Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 63 (1937)

Heft: 21

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

63e année — 9 octobre 1937 — N° 21

BULLETIN TECHNIQUE
DE LA SUISSE ROMANDE

ABONNEMENTS :
Suisse : 1 an, 12 francs
Etranger : 14 francs
Pour sociétaires :
Suisse : 1 an, 10 francs
Etranger : 12 francs
Prix du numéro :
75 centimes.
Pour les abonnements s'adresser à la librairie F. Rouge & Cie, à Lausanne.

Paraissant tous les 15 jours

Organe de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, des Sociétés vaudoise et genevoise des ingénieurs et des architectes, de l'Association des anciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne et des Groupes romands des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale. — Organe de publication de la Commission centrale pour la navigation du Rhin.

COMITÉ DE RÉDACTION. — Président : R. Neeser, ingénieur, à Genève. — Membres : *Fribourg :* MM. L. Hertling, architecte ; A. Rossier, ingénieur ; *Vaud :* MM. C. Butticaz, ingénieur ; E. Elskes, ingénieur ; Epitaux, architecte ; E. Jost, architecte ; A. Paris, ingénieur ; Ch. Thévenaz, architecte ; *Genève :* MM. L. Archinard, ingénieur ; J. Calame, ingénieur ; E. Odier, architecte ; Ch. Weibel, architecte ; *Neuchâtel :* MM. J. Béguin, architecte ; R. Guyf, ingénieur ; A. Méan, ingénieur cantonal ; *Valais :* M. J. Couchepin, ingénieur, à Martigny.

Rédaction : H. Demierre, ingénieur, 11, Avenue des Mousquetaires, La Tour-de-Peilz.

ANNONCES
Le millimètre sur 1 colonne, largeur 47 mm :
20 centimes.
Rabais pour annonces répétées.
Tarif spécial pour fractions de pages.
Régie des annonces :
Annonces Suisses S. A.
8, Rue Centrale (Pl. Pépinet)
Lausanne

CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ ANONYME DU BULLETIN TECHNIQUE
A. Dommer, ingénieur, président ; G. Epitaux, architecte ; M. Imer ; A. Stucky, ingénieur.

SOMMAIRE : *Les nouvelles voitures légères en acier des C. F. F. — L'aménagement du Haut-Rhône, à Génissiat. — Concours d'idées de génie civil et d'urbanisme relatif à la suppression du passage à niveau des C. F. F., à Territet. — Le chauffage électrique des locaux habités. — Assemblée de discussion de l' « Electrodiffusion », à Soleure — Exposition d'électricité, à Berthoud. — Société suisse des ingénieurs et des architectes : rapport de gestion pour l'année 1936* (suite et fin). — *En l'honneur de la Société suisse des ingénieurs et des architectes.* — Bibliographie. — Nouveautés - Informations.

Les nouvelles voitures légères en acier des C. F. F.

Les huit nouvelles voitures en acier des *C. F. F.* se distinguent surtout par leur légèreté du matériel en usage jusqu'à présent. Leur poids est en effet, pour une voiture

de IIe classe ($B^{4ü}$), à 48 places assises, de 28 t, ou 583 kg par place (Fig. 3) ;

de IIIe classe ($C^{4ü}$), à 80 places assises, de 27 t, ou 337 kg par place, (Fig. 1 et 2).

alors que les plus récentes voitures en acier du type ordinaire, à couloir central, pèsent :

les $B^{4ü}$, de 48 places, 41 t, soit 854 kg par place ;

les $C^{4ü}$, de 78 places, 36 t, soit 462 kg par place.

L'économie de poids est donc d'environ 30 %. Et cependant l'espace occupé par une place assise est d'environ 13 % plus grand dans les nouvelles voitures, ce qui a permis d'aménager des sièges beaucoup plus confortables, surtout en IIIe classe.

La caisse des nouvelles voitures a 2,3 m de longueur de plus que celle des voitures des précédents modèles ; elle pèse 8 t, au lieu de 14, et les bogies 3,55 t, au lieu de 6,5 t. Quant aux appareils de traction et de choc, leur poids a été réduit à peu près de moitié.

Dans la limite de poids de 150 tonnes prescrite pour les trains légers, ceux-ci pourront désormais contenir 330 places, alors qu'ils n'en avaient jusqu'à présent que 210. La pression des essieux étant plus faible, les chocs sont atténués au passage des aiguilles et des joints des rails. La marche est ainsi plus douce et moins bruyante et la voie souffre moins.

Pour diminuer le poids, on a adopté, pour la caisse, la construction tubulaire en acier soudé de forte résistance et l'on a recouru à l'emploi d'alliages légers pour toutes les pièces qui s'y prêtent. Les parois latérales, le toit et le plancher forment entre eux un tube à quatre pans, aux angles arrondis et renforcés, qui possède, dans tous les sens, une grande résistance. La tôle des parois latérales a 2,5 mm d'épaisseur, celle de la toiture, 1,5 mm et celle du plancher, 2 mm. La construction

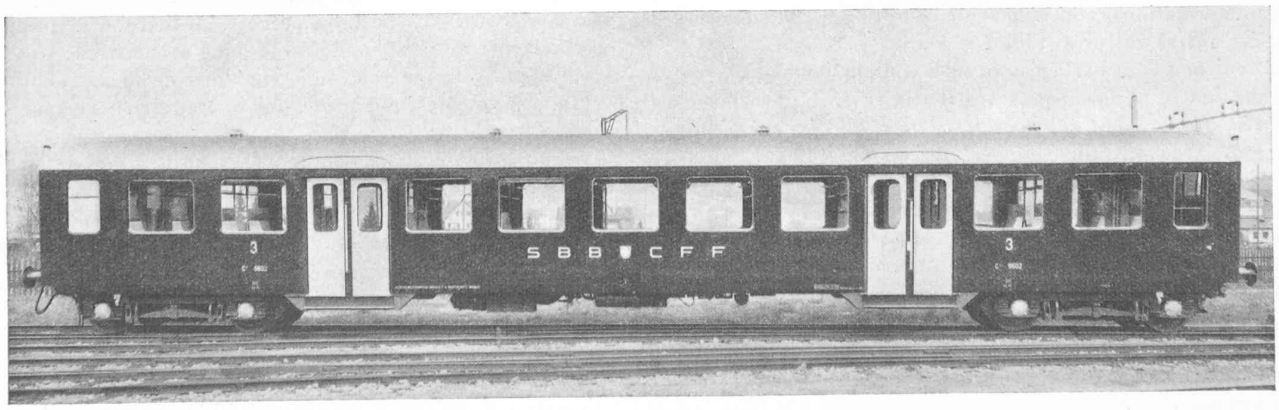

Fig. 1. — Une voiture légère, en acier, des C. F. F. (Série $C^{4ü}$).