones ferroviarias. Vía. Requisitos de funcionamiento para los sistemas de sujeción.*

EN 13674 (todas las partes) *Aplicaciones ferroviarias. Vía. Carril.*

prEN 13803-2 *Aplicaciones ferroviarias. Parámetros de diseño del trazado de vía. Anchos de vía de 1 435 mm o valores superiores. Parte 2: Aparatos de vía y situaciones comparables de trazado con cambios bruscos de la curvatura.*

**EXTRACTO DEL DOCUMENTO
UNE-EN 13232-5:2007+A1**