Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 60 (1934)
Heft: 20

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: 20.07.2025

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

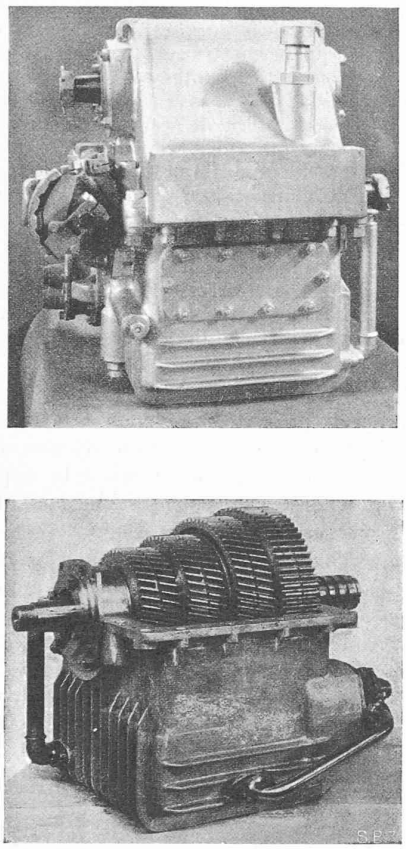

Fig. 15. — Boîte de vitesse de 130 ch, fermée et ouverte ; pour la C^{ie} *P. L. M.*

deux moteurs de traction n'est pas nécessaire. L'inverseur de marche qui, dans la règle, est du type mécanique à accouplements à griffes, est actionné normalement à l'air comprimé, l'inversion ne s'effectuant qu'à l'arrêt de la voiture.

L'équipement du ou des postes de conduite des automotrices se réduit par conséquent à un levier pour la commande de la boîte de vitesse et un second pour l'inverseur.

Dispositifs de sécurité.

Peuvent être considérés comme tels tous les détails de l'installation ou les accessoires servant à protéger l'automotrice et ses parties vitales contre toute avarie pouvant se produire par suite de fausses manœuvres, en cas d'accident survenant au mécanicien, de freinages rapides ou de freinages d'urgence. Les accessoires de ce genre pouvant être combinés avec la transmission, système « *S.L.M. Winterthur* » sont, par exemple :

- accouplements à roue libre,
- dispositifs dits d' « homme mort »,
- dispositifs de débrayage automatique aux freinages rapides ou d'urgence,
- appareils de sécurité assurant l'arrêt automatique des trains devant un signal fermé,
- régulateurs de sécurité fonctionnant en cas de survitesse du moteur de traction.

La figure 14 montre le mode de fonctionnement d'une installation dite d' « homme mort » consistant dans la combinaison d'un dispositif de débrayage avec un appareil de sécurité de *Brown, Boveri.*

Dès que le mécanicien lâche la pédale *5*, l'appareil de sécurité *2* se déclenche après un parcours de 80 à 90 m environ, et provoque l'excitation de la bobine de l'électrovalve *4*. A ce moment, sous l'action du piston *10*, le levier *9* du robinet de démarrage et de marche à vide est tourné dans le sens des aiguilles d'une montre et fait tomber à zéro la pression d'huile de la boîte de vitesse, débrayant ainsi automatiquement la transmission du moteur. En même temps le frein à air entre en action.

On peut voir facilement sur la figure que la bobine de l'électrovalve *4* peut être excitée et le débrayage instantané obtenu en tirant la poignée d'alarme *8* ou bien en procédant à un freinage rapide au moyen du robinet *7* du mécanicien.

Le fonctionnement de l'installation avec appareil de sécurité assurant l'arrêt automatique des trains devant un signal fermé ou avec un régulateur de sécurité du moteur est tout à fait analogue. Pour plus de simplicité ces appareils n'ont pas été ajoutés à la figure 14.

Ce serait sortir du cadre de cet article que de donner des détails sur la construction du mécanisme décrit. Néanmoins la figure 15 montre à l'état fermé et ouvert une boîte de vitesse de 130 ch d'un autorail du Chemin de fer Paris-Lyon-Méditerranée. Il est clair qu'il s'agit dans ces transmissions, de produits de haute qualité exigeant un très haut degré de précision.

SOCIÉTÉS

Société suisse des ingénieurs et des architectes.

La 54e assemblée générale de la Société s'est déroulée, à Lucerne, le 8 et le 9 de ce mois, selon les rites et avec le succès habituels.

MM. H. Næf, architecte, à Zurich ; R. Neeser, ingénieur, à Genève et A. Sutter, ingénieur, à Coire, ont été élus membres du Comité central, en remplacement de MM. P. Beuttner (Lucerne), M. Brémond (Genève) et H. Leuzinger (Zurich).

