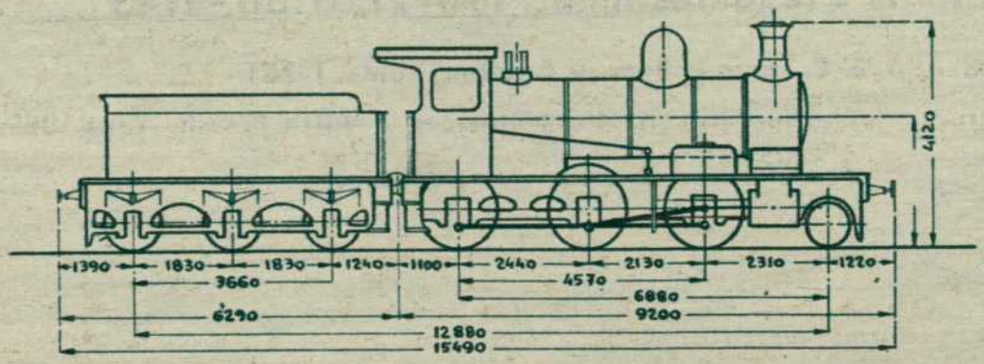


CARACTERISTICAS

Cilindros:

Diámetro interior ... ... d =	457 mm.
Carrera del émbolo ... ... L =	609 mm.
Distribución plana Stephenson.	

Ruedas:

Diámetro de las motoras ... ... D =	1.447 mm.

Caldera:

Timbre ... ... p =	15 kg/cm2.
Diámetro interior del cuerpo cilíndrico	1.459 mm.
Longitud entre placas tubulares ...	3.477 mm.

Tubos:

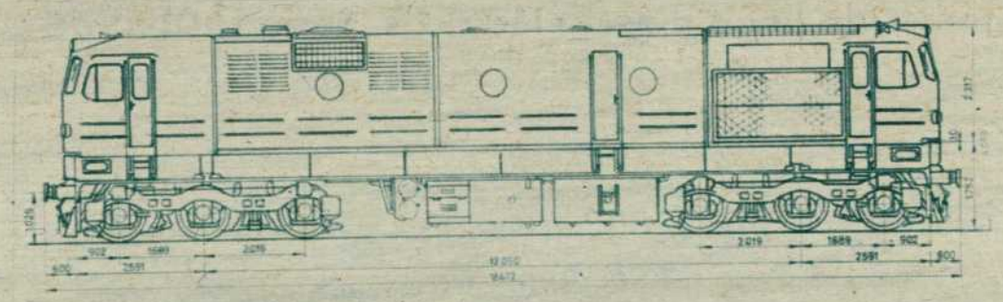
Diámetro exterior	47,6 mm.
Número	187

Superficie de calefacción:

Hogar	15,225 m2.
Tubos	81,703 "
Total	96,928 "
Superficie de la rejilla	2,21 "

Peso:

Locomotora vacía	45.466 kg.
Locomotora en servicio	49.500 "
Adherente	41.500 "
Por metro lineal de locomotora ...	5.380 "
Esfuerzo de trac. $F = \frac{0,65\ pd2L}{D}$	10.640 "
Potencia normal indicada	707 CV.
Freno de husillo y vacío.	
Alumbrado por petróleo.	



CARACTERISTICAS

Generales:

Diámetro de ruedas	1.067 mm.
Disposición de los ejes	Co Co
Número de cabinas de mando ...	2
Mando múltiple p. 3 unidades.	
Capacidad de combustible	3.324 l.

De marcha:

Transmisión automática de tres etapas	
Velocidad máxima	120 km/h.
Esfuerzo arranque de llantas ...	26.250 kg.
Esfuerzo continuo máximo en llantas	18.450 kg.
Velocidad correspondiente al esfuerzo máximo continuo	21,6 km/h.

De tracción:

Número de motores	1
Marca: General Motors.	
Tipo	967 C.
Número de tiempos	2
Número y disposición de cilindros	16 en V.
Potencia nominal U-I-C	1.977 CV
Velocidad nominal	835 r. p. m.

Pesos:

Total peso en servicio	105 Tm.
Peso adherente	105 Tm.
Peso por eje	17,5 Tm.

