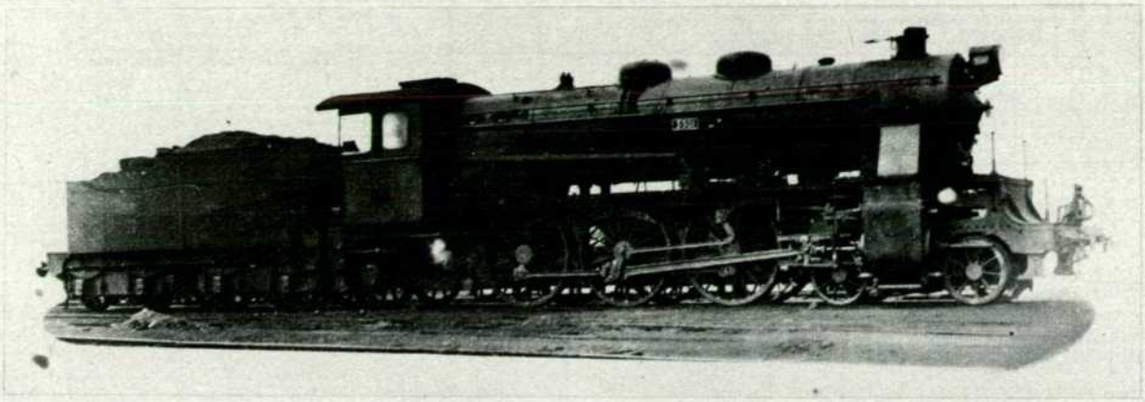
Locomotoras y ténderes núms. 231-2001/231-2010

Procedencia: Andaluces (núms. 3.301-3.310).

Construcción: Babcock & Wilcox.—Año 1930.

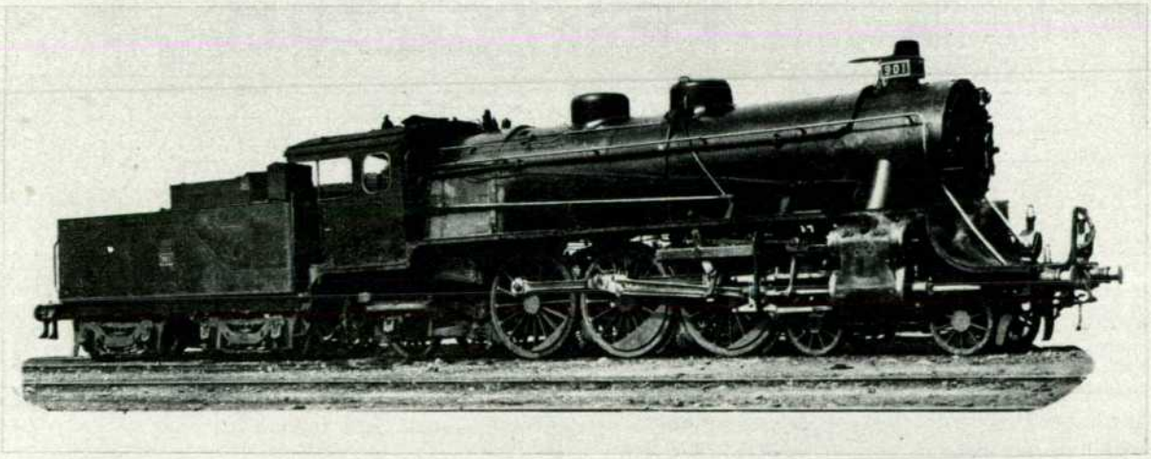


Con motivo de la Exposición Hispano-Americana de Sevilla del año 1929, el Gobierno obligó a la Compañía de Andaluces a adquirir material moderno para atender a los viajeros procedentes de ultramar que desembarcarían en Cádiz. Como el perfil entre estas dos ciudades andaluzas es llano, se optó por una locomotora Pacific. Para que desarrollara holgadamente mayores velocidades se fijó el diámetro de las ruedas motrices en 1.900 mm., ligeramente inferior al de 1972 de las tres locomotoras Norte 297-299 (antiguas AVT 17-19), únicas que hubo anteriormente en España con un «volante» (como suelen decir los maquinistas) tan grande. Como urgía la entrega, la Babcock, a la que se encomendó el pedido, adquirió los planos a Maffei, lo que explica las líneas tan específicas de dicha fábrica en la máquina. Todas llegaron a RENFE y continuaron asignadas a la zona de Sevilla, aunque las tres últimas pasaron en 1967 a Miranda de Ebro, donde han prestado servicio hasta 1968, último año de la tracción vapor-carbón.

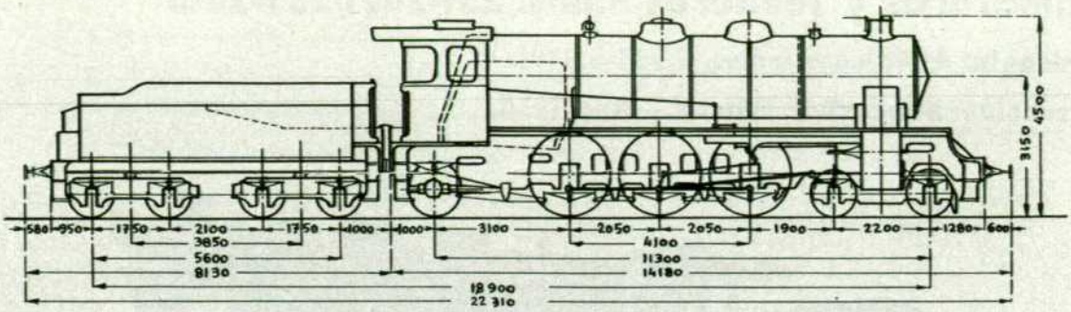
Locomotoras y ténderes núms. 231-2011/231-2024

Procedencia: M. Z. A. (núms. 901-915).

