

REIVINDICACIONES

1. Una placa de acero para latas que comprende:

Igual o inferior a 0,0030% en masa de C;

Igual o inferior al 0,02% en masa de Si;

0,05% a 0,60% en masa de Mn;

Igual o inferior al 0,020% en masa de P;

Igual o inferior al 0,020% en masa de S;

0,010% a 0,100% en masa de Al;

0,0010% a 0,0050% en masa de N;

0,001% a 0,050% en masa de Nb; y

el resto Fe e impurezas inevitables, en el que

una intensidad de (111) [1-21] orientación (donde -2 representa 2 con una barra en índices de Miller) y una intensidad de (111) [1-10] orientación (donde -1 representa 1 con una barra en los índices de Miller) Satisfacen la siguiente ecuación (1), y

En una dirección de rodadura y una dirección 90° desde la dirección de laminación en un plano horizontal, una resistencia a la tracción TS (MPa) y un estiramiento hasta fractura El (%) satisfacen las relaciones de la siguiente ecuación (2) y la ecuación (3).

(Intensidad de (111) [1-21] orientación) / (Intensidad de (111) [1-10] orientación) $\geq$ 0.9

(1)

TS $\geq$ 550 (2)

El $>$ -0,02 x TS + 17,5 (3)

2. La placa de acero para latas de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende adicionalmente 0,0005% a 0,0020% en masa de B.

3. La placa de acero de lata de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, que comprende adicionalmente de 0,001% a 0,050% en masa de Ti.

4. Un método para fabricar una placa de acero para latas que comprende:

formar un acero que tiene un componente químico de la placa de acero para latas de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 en una losa mediante fundición continua;

Someter la losa a laminado en caliente;

Realizar un proceso de laminación de acabado dentro de un rango de temperatura de 850 a 960°C;

Embobinar la losa en un rango de temperatura de 500 a 600°C y decapado de la losa por ácido;

Realizar un proceso de laminación en frío a una velocidad de laminación igual o inferior al 92%;

Realizar un proceso de recocido dentro de un rango de temperatura de 600 a 650°C; y

Realizar un proceso de laminación y temple.