

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 74 (1948)  
**Heft:** 8: Foire suisse de Bâle, 10-20 avril 1948

## 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:** 16.01.2026

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

table, mais que néanmoins, les organisateurs du concours pourront trouver, dans les idées émises, des enseignements utiles pour l'élaboration d'un projet définitif.

Ses conclusions étant ainsi arrêtées, le jury décide d'attribuer six prix et fixe leur montant.

Après avoir signé un procès-verbal de l'attribution des prix, comme il est dit ci-dessus, le jury procède à l'ouverture des enveloppes contenant les noms des concurrents primés.

La liste des concurrents retenus par le jury pour l'attribution de prix s'établit comme suit :

- 1<sup>er</sup> prix, 2500 fr.; M. G. Reymond, architecte, à Genève.
- 2<sup>e</sup> prix, 2000 fr.; M<sup>me</sup> A.-M. Segond et M. J. Jacquet, à Genève.
- 3<sup>e</sup> prix, 1800 fr.; M. J.-L. Béguin, ensemblier-décorateur, à Genève.
- 4<sup>e</sup> prix, 1500 fr.; M. K. Perlse et M. P. Jacquet, à Genève.
- 5<sup>e</sup> prix, 1200 fr.; MM. J. Brera et P. Waltenspul, architectes, à Genève.
- 6<sup>e</sup> prix, 1000 fr.; M. L. Salzmann, artiste peintre et M. R. Dubois, à Genève.

## SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

### Groupe des Ponts et Charpentes

#### Communiqué.

Monsieur le Dr C.-F. Kollbrunner, Dr ing., donnera le samedi 17 avril 1948, à 10 h. 30, à l'auditoire 3 c de l'E.P.F., à Zurich, une conférence sur ce sujet : « Weitgespannte Halben in Stahl ».

## BIBLIOGRAPHIE

**Versuche und Erfahrungen an ausgeführten Eisenbeton-Bauwerken in der Schweiz. — Vierter Ergänzung 1943-1945,** par M. Roš, professeur, Dr Ing. h. c. — Rapport n° 99 du Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et Institut de recherches pour l'industrie, le génie civil, les arts et métiers, Zurich. — Un volume in-4 de 186 pages, nombreuses figures.

C'est un ouvrage riche d'enseignements pour le praticien du béton armé que présente le Laboratoire fédéral d'essai des matériaux.

Issu de la collaboration d'une équipe d'ingénieurs qui ont travaillé sous la haute direction de M. le professeur Dr Ing. h. c. M. Roš et de M. E. O. Schmidt, ingénieur, il groupe une série d'essais effectués sur des ouvrages récents, soit : deux ponts en arc, un pont à poutres droites, une toiture en shed, une coupole, deux plafonds à sommiers croisés, des cadres et un escalier.

Ce rapport rend compte également d'observations faites sur des ponts plus anciens.

La présentation parfaite de cette publication en augmente encore sa valeur.

**Die Vorkalkulation im Maschinenbau,** par Alex. Rich rd. — R. Winter-Verlagsbuchhandlung, Zürich, 1947. — Un opuscule in-8 de 72 pages, figures. — Prix fr. 6.70.

Issu de la collection « Fabrikbetrieb und Werkstatt », ce petit ouvrage clair et bien présenté s'adresse essentiellement au technicien et au chef d'atelier.

Débutant par quelques notions générales sur le calcul des opérations d'atelier, prix de revient, etc., l'auteur poursuit son étude par l'estimation des temps d'usinage. Il donne de nombreux renseignements, exemples et tables que le praticien saura apprécier.



ZURICH 2, Beethovenstr. 1 - Tél. 051 23 54 26 - Télégr.: STSINGENIEUR ZÜRICH

#### Emplois vacants:

##### Section industrielle

141a) Quelques jeunes constructeurs, de préférence diplômés d'un technicin, pour calculs et constructions en mécanique générale. De même :

b) Dessinateurs mécaniciens pour dessins d'atelier et plans de montages, Suisse orientale.

143. Spécialiste de la branche papier. Longue pratique.

145. Quelques ingénieurs de fonderie et plus précisément : a) Un ingénieur chef de fonderie de grosses pièces, ayant trois ou quatre ans de pratique; b) Un ingénieur chef de fonderie de petites et moyennes pièces, ayant deux ou trois ans de pratique; c) Un ingénieur chef de fonderie de bronze.

Langues française et allemande. Entrées à convenir. Grande fabrique de machines d'Alsace (France).

