Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 48 (1922)

Heft: 26

Inhaltsverzeichnis

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: 08.07.2025

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

48e année 23 décembre 1922 N° 26

BULLETIN TECHNIQUE
DE LA SUISSE ROMANDE

Réd. : Dr H. Demierre, ing. Paraissant tous les 15 jours

ORGANE AGRÉÉ PAR LA COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

SOMMAIRE : *Usine hydro-électrique de Fully (Valais, Suisse), la plus haute chute du monde (1650 mètres)*, par H. Chenaud et L. Du Bois, ingénieurs (suite). — *Concours de plans de constructions rurales organisé par le Comptoir Suisse 1922* (suite et fin). — *Influence de l'écrouissage sur les propriétés mécaniques des métaux.* — *L'opinion d'un roi du pétrole sur la journée de huit heures et les institutions patronales.* — Nécrologie : *Louis Bezencenet.* — *Service technique suisse de placement.* — *Société suisse des Ingénieurs et des Architectes.* — *Société vaudoise des Ingénieurs et des Architectes.* — Bibliographie. — Carnet des Concours. — *Avis à nos lecteurs.*

Usine hydro-électrique de Fully.

(Valais, Suisse.)

La plus haute chute du monde (1650 mètres),

par H. CHENAUD et L. DU BOIS, ingénieurs.

(*Suite* [1].)

Tuyauterie dans l'Usine.

La conduite sous pression pénètre dans l'usine à l'angle nord, ainsi qu'on peut s'en rendre compte sur le plan d'ensemble du bâtiment, fig. 31.

La fig. 32 montre également l'arrivée de la conduite et la façon dont son extrémité inférieure est appuyée contre un massif de butée par l'intermédiaire du coude à 90° *F* et de la plaque de butée *G*. Entre ces deux organes se trouve une cale de réglage *H* semblable aux cales de butée du collecteur qui seront décrites plus loin.

Après le coude *F* se trouve un robinet-vanne d'arrêt *J*, de construction normale à commande à main, avec robinet de bypass ; puis la vanne à commande hydraulique *K*, et ensuite un coude à 90° *L*, et enfin le collecteur horizontal. Les détails de ce tuyau collecteur et des plaques de butée sont donnés par la figure 33. Sa longueur totale entre les brides d'extrémité est de 36 mètres, et son diamètre intérieur est de 500 mm. sur toute la longueur. Il se compose de quatre tronçons droits en acier sans soudure longitudinale, à brides mobiles, de 6 mètres de longueur chacun ; cinq tuyaux en acier coulé de 2,10 mètres de longueur et 50 mm. d'épaisseur ayant chacun une tubulure verticale de 250 mm. de diamètre intérieur, pour les départs aux turbines ; et un bout droit de 2,10 mètres de longueur avec une petite tubulure de 80 mm. pour la vanne de purge. La première des tubulures verticales de 250 mm. est fermée provisoirement par un bouclier. Les quatre autres alimentent les quatre turbines de 3000 HP de l'usine.

Les tuyaux en acier coulé travaillent à 820 kilos par cm². La dilatation longitudinale qui pourrait se produire dans un tel collecteur sous l'effet de la pression intérieure est très appréciable, et comme ce collecteur est appelé à être alternativement sous pression et hors de pression, il s'en suit que les petits mouvements de va et vient qui pourraient se produire et qui seraient assez forts surtout

[1] Voir *Bulletin technique* du 25 novembre 1922, page 279.

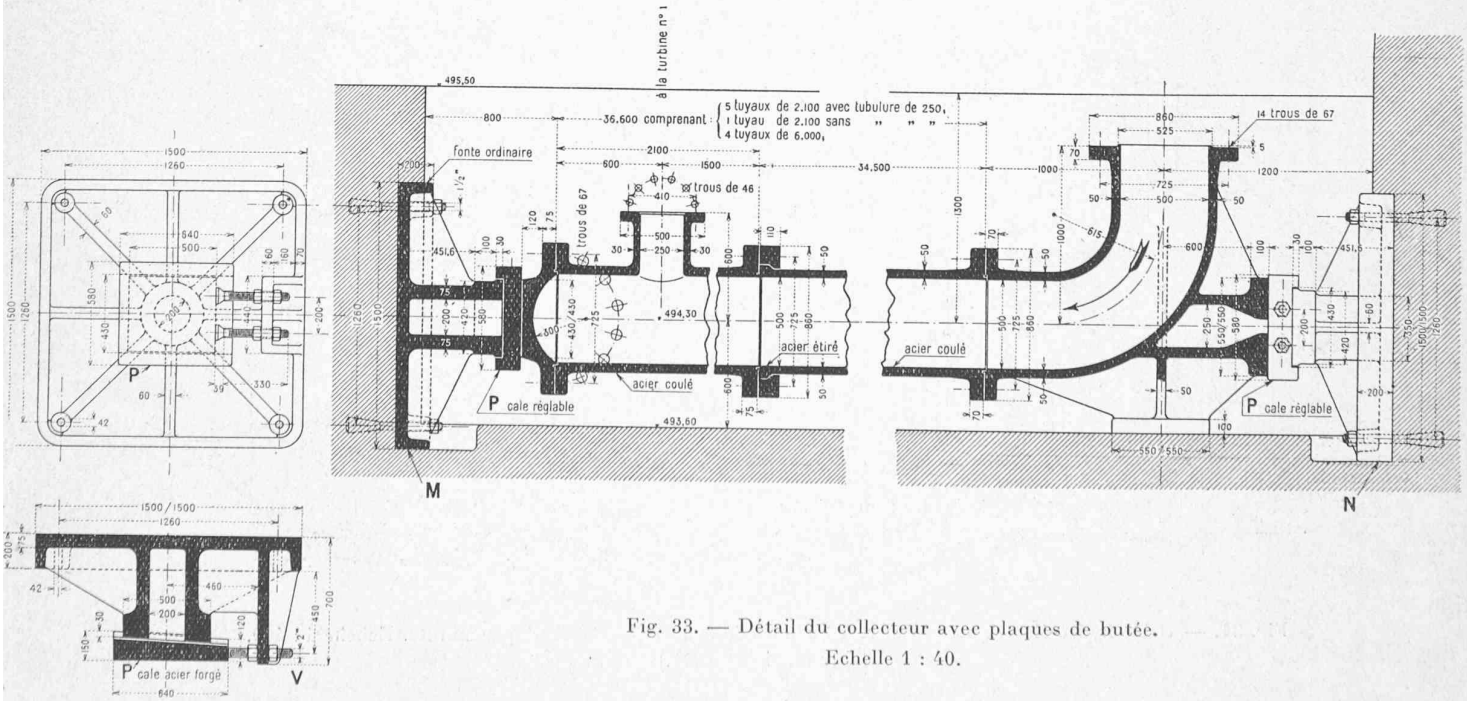

Fig. 33. — Détail du collecteur avec plaques de butée.
Echelle 1 : 40.