Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 29 (1903)

Heft: 17

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: 18.07.2025

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

On construit alors, avec la distance polaire H_1, arbitraire, le polygone funiculaire des forces Q. (Dans la figure, le polygone des forces est divisé en deux parties; d'un côté du pôle commun O, les forces de gauche, de l'autre, celles de droite).

La détermination de l'axe x'_1 par G' et Y'_1 ne demande que deux polygones funiculaires, car ces deux points se trouvent sur les verticales par G et Y'. Les polygones, enlevés de l'épure, ont leurs côtés normaux aux rayons des polygones des forces P_0 et P_0'. Les lignes d'action horizontales correspondantes passent par les points d'intersection du polygone funiculaire H_1 avec les verticales des nœuds.

Utilisant les moments statiques $w\,y$ déjà obtenus, on construit, à l'aide du polygone funiculaire p_2' relatif au pôle P_2, le moment centrifuge $\Sigma\, w\,\eta_1\, y$ et l'on obtient le segment n_1. On peut encore, comme vérification, construire directement les segments $w\,\eta_1$ et, après cela, déterminer les $w\,\eta_1\, y$.

Pour déterminer maintenant le polygone définitif des forces Q, affine à celui rapporté à l'axe x_1', il ne reste plus qu'à mener par O une parallèle à x_1', coupant les droites Q et Q' aux points a et a'. On trace à partir de a et a' des parallèles à x', et c'est sur ces droites que se trouve le pôle P relatif au polygone des pressions. La distance polaire, horizontale, des deux demi-polygones des forces est H, déterminée par la formule 17. Pour que le polygone des pressions soit entièrement déterminé, il suffit de calculer une ordonnée quelconque η' au moyen du η_1 correspondant:

$$18) \qquad \eta' = \eta_1 \cdot \frac{n}{n_1}.$$

La construction est naturellement bien simplifiée si l'arc est symétrique, car alors l'axe x' est horizontal. Si la charge aussi est symétrique, trois polygones seuls suffisent (ceux qui correspondent à p_1, p_2 et p_2' de la figure 10) sans compter celui des charges Q. Les segments n et n_1 sont alors définis. Toutefois, pour mettre en place le polygone des pressions, il faut encore un polygone funiculaire qui détermine la position de l'axe horizontal x_1'.

(A suivre).

Divers.

Tunnel du Simplon.

Etat des travaux au mois d'août 1903.

Galerie d'avancement.		Côté Nord Brigue	Côté Sud Iselle	Total
1. Longueur à fin juillet 1903	m.	9645	6942	16587
2. Progrès mensuel	»	163	166	329
3. Total à fin août 1903	»	9808	7108	16916
Ouvriers.				
Hors du Tunnel.				
4. Total des journées	n.	13895	14525	28420
5. Moyenne journalière	»	481	479	960
Dans le Tunnel.				
6. Total des journées	»	31376	28242	59618
7. Moyenne journalière	»	1175	1006	2179
8. Effectif maximal travaillant simultanément	»	470	400	870
Ensemble des chantiers.				
9. Total des journées	»	45271	42767	88038
10. Moyenne journalière	»	1630	1511	3141
Animaux de trait.				
11. Moyenne journalière	»	—	11	11

Renseignements divers.

Côté Nord. — La galerie d'avancement a traversé des schistes lustrés, du calcaire blanc micacé et des schistes calcaires. — Le progrès moyen de la perforation mécanique a été de $5^m,22$ par jour de travail. La perforation mécanique a été suspendue pendant 65 h. 50 m. pour la vérification de l'axe et par la rencontre de sources chaudes.

Côté Sud. — La galerie d'avancement a traversé du calcaire blanc saccharoïde. — Le progrès moyen de la perforation mécanique a été de $7^m,30$ par jour de travail. La perforation mécanique a été suspendue pendant 242 h. 15 m. à cause d'une source chaude rencontrée au km. 6,944.

Les eaux provenant du tunnel ont comporté 1039 l.-s.

Société suisse des Ingénieurs et des Architectes.

40me Assemblée générale à Coire et St-Moritz, des 5, 6, 7 septembre.

Rapport de gestion du Comité central sur les années 1902-1903.

(Traduit du texte allemand par la Rédaction du *Bulletin technique.*)

Dans le No 11 du volume XXXVIII de la *Schweizerische Bauzeitung,* portant la date du 13 septembre 1901, se trouve déjà la fin du procès-verbal de l'Assemblée générale à Fribourg[1]. Le fait d'avoir pu le fournir aussi rapidement est une nouvelle preuve de l'activité et de l'habileté avec lesquelles l'Assemblée générale avait alors été préparée et dirigée.

Le rapporteur de la *Schweizerische Bauzeitung,* M. A. J., disait à la fin de son article : « Grâce aux bonnes relations que les ingénieurs et les architectes fribourgeois entretiennent avec leurs collègues, grâce à la cordialité des habitants et des autorités de Fribourg, qui firent avec tant d'amabilité les honneurs des trésors de leur pays, l'Assemblée générale de Fribourg doit être comptée parmi les plus belles fêtes que la Société suisse des Ingénieurs et des Architectes peut inscrire dans ses annales. »

Le soussigné désire ajouter à ce témoignage bien mérité ses remerciements personnels pour la manière très aimable avec laquelle, sans doute sur l'initiative des collègues fribourgeois, l'Assemblée générale a relevé sa part d'activité pendant les 25 années durant lesquelles il a fait partie du Comité central. La confiance qui lui a été ainsi témoignée, l'a encouragé à rester encore quelque temps à son poste, auquel devrait cependant être bientôt appelée une force plus jeune; il a malheureusement aussi dû prendre cette décision par le fait que, pour cause de santé, des collègues du Comité central n'ont pas pu se charger complètement des obligations qui leur incombaient dans la gestion des affaires. Souhaitons que le Comité puisse

[1] Pour le compte-rendu de l'Assemblée, voir *Bulletin technique de la Suisse romande* du 5 septembre 1901, page 150. *(Réd.).*