

[REDACTED]

Recientemente se ha propuesto emplear para construcciones de hierro (puentes y similares) un acero de construcción de una resistencia especialmente alta y un límite muy extenso de estiraje; dichas cualidades adquiere el material por un aumento en el aditamento de silicio (en la cantidad de 0,5-1,5 %).

Pero el inventor ha podido comprobar después de ensayos muy dilatados, que este acero presenta una desventaja muy grande la que impide su empleo general; sufre en grado muy superior al acero puro de carbono las influencias corrosivas de la atmósfera, aguas saladas ó de purgas ácidas, especialmente agua de mar, y similares. Por esta razón una gran parte de sus buenas cualidades es considerablemente apocada, impidiendo prácticamente su introducción general tan deseable. La consecuencia es la de que el nuevo acero no puede utilizarse bajo ciertas circunstancias para la construcción de puentes de hierro en las cercanías de lagos, en las fabricas de productos químicos, para buques, para pilotes de hierro en terrenos húmedos y otros fines similares. Pero aún en plantas que sufren solamente los ataques normales de oxidación, no puede recomendarse dicho material ya que aun estas corrosiones fuertes pueden ser en el bastante perjudiciales.

Estas cualidades tan desagradables son muy extrañas, ya que el silicio es un medio excelente de desoxidación y el hierro con ligeros más alta de silicio presenta generalmente mayor resistencia contra los ácidos.

[REDACTED]

Según el invento hay un medio sumamente sencillo para poder emplear el nuevo material de construcción en todos los casos ahora no accesibles, este fin se consigue agregando al acero un pequeño aditamento de cobre. Este aditamento aumenta considerablemente, según muchos ensayos lo han demostrado, su resistencia contra la corrosión. Este hecho no podía preverse ó causa de la corrosión tan anormal del acero al silicio ni tampoco podía suponerse con seguridad mediante deducciones por analogía.

El aditamento de cobre más eficaz se halla entre 0,1-0,5 %.

[REDACTED]

REIVINDICACIONES

1º "Un nuevo material para construcciones de hierro" caracterizado por el hecho de que como material se emplea un acero el cual presenta ó más de 0.5-1,5 de silicio, un aditamento de cobre de 0,1-0,5%

JUAN DE LA TORRE

P. P.

