

| | |
|--|--|
| TRANCHA PARA CORTAR RIELES EN CALIENTE | DEPARTAMENTO INVESTIGACION Y NORMALIZACION |
| | FA. 7 032 Setiembre de 1974 |

A – ESPECIFICACIONES A CONSULTAR

- A-1. El método de ensayo de dureza Rockwell C se establece en la Norma IRAM 105.
- A-2. El método de recepción por atributos, plan de muestra múltiple, se establece en la Norma IRAM 17.
- A-3. La clasificación y designación de los aceros para herramientas se establecen en la Norma IRAM 669.

B – ALCANCE DE ESTA ESPECIFICACION

- B-1. Esta especificación establece las características que deben cumplir las tranchas para cortar rieles en caliente, utilizadas en los trabajos de renovación y conservación de vía.

C – DEFINICIONES

- C-1. No trata.

D - REQUISITOS GENERALES

PROCESO DE FABRICACION

Forjado

- D-1. Deberán forjarse en una sola pieza.

Tratamiento térmico

- D-2. Deberán someterse a un tratamiento térmico de temple en agua y revenido adecuado, de manera de cumplir con lo establecido en E-3 y E-5.

DEFECTOS METALURGICOS

- D-3. Estarán exentas fisuras, pliegues u otros defectos que pudieran afectar su utilización.

MANGO

- D-4. Deberá ser de madera de Guayaibí o de otra especie de características similares de primera calidad, libre de nudos u otros defectos que puedan afectar su utilización.

TERMINACION

D-5. Las tranchas deberán ser convenientemente terminadas, exentas de rebabas.

MARCACION

D-6. Las tranchas deberán marcarse en el lugar indicado en el plano correspondiente, con las referencias siguientes:

- a) La sigla F.A.
- b) La marca del fabricante.

PROTECCION CONTRA LA CORROSION

D-7. Las tranchas deberán estar recubiertas con barniz incoloro.

E – REQUISITOS ESPECIALES

MEDIDAS

E-1. Las medidas verificadas de acuerdo a G-1, deberán cumplir con lo establecido en el Plano G.V.O. 557.

CARACTERISTICAS DEL MATERIAL

Composición química

E-2. La composición química del acero, verificada de acuerdo a G-2, deberá cumplir con lo establecido en la Norma IRAM 669 para el acero T.5 con 1% de silicio.

Dureza Rockwell C

E-3. La dureza Rockwell C, verificada de acuerdo a G-3, deberá cumplir con los valores establecidos en la tabla siguiente:

TABLA I

DUREZA ROCKWELL "C"

| ZONA | Dureza Rockwell C | |
|-------------|-------------------|--------|
| | Mínima | Máxima |
| A (cabeza) | 40 | 45 |
| B (central) | 30 | 35 |
| C (filo) | 50 | 55 |

E-4. La dureza de la zona A deberá superar dentro de los ámbitos citados en un grado como mínimo la dureza de la zona B.

ENSAYO DE APLICACIÓN

E-5. Ensayada de acuerdo a G-4, no deberá presentar fisuras o deformación y su filo permanecerá inalterable.

F – INSPECCION

LOTE

F-1. El lote para la inspección estará integrado por 100 unidades como máximo.

INSPECCION VISUAL

F-2. Sobre todas las piezas que componen el lote presentado a la inspección, se efectuará una inspección visual para verificar si cumplen con lo establecido en los párrafos D-3 a D-7, rechazándose las unidades que no satisfagan dichos requisitos. Si el número de unidades rechazadas supera el 5% se rechazará el lote.

MUESTRA

F-3. Del total del lote presentado a inspección, se extraerá el número de piezas que establece la Norma IRAM 17.- Inspección Normal.

CRITERIO DE ACEPTACION Y RECHAZO

Pieza defectuosa

F-4. Se considerará defectuosa la unidad que no cumpla con cualquiera de las características de medidas y dureza Rockwell "C".

Medidas - Dureza Rockwell "C"

F-5. Se aplicará el criterio establecido en la Norma IRAM 17 - Inspección Normal para un nivel de calidad aceptable (AQL) siguiente:

| | |
|---------------------|----|
| Medidas | 3% |
| Dureza Rockwell "C" | 1% |

Composición química

F-6. Se verificará la composición química en una pieza extraída de la muestra. Si el resultado del análisis no cumpliera con lo exigido se rechazará el lote.

Ensayo de aplicación

F-7. El ensayo de aplicación se efectuará sobre una unidad por lote. Si el resultado no cumple con lo exigido se rechazará el lote.

G – METODOS DE ENSAYO

MEDIDAS

G-1. Las medidas se verifican con elementos de medición y calibrador adecuado.

COMPOSICION QUIMICA

G-2. La composición química de la trancha, se verifica por el método establecido por convenio previo.

DUREZA ROCKWELL "C"

G-3. Se verifica de acuerdo a lo establecido en la Norma IRAM 105. Las determinaciones se efectúan en las zonas que se indican en el plano.

ENSAYO DE APLICACIÓN

G-4. En un trozo de riel nuevo, perfil B.S. 100 R, de acuerdo con la Especificación Técnica FA 7 003, de un metro de largo, se ejecutan con sierra en un extremo y en la parte superior del hongo del riel, cinco cortes transversales, cada 25 mm y a una profundidad de 100 mm. A continuación se calienta el trozo de riel a temperatura de 1000°C y se procede con la trancha a separar los trozos en forma sucesiva. Cada cinco o seis golpes, la trancha debe ser enfriada en agua. Se verifica a continuación la presencia de fisuras por medio de magnetoscopio o tintas penetrantes.



Esta especificación anula la Especificación FA. 7 032 de junio de 1971.