

Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **72 (1946)**

Heft 7

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

BULLETIN TECHNIQUE

DE LA SUISSE ROMANDE

Paraissant tous les 15 jours

ABONNEMENTS :

Suisse : 1 an, 17 francs

Etranger : 20 francs

Pour sociétaires :

Suisse : 1 an, 14 francs

Etranger : 17 francs

Prix du numéro :

75 centimes

Pour les abonnements
s'adresser à la librairie
F. Rouge & C^{ie}, à Lausanne.

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.

COMITÉ DE PATRONAGE. — Président : R. NEESER, ingénieur, à Genève ; Vice-président : G. EPITAUX, architecte, à Lausanne ; secrétaire : J. CALAME, ingénieur, à Genève. Membres : *Fribourg* : MM. L. HERTLING, architecte ; P. JOYE, professeur ; *Vaud* : MM. F. CHENAUX, ingénieur ; E. ELSKES, ingénieur ; † E. JOST, architecte ; A. PARIS, ingénieur ; Ch. THÉVENAZ, architecte ; *Genève* : MM. L. ARCHINARD, ingénieur ; E. MARTIN, architecte ; E. ODIER, architecte ; *Neuchâtel* : MM. J. BÉGUIN, architecte ; R. GUYE, ingénieur ; A. MÉAN, ingénieur ; *Valais* : M. J. DUBUIS, ingénieur ; A. DE KALBERMATTEN, architecte.

RÉDACTION : D. BONNARD, ingénieur, Case postale Chauderon 475, LAUSANNE.

Publicité :
TARIF DES ANNONCES

Le millimètre
(larg. 47 mm.) 20 cts.
Tarif spécial pour fractions
de pages.

En plus 20% de majoration de guerre
Rabais pour annonces
répétées.



ANNONCES-SUISSES S.A.
5, rue Centrale
LAUSANNE
& Succursales.

CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ ANONYME DU BULLETIN TECHNIQUE

A. STUCKY, ingénieur, président ; M. BRIDEL ; G. EPITAUX, architecte ; R. NEESER, ingénieur.

SOMMAIRE : *Le grand viaduc du bois des Chenaux sur le chemin de fer du Montreux-Oberland bernois* (suite et fin), par E. GARDIOL, ingénieur EIL, au bureau technique du M.O.B. — *Concours d'idées pour l'étude de l'agrandissement du temple de Champel, à Genève.* — *Société suisse des ingénieurs et des architectes : Extrait des procès-verbaux du Comité central.* — CARNET DES CONCOURS. — SERVICE DE PLACEMENT.

Le grand viaduc du bois des Chenaux sur le chemin de fer du Montreux-Oberland bernois,

par E. GARDIOL, ingénieur EIL, au bureau technique du M.O.B.
(Suite et fin¹).

Système statique (suite).

Influence du désaxement.

Le rail est en courbe, les poutres sont polygonales, il y a donc désaxement. Pour une portée de 14,60 m (fig. 9), la flèche f entre la ligne droite reliant les appuis et

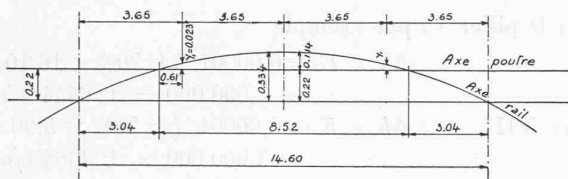


Fig. 9.

la courbe de rayon 80 m est de 33,4 cm. Pour réduire cette valeur, tous les appuis (palées) ont été déplacés vers l'amont de 22 cm afin de diminuer la flèche à 11,4 cm. Dans la section milieu la majoration pour désaxement devient :

$$R_B = P \times \frac{1,114}{2,00} = 0,557 P$$

$$\text{Majoration} = \frac{0,557}{0,500} = 1,114 \text{ soit } 11,4 \%$$

¹ Voir *Bulletin technique* du 16 mars 1946, p. 69.

Toutefois cette majoration est maximum au centre et diminue rapidement pour devenir à peu près 0 au quart de la portée. Pour simplifier le calcul, la majoration uniforme a été admise à $\pm 10\%$ suivant qu'il s'agisse de la poutre amont ou aval.

Majoration dynamique.

$$\left. \begin{array}{l} \text{Portées extrêmes} = 11,24 \\ \text{Portées centrales} = 14,78 \end{array} \right\} \text{ moyenne} = 13,0 \text{ m.}$$

D'après l'ordonnance fédérale, la majoration pour traction électrique est de

$$\varphi_2 = 0,75 \frac{1100 + 10 \times 13,00}{10 + 13,00} = 40,6 \%$$

La voie étant sur balast, cette valeur peut encore être réduite de 10% soit 36,5%.

Force centrifuge (fig. 10).

La vitesse réglementaire pour une pente de 67°/00 est de 28,5 km/heure à la descente, mais certains trains pourront accidentellement dépasser cette vitesse à la montée (flèches, trains légers) et atteindre 35 km/heure. Un train peut également s'arrêter et avoir une vitesse 0.

La force centrifuge a la valeur :

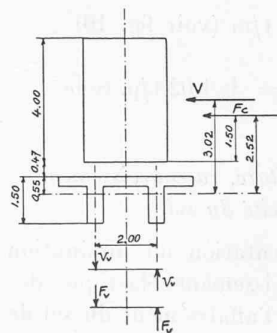


Fig. 10.