147. Ingénieur pour fabrication d'outillage, appareils d'usinage, etc. Chef de service. Langues française et allemande. Fabrique de machines d'Alsace (France).

149. Plusieurs constructeurs pour grosses machines, compresseurs, moteurs à gaz, etc. De même :

b) Un dessinateur projeteur avec de la pratique, pour appareils de levage et mécanique générale.

Langues française et allemande. Grande fabrique de machines d'Alsace (France).

151. Un technicien électrique pour service entretien. Langues française et allemande. Grande fabrique de machines d'Alsace (France).

153. Technicien mécanicien. Outilage, appareils d'usinage et machines spéciales pour le travail des métaux. Nord-est de la Suisse.

155. Jeune technicien en chauffage ayant de la pratique et quelques connaissances de la branche sanitaire, pour projets et exécutions d'assez grandes installations de chauffage central. Suisse romande.

159. Technicien mécanicien. Fabrication de matrices. Nord-ouest de la Suisse.

161a) Technicien mécanicien. Ajusteur, longue pratique dans le service d'entretien des machines hydrauliques. Grand aménagement de force hydraulique à haute chute. Exploitation de la centrale. De même :

161b) Maître-mécanicien ayant une assez longue pratique dans le montage de machines et d'installations hydrauliques, à même également de diriger l'atelier mécanique d'une centrale électrique et de former les aides-mécaniciens.

Aptitudes d'adaptation et facilité d'apprendre des langues étrangères (portugais et anglais) indispensables.

Age de 35 à 45 ans. Places stables intéressantes pour candidats ayant les qualités requises. Voyage aller payé pour les engagés et leurs familles. Grande entreprise d'électricité du Brésil.

Sont pourvus les numéros de 1947 : 461, 565, 645; de 1948 : 3, 19, 59, 65, 115, 117.

##### Section du bâtiment et du génie civil

348. Technicien en bâtiment, bon dessinateur, avec quelque pratique de bureau et de chantier. Langues française et allemande. Bureau des constructions d'une grande entreprise de la branche mécanique en Alsace (France).

352. Technicien en bâtiment, dessinateur de plans consciencieux et exact, pour plans et détails d'exécution et métrés. Zurich.

354. Technicien en bâtiment ou dessinateur en bâtiment. Zurich.

358. Technicien en génie civil ou technicien géomètre, respectivement dessinateurs. Canalisations et distributions d'eau. Bureau d'ingénieur à la campagne. Canton de Zurich.

360. Technicien en béton armé et dessinateur. Zurich.

364. Technicien en bâtiment. Construction en bois et travaux de menuiserie. Age : environ 40 ans. Fabrique de portes et fenêtres. Suisse orientale.

366. Technicien en génie civil. Adduction d'eau et travaux de génie civil en général. Environs de Zurich (bords du lac).

370. Dessinateur en génie civil. Bureau d'ingénieur et entreprise de travaux publics. Suisse romande.

372. a) Technicien en génie civil. Béton armé. De même :

b) Dessinateur en béton armé, éventuellement dessinateur en génie civil. Bureau d'ingénieur de Suisse centrale.

376. Dessinateur en béton armé, éventuellement dessinateur en génie civil ayant de la pratique dans le béton armé ou jeunes techniciens en génie civil ayant fait apprentissage de dessinateur. Bureau d'ingénieur canton de Zurich.

Sont pourvus les numéros de 1947 : 154, 212, 420, 468, 676, 770, 788, 798, 1070, 1112, 1114, 1116, 1162; de 1948 : 44, 60, 108, 138, 186, 196, 198, 230, 232, 254, 258, 286, 314.

## NOUVEAUTÉS — INFORMATIONS DIVERSES

La Foire suisse de Bâle 1948<sup>1</sup>

du 10 au 20 avril 1948

## La S. A. Brown Boveri, à Baden

*Halle V Stand 1342 (Produits haute fréquence).**Halle VI Stand 1581 (Machines à souder).*

La S. A. Brown Boveri & Cie expose cette année des produits du domaine de la technique de la haute fréquence (radiophonie et télécommunications).

Le grand émetteur à ondes moyennes qui est en construction pour le poste émetteur national suisse de Beromünster sera prochainement terminé. Sa puissance de sortie est de 200 kW. Les parties techniques intéressantes de l'étage final sont exposées à la Foire et attireront sans doute l'attention des visiteurs.