Le banquet du samedi fut honoré de la présence de M. le conseiller fédéral Etter, qui prononça un discours très applaudi. Environ 400 personnes prirent part à l'excursion au Bürgenstock. La prochaine assemblée générale coïncidera probablement avec la célébration du centenaire de la S. I. A., en 1937.

Cinquième congrès de l'Union internationale des producteurs et distributeurs d'énergie électrique.

Du 29 août dernier au 7 septembre courant, a siégé, en Suisse, à Zurich d'abord, puis à Lausanne, le cinquième congrès de l'Union internationale des producteurs et distributeurs d'énergie électrique. Le président de cette très importante association, M. *R.-A. Schmidt*, ingénieur, directeur d'« E. O. S. », à Lausanne, a ouvert ce congrès, auquel prirent part plus de 600 personnes, par une remarquable allocution dont nous empruntons un résumé à la *Revue générale de l'électricité.*

L'Union internationale est née, le 1er janvier 1925, de l'initiative de quelques représentants éminents de l'industrie de la production et de la distribution d'énergie électrique de Belgique, de France et d'Italie. Dès la première heure, l'Union de centrales suisses d'électricité lui donna son adhésion. Grâce à la haute compétence, à l'enthousiasme et au dévouement de ses dirigeants, l'Union internationale prit rapidement un magnifique essor puisqu'aujourd'hui, moins de dix ans après avoir été fondée, elle groupe des associations nationales de producteurs et distributeurs d'énergie électrique et autres membres de vingt-cinq pays de toutes les parties du monde.

L'Union internationale a son siège social à Paris et elle s'est donné pour tâche l'étude de toutes les questions concernant l'industrie de la production et de la distribution de l'énergie électrique. Dans ce but elle organise tous les deux ans un congrès dans lequel les représentants d'entreprises électriques de tous pays se rencontrent pour échanger entre eux leurs vues et expériences professionnelles et pour étudier ensemble, ouvertement et dans un esprit de compréhension réciproque, la solution des problèmes techniques ou économiques qui se présentent à eux chaque jour. Une caractéristique remarquable des congrès de l'Union internationale, et qui leur donne une valeur particulière, c'est l'atmosphère d'absolue confiance, d'amicale collaboration et d'entr'aide mutuelle qui y règne. Les congressistes n'étant en effet pas des concurrents, ils peuvent s'exprimer très librement et en toute franchise sans avoir la crainte de nuire aux intérêts dont ils ont la garde. A l'encontre de ce qui arrive parfois dans d'autres congrès, les rapports présentés et les discussions qu'ils suscitent ne sont jamais influencés par des intérêts particuliers ou par des désirs de réclame. Les congressistes sont des exploitants qui se réunissent dans le seul but d'élargir leurs connaissances et de se rendre service les uns aux autres sans aucune arrière-pensée.

Les congrès de l'Union internationale ont été tenus, le premier à Rome en 1926, le deuxième à Paris en 1928, le troisième à Bruxelles en 1930 et le quatrième enfin de nouveau à Paris en 1932, en même temps que le Congrès international d'électricité. Ils ont toujours été ouverts par un membre du gouvernement du pays invitant et tous ont connu le plus grand succès, aussi bien par le fait des éminentes personnalités qui y ont pris part, qu'en raison de la valeur des travaux présentés et du nombre des participants de toutes nationalités qu'ils ont réunis. Rappelons, en passant, que c'est au cours du congrès de Paris de 1928 qu'a été prise la décision de fonder la Commission internationale des grands barrages.

Contrairement à la coutume, et parce que les Centrales suisses avaient exprimé avec un même enthousiasme le désir de recevoir les congressistes chez elles, le congrès qui va s'ouvrir ne tiendra pas ses séances dans une seule et même ville comme cela a été le cas jusqu'à présent. Zurich sera le siège d'une première série de séances de travail dans lesquelles on traitera surtout les questions techniques, puis un voyage de quelques jours qui permettra aux congressistes de visiter plusieurs installations intéressantes et de parcourir certaines régions pittoresques de notre pays, les amènera à Lausanne où aura lieu une seconde série de séances qui seront principalement consacrées aux questions relevant de l'exploitation. Il est à souhaiter que le programme ainsi conçu ne nuise en rien à la réussite du Congrès, qui, par ailleurs, s'annonce sous les plus heureux auspices. En effet, cent vingt-trois rapports, nombre jamais atteint, seront présentés cette année, dont vingt-six émanent de nos collègues suisses que nous remercions ici bien sincèrement du bel effort fourni. Ces nombres réjouissants comme aussi et surtout la haute valeur des travaux annoncés marquent bien l'intérêt toujours croissant qui est porté aux congrès de l'Union internationale, et l'attention qu'ils éveillent de plus en plus dans tous les pays.

