

Sistema de seguimiento de calidad para productos
planos de acero con código de barras
Impresión, lectura y procesamiento de la información

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico
CTN 36 *Siderurgia*, cuya secretaría desempeña
CALIDAD SIDERÚRGICA, S.R.L.



EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 10372

UNE-EN 10372

Sistema de seguimiento de calidad para productos planos de acero con código de barras

Impresión, lectura y procesamiento de la información

Quality tracking system for flat steel products using barcode. Printing, reading and information processing.

Système de suivi de la qualité des produits plats en acier utilisant des codes barres. Marquage, lecture et traitement de l'information.

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 10372:2020.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 10372

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 2020

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	7
4 Abreviaturas	8
5 Principio.....	9
6 Requisitos.....	11
6.1 Definición del código de barras 1D	11
6.2 Soporte de datos compacto (Compact Data Carrier CDC)	13
6.2.1 Generalidades.....	13
6.2.2 Transferencia del soporte de datos compacto al usuario	15
6.3 Unidad de lectura de códigos de barras (BRU)	16
7 Información que debe proporcionar el usuario del acero	16
7.1 Información obligatoria	16
7.2 Opciones.....	16
8 Verificación del código de barras 1d impreso.....	16
9 Informe de los resultados	16
Anexo A (informativo) Atribución del código de barras.....	17
Anexo B (Informativo) Ejemplo del contenido del soporte de datos compacto (Compact Data Carrier) (CDC).....	18
Bibliografía.....	20

1 Objeto y campo de aplicación

Esta norma especifica un método que utiliza un sistema de código de barras para rastrear los defectos aislados que pueden estar presentes en los siguientes tipos de productos planos de acero con o sin recubrimiento, por ejemplo:

- superficie electro-galvanizada;
- superficie galvanizada;
- superficie galvanizada y recocida;
- superficie laminada en frío.

Este método, denominado "seguimiento de calidad", tiene como objetivo transferir información adicional del material al usuario del acero, en particular la ubicación de algunos defectos aislados, de manera fiable. Este método permite al fabricante o al comprador retirar las piezas o bobinas que contengan defectos.

El método utiliza un código de barras 1D para identificar cada sección del fleje de acero.

NOTA 1 Las partes interesadas más involucradas en esta técnica son los proveedores de productos planos de acero, fabricantes de automóviles, fabricantes de electrodomésticos, fabricantes de piezas, fabricantes de líneas de corte, transformadores del acero, centros de servicio, etc. Todas las partes interesadas pueden beneficiarse de este proyecto ya que se pueden rastrear los defectos y, por lo tanto, el acero que contiene defectos se puede eliminar o separar de la línea de producción.

NOTA 2 En las primeras etapas de desarrollo, este método se denominó "seguimiento de defectos" (véase [3]) y se ha cambiado a "seguimiento de calidad" al comienzo del proceso de normalización.

NOTA 3 El seguimiento de calidad se puede aplicar a otros tipos de productos planos de acero con o sin recubrimiento, como los decapados y aceitados, con recubrimiento orgánico, y a los aceros para embalaje. El seguimiento de calidad se puede aplicar a materiales en bobina para los cuales es aplicable la tecnología de seguimiento de calidad.

NOTA 4 Si se utilizan los datos de seguimiento de calidad fuera del propósito del seguimiento de calidad, esto queda bajo la responsabilidad del usuario.

NOTA 5 El seguimiento de calidad se puede aplicar a otros materiales distintos del acero.

NOTA 6 La forma de recopilar la información que se transferirá al usuario está fuera del objeto y campo de aplicación de este 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 1556, *Código de barras. Terminología.*

EN 10020:2000, *Definición y clasificación de los tipos de aceros.*

EN 10021:2006, *Condiciones técnicas de suministro generales para los productos de acero.*

EN 10079, *Definición de los productos de acero.*

EN 10204, *Productos metálicos. Tipos de documentos de inspección.*

EN ISO/IEC 15416, *Tecnología de la información. Técnicas de identificación automática y de captura de datos. Especificación del ensayo de calidad de la impresión de los códigos de barras. Símbolos lineales. (ISO/IEC 15416).*

ISO /IEC 15417:2007, *Elementos modulares para la construcción de máquinas-herramienta. Columnas con guías incorporadas. Montaje sobre el suelo.*

ISO/IEC 16022, *Information technology. Automatic identification and data capture techniques. Data Matrix bar code symbology specification.*