L'émetteur 10 kW à ondes courtes (fig. 1) a été réalisé pour satisfaire aux besoins de l'exploitation des communications télégraphiques. Il est construit en grande série, ce qui permet de le livrer avec des délais de livraison très courts. Cet émetteur est facilement transportable et son montage au lieu de destination est simple et rapide. Il est caractérisé par un service facile, un changement d'ondes rapide, une construction judicieuse rendant simple l'accès à tous les éléments, un encombrement restreint.

L'exposition des appareils à ondes ultra-courtes, à modulation de fréquence, qui sont de plus en plus utilisés pour les communications sans fil avec des véhicules de toutes sortes, éveillera sûrement un intérêt tout spécial. En effet, les cercles intéressés par ces appareils sont très vastes, car la transmission sans fil rend de grands services non seulement aux organes de la police, du feu et de l'armée, mais aussi à ceux des transports par rail et par eau, de même qu'aux entreprises de construction. De tels appareils seront en service à la Foire de Bâle. Ils fonctionneront aussi avec les petits télescripteurs de la maison Gretener & Cie, Zurich.

Le côté technique et économique des appareils industriels à haute fréquence a été étudié par Brown Boveri, à l'aide de nombreux essais qui ont porté aussi bien sur le séchage et le durcissement de matières isolantes et synthétiques que sur le traitement

thermique des métaux. Ainsi que les essais réalisés à la Foire le montrent, les générateurs industriels haute fréquence exposés, de 1 et 2 kW peuvent être utilisés pour le chauffage inductif ou capacitatif. Lorsque le nombre des presses est le même que celui des générateurs, ils ont prouvé par exemple que dans la fabrication en série de produits en résine synthétique, la production pouvait être doublée ou même triplée suivant la grosseur des tablettes à presser. Le chauffage par courant haute fréquence est aussi utilisé avantageusement pour le durcissement superficiel de produits fabriqués en série tels que : engrenages, vilebrequins, etc.

L'exposition d'une installation combinée de téléphonie par ondes porteuses (fig. 2) intéressera spécialement les exploitants des réseaux électriques. La transmission téléphonique, la télémesure et la télécommande sont réalisées à l'aide de la ligne haute tension construite au-dessus du stand.

Depuis quelques années, Brown Boveri construit des lampes redresseuses et d'émission. Elles conviennent non seulement à ses propres installations, mais peuvent aussi être utilisées dans des installations étrangères. La fabrication en série comprend des triodes d'émissions à refroidissement à air ou à eau, et des lampes redresseuses à vapeur de mercure. Toutes ces lampes peuvent être livrées immédiatement.

<sup>1</sup> Un texte donnant l'aspect général de la foire paraîtra dans notre prochain numéro. (Réd.)

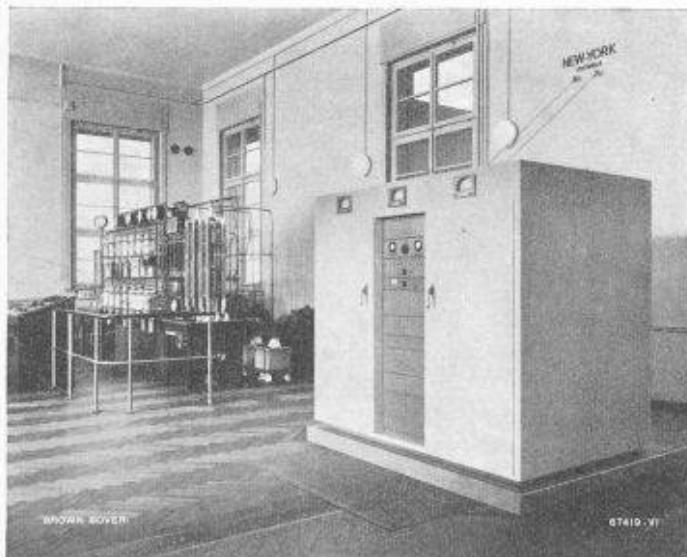


Fig. 1 — Émetteur 10 kW à ondes courtes dans la station de Münchenbuchsee de la société Radio Suisse. Cet émetteur est utilisé pour le trafic télégraphique et avec télescripteur avec New-York. Il est caractérisé par sa construction simple et ses dimensions très restreintes et son temps de montage très court.

