

REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS.

BOLETÍN DE NOTICIAS Y ANUNCIOS.

MADRID 30 DE JUNIO DE 1890.

4.ª SERIE.

TOMO 8.º

NÚM. 12.

TRANVÍA DE AIRE COMPRIMIDO

El empleo del aire comprimido para la tracción de los tranvías ha recibido diferentes aplicaciones, hallándose entre las más conocidas la de los tranvías de Nantes, y recientemente á las puertas mismas de París, la de los tranvías Nogentais. En estos casos, el aire comprimido va en depósitos colocados sobre los coches, y antes de agotarse la provisión de aire se llenan en fábricas de compresión situadas á lo largo de la línea. La elevada presión del aire, que varía de 30 á 80 atmósferas, lleva consigo el empleo de depósitos muy resistentes y excesivamente pesados; inconveniente que en gran parte se evita con el sistema de MM. Hugues y Lancaster, que acaba de ensayarse en Chester. En este último, la presión del aire no pasa de 10 á 12 kilogramos por centímetro cuadrado y se almacena en dos depósitos de 1.450 litros de capacidad cada uno, que lleva el coche, alimentados por una conducción de aire comprimido que existe á lo largo de la línea.

La especialidad del sistema consiste en la manera de llenar los depósitos, que no detallaremos, por tratarse hasta ahora de un simple ensayo; limitándonos á indicar, que en diferentes puntos de la conducción

existen varias bocas de toma de aire, que se ponen en comunicación con los depósitos del coche por medio de un mecanismo especial que éste lleva y que permite llenar aquéllos en un tiempo sumamente corto, que puede hacerse coincidir con la parada necesaria para tomar y dejar viajeros.

El carruaje que sirvió para los ensayos pesa 2.000 kilogramos; la maquinaria y depósitos 1.800, y otro tanto los viajeros; de suerte que el peso total es de 5.600 kilogramos. De las experiencias emprendidas, resulta que dicho coche, á la velocidad media de 14 kilómetros por hora, ha recorrido, sin renovar la provisión de aire de sus depósitos, 2.152 metros en raso horizontal, y 1.228 metros 794 metros y 583 en rampas de 6'6 milésimas, 13'3 y 20 milésimas respectivamente. El trabajo medio obtenido por kilogramo de aire es de 3.660 kilográmetros.

Parece que este sistema ha de presentar verdadero interés aplicándole á los tranvías de las ciudades en que existen canalizaciones de aire comprimido.

EL ACERO MANGANESO

M. Hadfield, Director del Establecimiento *Hecla-Works*, de Sheffield, ha realizado una nueva aleación de