Tous les rapports présentés à ce congrès sont intéressants et beaucoup d'entre eux représentent une documentation d'un grand prix. Ils seront certainement mis à la disposition du public et il faut souhaiter que soient publiés aussi les *résumés* qu'en a fait le Service de presse du congrès.

Enfin, bien qu'elle n'ait rien de « technique », nous voulons évoquer la vivante et fidèle *Image de la Suisse* que M. *Gonzague de Reynold* a offerte aux congressistes, sous la forme d'une plaquette très artistique, enrichie de précieuses illustrations et due à l'initiative de M. *A. Burri*, directeur de la Société pour la diffusion de l'énergie électrique en Suisse.

CARNET DES CONCOURS

Aménagement et décoration du terre-plein de Notre-Dame, à Genève.

(Voir *Bulletin technique* du 7 juillet 1934, page 167). 34 projets présentés.

1er prix (Fr. 1200) : M. *Robert Barro*, architecte.
2me prix (Fr. 800) : MM. *A. Hœchel*, architecte et *Luc Jaggi*, sculpteur.
3me prix *ex æquo* (Fr. 500) : MM. *Sarkissof*, sculpteur, *Gampert et Baumgartner*, architectes.
3me prix *ex æquo* (Fr. 500) : M. *Ch. Bopp*, architecte.

L'exposition des projets est ouverte au public, jusqu'au 30 septembre inclusivement, à la Salle du Faubourg, rue des Terreaux du Temple, de 10 h. à midi et de 13 à 18 h., aujourd'hui samedi ; de 10 h. à midi et de 14 à 16 h., demain dimanche.

Voir page 4 des feuilles bleues le bulletin de l'Office suisse de placement.

Supplément commercial. Régie : INDICATEUR VAUDOIS (Société suisse d'édition), à Lausanne, Terreaux 29, qui fournit tous renseignements.

NOUVEAUTÉS — INFORMATIONS DIVERSES — AFFAIRES A L'ÉTUDE

L'appareil à héliographier « Oli ».

Il s'agit d'un appareil, objet de plusieurs brevets, susceptible de produire des héliographies très rationnellement et, par suite, approprié aux besoins de tous lés bureaux techniques. Capacité de production horaire élevée, grâce à la facilité du service, soit 50 copies par beau temps et 30 copies par temps couvert. L'appareil « Oli » est utilisable n'importe quand, car, en raison de la haute transparence de sa couverture en « filmcelluloïd », il livre toujours rapidement des copies propres et exemptes d'ombres.

Cette capacité de production est 2 ½ à 3 fois supérieure à celle des appareils similaires, parce que le chargement de l'appareil « Oli » et l'évacuation des copies ne durent qu'environ 10 secondes et parce qu'à cause de son poids réduit l'appareil est aisément transportable, sans l'aide d'un chariot.

Une autre précieuse particularité est la présence de la feuille de couverture en « filmcelluloïd », mince mais tenace, fixée d'une façon absolument stable, au moyen d'un dispositif spécial, entre les listes de serrage. Même dans les appareils des plus grands formats, cette couverture est *d'une seule pièce.*

Le serrage, c'est-à-dire le contact intime de l'original avec la couche sensible du papier reproducteur, est extraordinairement fort et, ce qui est le plus important, réglable à volonté, de sorte qu'il est possible de tirer de bonnes héliographies à partir d'originaux plissés et froissés.

Le prix d'achat des appareils « Oli », de toutes dimensions courantes, jusqu'au format 103/155 cm de surface utile, est modique. Le remplacement de la feuille de couverture est notablement moins coûteux que pour les appareils similaires à feuille de celluloïd.

Outre le modèle « standard », convenable pour tous les bureaux, la maison EBNER à Schaffhouse construit un héliographe « Oli » à vide. Cet appareil, qui est doté de tous les avantages de l'« Oli » standard, est muni d'un mécanisme à faire le vide, composé d'une pompe à main, d'un réservoir et de la tuyauterie nécessaire. Ces accessoires n'élevant le poids de l'héliographe que de 3 kg, il peut être aussi employé commodément sans l'aide d'un chariot. Le principal avantage de l'héliographe « Oli » à vide, est qu'il permet d'obtenir des copies d'une netteté irréprochable, même à partir d'originaux froissés, parce que la pompe élimine, en quelques courses, les dernières bulles d'air.

Lausanne. — Imprimerie La Concorde.