Transmisión:

Eléctrica.	
Generador principal	General Motors
Tipo	D-22 L
Motores de tracción	General Motors
Tipo	GM D-29
Número de motores	6 independientes
Relación de engranajes	16/61

Equipo eléctrico auxiliar:

Calefacción vapor: Vapor Heating Corporation.	
Caldera tipo	OK 4.616
Producción	750 kg/h.
Capacidad de agua	4.000 lt.
Freno mecánico Westinghouse.	
Tipo 28 LV, combinado aire y vacío.	
Freno dinámico en los seis ejes.	
Freno de estacionamiento en cuatro ejes.	

AMIGOS DEL FERROCARRIL

MIEMBROS DE LA ASOCIACION FRANCESA VISITAN MADRID

Visita al C. T. C. de Chamartín

DEL 19 al 22 de mayo pasado una nutrida representación de la Asociación Francesa de Amigos del Ferrocarril ha realizado una visita a la capital de España. Entre los noventa miembros de la expedición se encontraban M. Manas, presidente de la AFAC; M. Viallant, administrador de la misma; M. Legrand y M. Puttaert, en representación de la ARBAC y MOROP; tres directivos de la AFAC de las secciones de Burdeos, Toulouse y Ginebra, y M. Edgard Cassau, corresponsal de nuestro fraterno colega «La Vie du Rail». Fueron cumplimentados y les acompañaron en los recorridos que realizaron a diversas instalaciones ferroviarias por don Juan B. Cabrera, presidente de la Asociación de Amigos del Ferrocarril en Madrid, y los señores Ramírez de Arellano, Merello, Lázaro Urra, Gaspar, Del Busto y otros miembros de la sección madrileña, entre los que se encontraba también nuestro colaborador técnico, señor Reder. También acudió, especialmente invitado por la AFAC, el señor Rossich, presidente de la Asociación de Amigos del Ferrocarril de Bilbao.

RECORRIDO POR LAS INSTALACIONES FERROVIARIAS.—Durante su estancia en la capital de España, y especialmente invitados por el Ministerio de Obras Públicas, visitaron las instalaciones del nuevo Metro Callao-Puente de Toledo, actualmente en avanzado estado de construcción, y recorrieron a pie por el túnel el trayecto entre las estaciones de Callao y Opera. Otro grupo recorrió las obras de los enlaces ferroviarios y, por último, los miembros especialmente interesados en locomotoras de vapor se trasladaron al depósito de máquinas de Madrid-Delicias y a la estación del Niño Jesús del ferrocarril de Tajuña.

Por la tarde todos los componentes de la expedición recorrieron, en un tren especial Ter, los enlaces ferroviarios exteriores de Madrid. Se inició el viaje en la estación de Atocha, y después de recorrer las de Vicálvaro, O'Donnell y Hortaleza, donde se realizaron breves paradas, para poder visitar las instalaciones, llegaron a la de Chamartín, en la que les fue mostrado detenidamente el funcionamiento del moderno C. T. C., que controla la circulación en dichos enlaces.

EN UN COCHE-RESTAURANTE.—Desde Chamartín, la expedición completó su recorrido por Fuencarral, Pitis, Pinar de las Rozas, Madrid-Príncipe Pío, y por la antigua línea del Contorno rindieron viaje en la estación de Madrid-Atocha.

Por la noche la Asociación de Madrid ofreció un banquete a los directivos extranjeros en un coche-restaurante amablemente cedido por la Compañía de Coches Camas.

EXCURSION A LA SIERRA.—Al día siguiente, día 21, los viajeros se trasladaron en tren especial a Cercedilla, Navacerrada y Puerto de los Cotos. Posteriormente, de regreso en Navacerrada, se celebró un almuerzo, en el que, además de los visitantes, estuvieron presentes numerosos miembros de la Asociación madrileña.

Por último, el domingo 22 la expedición regresó a Francia en el tren Talgo. Todos sus miembros se mostraron sumamente satisfechos por los resultados de su visita y las atenciones que habían recibido por parte del Ministerio de Obras Públicas, Renfe, Compañía Metropolitana de Madrid, Coches-Camas y la Asociación de Amigos del Ferrocarril de Madrid. (Fotos Sanz.)

Los amigos del Ferrocarril en la estación de O'Donnell

Llegada a la estación de Cercedilla