

hierro y manganeso. La proporción de manganeso varía de 2 á 23 por 100; no tienen aplicación por su fragilidad las aleaciones inferiores al 7 por 100; pero con las proporciones de 12 á 14 por 100 se obtiene un metal que tiene propiedades muy notables. La particularidad que le distingue del acero consiste en que el temple aumenta á la vez su elasticidad y su alargamiento, tanto más cuanto más rápido sea el enfriamiento. El alargamiento puede llegar hasta el 50 por 100.

Este efecto del temple, que simultáneamente hace elevar la carga de rotura de 57 á 105 kilogramos por milímetro cuadrado y aumenta el alargamiento de 1'56 á 44'4 por 100 es la propiedad más notable, y constituye hasta ahora el único ejemplo en metalurgia.

El metal se funde y moldea fácilmente; pero su resistencia considerable sólo la adquiere con el trabajo de forja. No es magnético, y su resistencia eléctrica es superior á la de todos los metales y aleaciones usuales. Será muy conveniente para un gran número de aplicaciones industriales en que no sea necesario el trabajo en frío, por ser este el único inconveniente que presenta. Su empleo está muy indicado en las máquinas agrícolas, ruedas de vagonetas, herrajes diversos, etc.

CAMINO DE HIERRO DE CONTRAPESO

HIDRÁULICO.

Las ciudades de Lynmonth y Lyn-ton (Inglaterra), se hallan separadas

por un cerro de 150 metros de altura, apenas accesible á los carruajes por la acentuada pendiente del camino, que hasta ahora sirvió de enlace entre dichos puntos. Para facilitar las comunicaciones, se ha establecido recientemente un plano inclinado en la falda de aquel cerro, que mide 270 metros de longitud y alcanza la altura de 135 metros, con una pendiente uniforme de medio por uno. Las explicaciones han sido costosas, por tener que abrir toda la caja en roca dura, y desviar las aguas de los numerosos manantiales que surgen de la ladera. Las traviesas de las dos vías del plano inclinado se han empotrado en la roca. La fuerza motriz la proporciona el agua de un depósito situado en la cabeza del plano inclinado, que sirve para cargar un vagón. El peso de este vagón hace subir al coche que ha efectuado el viaje precedente. Los dos coches, sujetos al mismo cable sin fin, se cruzan en el centro del plano inclinado y llevan aparatos de seguridad para el caso en que pudiera romperse el cable.

Con fecha 28 de Mayo último se concede á D. José Martínez Chamorro la autorización solicitada para ocupar el terreno que le es necesario para construir un establecimiento de piscicultura sobre la rampa y playa inmediata al Gran Casino de San Sebastián, provincia de Guipúzcoa.

En la misma fecha se aprueba el proyecto de saneamiento del brazo del canal de Istillago, situado en las afueras de Irún, conforme lo presenta el Ayuntamiento de la misma población al solicitar se le conceda la auto-