Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 29 (1903)
Heft: 22

Vereinsnachrichten

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: 19.07.2025

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

La température de la roche a été observée comme suit :

Au km.	9,400	à 36 m. du front d'attaque	43°,8	le 1 juillet,	40°,4 le 27 juillet
»	9,600	» 28 »	43°,6	» 28 juillet,	37°,6 » 20 sept.
»	9,800	» 30 »	40°,1	» 23 sept.,	39°,8 » 28 »

Dans les trous de mine de l'avancement :

Au km.	9,460	temp. de la roche	51°	temp. de l'air	27°	3 juillet.
»	9,612	»	49°	»	27°,5	25 »
»	9,702	»	48°,6	»	25°,5	8 août.
»	9,807	»	48°,2	»	27°	31 »
»	9,900	»	49°	»	26°,5	18 sept.

Il semble donc que la baisse graduelle constatée précédemment est arrêtée et que du km. 9,600 au km. 9,900, la roche a la même température, voisine de 49°.

Une vingtaine de sources ont jailli pendant le trimestre, la plupart peu considérables.

Du *côté Sud,* les gneiss schisteux ont fait place à du mica-schiste avec mica blanc et noir, puis à du marbre blanc à traînées de mica brun, rouge, jaune, orange, etc., soit du cipolin ; enfin sont survenus des schistes micacés calcarifères gris.

Température de la roche :

Au km.	6,800	à 18 m. du front d'attaque	36°,8	le 1 juillet,	33°,2 le 19 août.
»	7,000	» 18 »	39°,0	» 20 août,	35°,5 » 20 sept.
»	7,200	» 17 »	37°,8	» 21 sept.,	35°,5 » 28 »

Entre les km. 3,800 et 4,400, le refroidissement de la roche qui s'est produit d'avril à juin dans le voisinage des grandes sources froides, disparaît peu à peu. Les sources du km. 4,400 ont subi leur période de crue et ont atteint leur maximum, soit 1150 litres-seconde en juillet ; dès lors leur débit a diminué plus rapidement que l'année précédente. Une source de 1200 litres-minute a jailli au km. 6,943, mais son débit est dès lors tombé à 90 litres-minute.

Les quantités moyennes d'air refoulées en 24 heures dans le tunnel ont été les suivantes :

Côté Nord	2 684 450 m³	à une pression initiale de	267	mm. d'eau
» Sud	2 468 450	» »	219	»

La ventilation et la réfrigération ont produit un abaissement de température équivalant à la déduction de 3 092 000 calories par heure du côté Nord et de 1 409 860 du côté Sud. Les quantités d'eau introduites ont été de 6653 m³ (dont 4147 pour la réfrigération) du côté Nord et 2712 du côté Sud, aux températures initiales de 7°,4 et 11°,5 et aux pressions de 98 et 93 atmosphères. — La quantité d'eau sortant du tunnel a été en moyenne de 80 et 924 litres-seconde.

Les excavations totales atteignaient à fin septembre 429 510 et 315 227 m³, et le cube total des maçonneries 91 664 et 70 115 m³. Il a été extrait pendant le trimestre 22 144 et 20 203 m³ de déblais, soit en moyenne 276 et 240 m³ par jour, dont 23 et 31 % à la perforation mécanique.

La consommation journalière de dynamite a atteint 443 et 500 kg., soit 4,87 et 6,14 kg. par mètre cube de déblai à la perforation mécanique et 0,70 et 0,65 kg. par mètre cube de déblai à la main ; en moyenne 1,68 et 2,24 par mètre cube de déblais.

On a exécuté pendant le trimestre 5952 et 4959 m³ de maçonneries, soit en moyenne 76 et 59 m³ par jour.

Société suisse des Ingénieurs et des Architectes.

80me anniversaire de M. le professeur Dr Amsler-Laffon, à Schaffhouse.

Dans son numéro du 14 courant, la *Schweizerische Bauzeitung* consacre quelques lignes, accompagnées d'un portrait, au professeur Dr Amsler-Laffon, membre d'honneur de la Société suisse des Ingénieurs et des Architectes, qui a célébré, le 16 novembre dernier, son 80me anniversaire de naissance.

Les mathématiciens et les ingénieurs connaissent tous le nom de ce savant, auquel on doit de nombreux appareils de précision qui se distinguent par leur remarquable simplicité, en comparaison de la complexité des problèmes qu'ils servent à résoudre.

L'œuvre de M. Amsler-Laffon, dit la *Schweizerische Bauzeitung,* n'est pas seulement connue et appréciée en Suisse, mais bien au delà de nos frontières. Son invention du planimètre polaire à elle seule assurerait à son nom la célébrité dans le monde scientifique.

Nous ne voulons ici que mentionner ses ingénieux appareils hydrométriques, ses inventions dans la technique militaire, les machines imaginées par lui pour les essais de matériaux. Il a toujours mis ses talents au service du développement de Schaffhouse et cette ville est devenue pour lui une seconde patrie ; promoteur zélé des installations hydrauliques, qui retenaient jadis l'attention de tous les techniciens, il prit aussi une part active à l'établissement du réseau actuel de distribution d'eau, mettant, lorsque l'occasion s'en présentait, sa science et ses inventions au service de la ville. En témoignage de reconnaissance, celle-ci lui conféra la bourgeoisie d'honneur.

Il serait long d'énumérer les témoignages honorifiques qu'il reçut :

L'Université de Königsberg lui décerna le titre de docteur honoris causa, l'Académie des Sciences le choisit comme un de ses membres correspondants, etc.

Le professeur Amsler est né le 16 novembre 1823, à Stalden, près Brugg. Il a suivi d'abord l'école primaire, puis l'école de district, à Lenzbourg, et, avec le conseiller fédéral Welti comme camarade de classe, le collège cantonal d'Aarau. Il étudia ensuite la théologie, puis les mathématiques, dans les universités de Jena et Königsberg. Après avoir travaillé à l'observatoire de Genève, sous la direction de Plantamour, il est, en 1849, privat-docent de mathématique à l'Université de Zurich et, en 1854, professeur de mathématique et de physique au Gymnase de Schaffhouse. A côté de ses occupations de professeur, M. Amsler dirige un petit atelier de mécanique de précision jusqu'en 1857, où il quitte le professorat pour se vouer entièrement à cette activité scientifique pratique.

Le *Bulletin technique* se fait l'interprète des Ingénieurs et des Architectes romands pour présenter leurs hommages au Dr Amsler.

Association amicale des anciens élèves de l'Ecole polytechnique de Zurich.

Section de Genève.

A l'ouverture des cours du Polytechnicum, le 20 octobre dernier, M. le Professeur Dr R. Gnehm, directeur de l'école, a prononcé un discours dans lequel il a parlé des discussions qui ont eu lieu dernièrement dans la presse, et aux Chambres fédérales même, sur des modifications dans les programmes. A défaut d'une traduction in extenso nous pensons qu'un résumé de ce discours aura de l'intérêt, en donnant une idée de la matière dont cette question, à laquelle aucun ancien polytechnicien ne peut rester indifférent, est envisagée dans le Conseil de l'Ecole Polytechnique fédérale.

En accueillant les nouveaux élèves qui vont prendre part aux cours du polytechnicum, le Directeur exprime le vœu qu'ils y trouvent une réelle satisfaction, et qu'ils éprouvent les bons effets de l'organisation de l'Ecole. Il rappelle que celle-ci est fondée sur des plans d'étude déterminés, accompagnés d'exer-