

PRUEBA PARCIAL DEL TRANVÍA ELÉCTRICO DE MADRID

Correspondiendo á la amable invitación que hizo á la REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS el Director de la Compañía del Tranvía de Madrid, presenciarnos el 3 del actual la primera prueba de la transformación del actual arrastre animal por el eléctrico.

A la una y media de la mañana, hora en que el servicio público queda muy reducido, partieron ante numeroso público los dos coches destinados á los invitados, completamente independientes uno de otro. El itinerario seguido fué solamente el trozo de la calle de Serrano, comprendido entre la estación que al final de ella tiene dicho tranvía y el cruce de la de Villanueva. En los dos viajes, de ida y vuelta, que se hicieron pudo apreciarse la sencillez del gobierno de los coches, la facilidad en el aumento ó disminución de velocidad, y la rapidez de parada y contramarcha en caso de peligro. Nada dejan que desear los aparatos de cada coche, que acreditan una vez más el sistema Thomson Houston, pues aunque se notaron frecuentes chispas en la toma de corriente y en el retorno por la vía, ó sea entre el cable aéreo y la polea del trolley y entre las ruedas motoras y los carriles, la causa, indudablemente, no proviene de defectos de instalación, sino más bien son debidos á falta de limpieza en los carriles. Estos defectos tendrán seguramente corrección satisfactoria en pruebas sucesivas, pues á la Compañía más que á nadie importa evitar pérdidas de corriente y conservar el mayor tiempo posible los elementos de la instalación. Mucho sentimos que en el trozo recorrido no haya curvas cerradas, pues nos hubiera gustado poder apreciar la marcha por ellas del trolley Dickinson, sistema que, como se sabe, evita que el cable aéreo vaya pegado á la vía, y por lo tanto suprime las disposiciones complicadas de vientos y soportes, principal objeción que se hace á la estética del trolly ordinario. No queremos con esto criticar el sistema empleado: nuestra curiosidad ó impaciencia en ver funcionar dicho trolley es sencillamente para aprender prácticamente la seguridad que da á distintas velocidades en curvas de pequeño radio, pues si realmente el sistema Dickinson no lleva consigo que descarrile la ruedecilla del trolley ó que se reduzca la velocidad considerablemente en aquéllas, pedrá decirse sin reparos que su empleo en las ciudades se hace poco menos que imprescindible, de emplear el cable aéreo.

Sin perjuicio de dar á su tiempo una descripción detallada de la instalación, adelantamos hoy algunos datos de ella.

Para la transformación del sistema de arrastre de sangre por el eléctrico, ha sido preciso cambiar el antiguo carril por otro de mayor peso y resistencia, variando el trazado antiguo en algunos puntos y construir nuevos coches de modelo adecuado á este sistema de tracción. También ha exigido la colocación de los postes de acero y fundición que soportan el cable aéreo.

La alimentación del cable aéreo se hace por cables subterráneos «fidere».

La fábrica de electricidad es un edificio de nueva planta completamente aislado de casas habitadas próximo á la Glorieta de Quevedo en la calle Ancha de San Bernardo.

Se han instalado dos máquinas de vapor con sus correspondientes dinamos generadores de la corriente, de

500 caballos efectivos cada una; y otra pequeña para el alumbrado de la fábrica y dependencias, de 110 caballos efectivos. Esta última puede también, en caso necesario, aplicarse al mismo servicio que las primeras.

Se ha construido un depósito de agua de 1.000 metros cúbicos de cabida con un elevador y enfriador en el centro para poder aprovechar el agua que á una temperatura elevada sale de los condensadores.

El número total de postes colocados en las calles es de 400, cuyo importe asciende á 250.000 pesetas.

Se han construido 56 coches eléctricos que han costado á 18.000 pesetas cada uno, en los talleres de Carde y Escoriaza (de Zaragoza) y Monasterio (de Madrid).

El coste total de la instalación es próximamente de 5.000.000 de pesetas.

La Compañía, como es natural, piensa que del personal actual continúe prestando servicio con el nuevo sistema, todo el que tenga condiciones reconocidas de inteligencia para ello.

Una mejora que merece alabanza es que se alumbraran con luz eléctrica los postes centrales de la calle de Alcalá desde la Plaza de Madrid á la calle de Peligros, por medio de lámparas de arco voltaico de las usuales en Madrid.

Los coches tienen un alumbrado verdaderamente espléndido, compuesto en cada coche por 10 lámparas: 6 en el interior, 1 en la plataforma y un foco en la parte alta del frente del carruaje.

La inauguración tendrá lugar á fines del actual.

Por último, la REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS se complace en hacer público su deseo de que resulte próspera la modificación introducida en el sistema de tracción del tranvía de Madrid, pues ello representa un progreso innegable y servirá de estímulo y ejemplo á las Compañías que duden de las ventajas que la tracción eléctrica lleva consigo.

PROYECTO PARA LA SUSTITUCIÓN DEL TRAMO METÁLICO ⁽¹⁾ DEL PUENTE SOBRE EL RÍO LLOBREGAT POR OTRO NUEVO

Modificaciones en las pilas y estribos.—Ya hemos dicho que en el nuevo proyecto se conservan las pilas y estribos del puente actual, y las únicas modificaciones que la elevación de la rasante y el nuevo tipo adoptado para el tramo exigen, consisten en colocar encima de las pilas dados de sillería de 0^m,75 de altura, sobre los que descansarán las placas de dilatación del tramo, y aumentar en 0^m,60 la altura de los muretes que en los estribos están destinados á contener el balasto, con el que se levantará la rasante de la vía á la entrada y salida del puente. El gran espesor de dichos muros permite aumentar fácilmente su altura en 0^m,60; pero aunque no existiera esta favorable circunstancia, tampoco habría en ello dificultad alguna, ya que en el gran número de años (treinta y siete) transcurrido desde la construcción del puente, el terraplén actual ha hecho todo su asiento y las tierras apenas ejercerán muy pequeño empuje sobre los estribos.

Sección transversal adoptada para el nuevo tramo.—La

(1) Véase el número 1.191.