



224865

22 4865

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE LA
PATENTE DE INVENCIÓN

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de DON MAURICE HENRY, de nacionalidad francesa, residente en SAARBRÜCKEN - Ahrstrasse, 6-, por: "PROCEDIMIENTO PARA AUMENTAR LA RESISTENCIA DE LOS MATERIALES METÁLICOS".

--o-o-o-o-o-o-o--

Esta invención tiene por objeto el aumentar la resistencia de los materiales metálicos, mediante el conjunto de las dos operaciones siguientes: Primero torcer los materiales metálicos (chapas, flejes, barras, hierros de llanta, hierros zorés, hierros en U, en T, en Z, paredes de tablonés, vigas, carriles, traviesas, hierros angulares, perfilados para construcciones navales, ejes, 5 ruedas de disco, aceros para minas, tubos etc.) en caliente, por ejemplo, después de la laminación a más de 600°. para obtener desplazamientos de torsión perpendiculares a la dirección de las fuerzas de tracción, presión y de flexión bajo la carga, que quiere - 10 decir, en general alrededor del eje longitudinal, eliminándose a



una temperatura más baja, por ejemplo en frío o a la temperatura a la cual es la resistencia del metal la más elevada, la deformación de torsión así producida, cuyo valor debe ser tal que su eliminación a la temperatura más baja ocasiona en la mayor parte posible de la superficie de sección del metal fuerzas de torsión superiores a las fuerzas que corresponden al límite de estirado.-

Esta invención se fundamenta en particular en el hecho de que la torsión en frío en la fabricación del acero para cemento armado aumenta en ella el límite de elasticidad y la carga de rotura.

Dicho procedimiento mejora así la resistencia del metal de los materiales metálicos de manera que es posible elevar en ella sensiblemente el precio.

En la práctica pasarán los productos de laminación por una máquina de torsión a su salida de los cilindros de laminación y después del enfriamiento parcial o total, se les hará pasar nuevamente por una máquina similar a la anterior.

El óptimo valor de la deformación por torsión está determinar por ensayo.

En lo que se refiere a las vigas y los hierros en U obligará el aumento de las tensiones tolerables a elevar la altura y el momento de inercia para una superficie de sección dada, lo que se obtiene, dando al alma del perfilado una forma ondulada, para mantener la flecha bajo una carga bastante pequeña.

En cuerpos de rotación como los ejes, los cañones, los tubos, las ruedas de disco pueden bastar con una sola torsión en frío. En tubos para líquidos se permite en el aumento de las tensiones tolerables adelgazar las paredes y aminorar así la rigidez longitudinal.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y

224865



explotación exclusivas de :

45 1.- Procedimiento para aumentar la resistencia de los materiales metá-
licos, caracterizado por consistir en el hecho de que se tuerce pri-
mero los materiales metálicos, después de la laminación a más de 600%,
50 obteniéndose así desplazamientos de torsión perpendiculares a la di-
rección de las futuras fuerzas de tracción, presión y flexión bajo la
carga, esto es, alrededor del eje longitudinal, eliminándose a una -
temperatura más baja, ya sea en frío o a la temperatura a la cual es
55 la resistencia del metal la más elevada, la deformación por torsión
así producida, cuyo valor debe ser tal que dicha eliminación, a la
temperatura más baja, ocasiona en la mayor parte de la superficie de
sección del metal, fuerzas de torsión superiores a las fuerzas que
corresponden al límite de estirado.

2.- Procedimiento para aumentar la resistencia de los materiales metá-
licos, según 1ª reivindicación, caracterizado porque, para el aumento
de la resistencia de las ruedas de disco, basta con una sola torsión
en frío.-

60 3.- "PROCEDIMIENTO PARA AUMENTAR LA RESISTENCIA DE LOS MATERIALES ME-
TÁLICOS".

Consta la presente memoria descriptiva de -tres hojas- nu-
meradas y mecanografiadas en una sola cara.

SEVILLA para MADRID, 3 de Noviembre de 1.955-.