Construcción: American Locomotive Company.—Año 1920.



Como ya dijimos en otra ocasión, hacia 1911 las Compañías del Norte y MZA establecieron la norma de emplear máquinas 240 para trenes expresos en los perfiles difíciles y 231 para los llanos. La guerra del 14 impidió a MZA proseguir la adquisición de más Pacific de la serie 877-880 (RENFE 231-4021 al 4024. V. L. núm. 14). Hubo que acudir a los Estados Unidos. Por motivos que desconocemos, probablemente la negativa de la ALCO de construir un modelo especial con cuatro cilindros compound, se aceptó un tipo tan clásico americano que ni la marquesina estilo MZA ni la chimenea con visera y tapa pudieron desfigurarlo. Fueron las primeras Pacific en Europa con sólo dos cilindros, donde en máquinas tan potentes aún se consideraba indispensable dividir el movimiento. Llegaron a España en 1920 y se emplearon en los trenes rápidos de las líneas de Zaragoza, Alicante y Andalucía. RENFE las trasladó a Sevilla donde, hasta su desguace, en 1966, hacían los trenes de viajeros de la línea de Huelva. La 912 fue destruida durante la guerra civil.



CARACTERISTICAS

Cilindros:

Diámetro interior ... ... d = 520 m/m.
Carrera del émbolo ... ... L = 660 m/m.
Distribución cilíndrica Walschaerts.

Ruedas:

Diámetro de las motoras ... ... D = 1.900 m/m.

Caldera:

Timbre ... ... p = 16 kgs./cm.²
Diámetro interior del cuerpo cilíndrico ... ... 1.680 m/m.
Longitud entre placas tubulares ... 5.300 m/m.

Tubos:

Diámetro exterior ... ... 133 y 50 m/m.
Número. De 133 m/m. 30
De 50 m/m 154

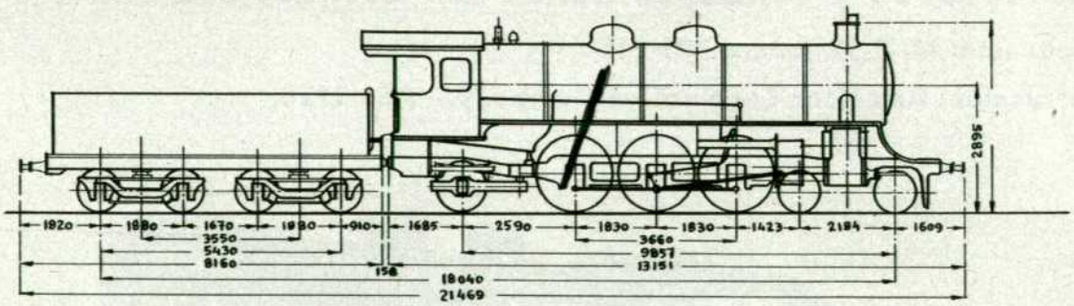
Superficie de calefacción:

Hogar ... ... 14,85 m.²
Tubos ... ... 177,74 m.²

Total ... ... 192,59 m.²
Recalentador ... ... 65,22 m.²
Superficie de la rejilla ... ... 4,00 m.²

Peso:

Locomotora vacía ... ... 76.210 Kgs.
Locomotora en servicio ... ... 84.910 Kgs.
Adherente ... ... 49.175 Kgs.
Por metro lineal de locomotora ... ... 5.988 Kgs.
Esfuerzo de tracción $F = \frac{0{,}65\ p\ d^2\ L}{D}$ ... ... 9.768 Kgs.
Potencia normal indicada ... ... 1.800 C.V.
Freno de husillo y vacío.
Alumbrado eléctrico.



CARACTERISTICAS

Cilindros:

Diámetro interior ... ... d = 584 m/m.
Carrera del émbolo ... ... L = 660 m/m.
Distribución cilíndrica Walschaerts.

Ruedas:

Diámetro de las motoras ... ... D = 1.750 m/m.

Caldera:

Timbre ... ... p = 12 kgs./cm.²
Diámetro interior del cuerpo cilíndrico ... ... 1.700 m/m.
Longitud entre placas tubulares ... ... 5.794 m/m.

Tubos:

Diámetro exterior ... ... 50 y 137 m/m.
Número. De 50 m/m. 148
De 137 m/m. 28

Superficie de calefacción:

Hogar ... ... 13,80 m.²
Tubos ... ... 186,50 m.²

Total ... ... 200,30 m.²
Superficie de la rejilla ... ... 4,09 m.²

Peso:

Locomotora vacía ... ... 76.600 Kgs.
Locomotora en servicio ... ... 85.500 Kgs.
Adherente ... ... 48.000 Kgs.
Por metro lineal de locomotora ... ... 6.501 Kgs.
Esfuerzo de tracción $F = \frac{0{,}65\ p\ d^2\ L}{D}$ ... 10.262 Kgs.
Potencia normal indicada ... ... 1.309 C.V.
Freno de husillo y vacío.
Alumbrado de petróleo.