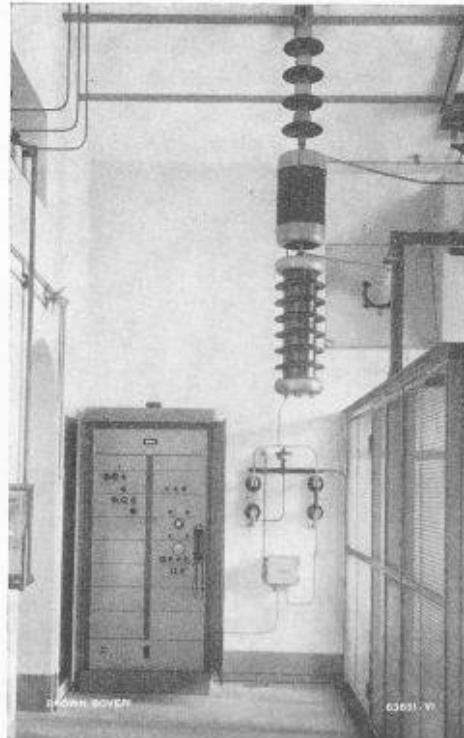


Fig. 2 — Installation de téléphonie par ondes porteuses pour centrales électriques, avec transmission simultanée d'une télémesure.

## Ateliers de Construction Oerlikon

Halle V — Stand 1392

La mise en service de centrales puissantes et l'interconnexion des réseaux augmentent les sollicitations auxquelles sont exposés les disjoncteurs. Un travail de recherches ininterrompu, poursuivi dans le laboratoire de grande puissance, guide et vérifie constamment les nouvelles constructions ; il a permis de développer des disjoncteurs répondant aux exigences que posent les grandes puissances des centrales et des réseaux. Ce qui caractérise surtout le développement de la construction des disjoncteurs est l'augmentation de leur pouvoir de coupure. Ainsi, le disjoncteur à faible volume d'huile, exposé au stand des Ateliers de Construction Oerlikon, atteint un pouvoir de coupure de 1 500 000 kVA à une tension de service de 60 kV. Depuis plusieurs années de très bons résultats ont été obtenus avec ce type de disjoncteur. La commande par ressorts, à accumulation d'énergie, développée récemment, permet le réenclenchement rapide des disjoncteurs, procédé spécialement avantageux lors de déclenchements provoqués par des court-circuits passagers (fig. 1).

Les relais qui doivent surveiller constamment les installations, machines, et réseaux, sont toujours susceptibles de nouvelles améliorations. L'exécution des relais avec boîtier à fiches représente un grand avantage, parce que le montage et le contrôle régulier des relais sont beaucoup facilités. Les boîtiers sont encastres dans les tableaux et les connexions y sont fixées. Le relais peut être retiré du boîtier et un autre relais peut y être introduit sans qu'il faille changer ou démonter les connexions.

Les relais de signalisation eux aussi, sont prévus avec boîtier à fiches étanche à la poussière. Comme les appareils exposés l'illustrent, ces relais peuvent signaler les différents états de service. Si le relais est actionné, un clapet apparaît derrière une fenêtre vitrée et, en même temps un contact actionne une signalisation acoustique ou optique.

Une nouvelle série de moteurs triphasés à induit en court-circuit a été développée selon des procédés de fabrication modernes. Ces

moteurs, construits pour des tensions usuelles et des puissances de 0,75 à 7,7 ch, peuvent être livrés rapidement. Ils sont livrés en moteurs à pattes, protégés contre les égouttements d'eau.

Leur sécurité de service et leurs qualités sont comparables à celles de l'ancien modèle bien connu qui sera toujours fabriqué à côté de la nouvelle série.

Les dynamomètres électrodynamiques trouvent des applications toujours plus variées et fréquentes dans l'examen de tout genre de machines, grâce à leur simplicité et à leur précision de mesure. L'application des dynamomètres est très vaste quand ceux-ci sont exécutés en machine à courant continu et alimentés par un groupe convertisseur en couplage Ward-Leonard ; ils peuvent ainsi travailler en génératrice ou moteur et servir à freiner des moteurs Diesel ou à les faire démarrer ou tourner en rodage. Dans le rôle de frein, l'énergie du moteur est transmise par le dynamomètre au groupe convertisseur qui la rend au réseau dès qu'elle dépasse les pertes propres de l'installation. Un grand avantage réside dans le fait que le passage du service en moteur au service frein peut se faire sans changement au couplage ; ainsi, le dynamomètre peut servir à lancer les moteurs à combustion qu'il freine par la suite (fig. 2).

Les disjoncteurs amortis Oerlikon ont prouvé leurs avantages pendant de longues années de service dans les réseaux à basse tension. Ils protègent les réseaux d'une manière satisfaisante contre les effets des court-circuits et peuvent immédiatement reprendre leurs fonctions après être entrés en action. Grâce à leurs dimensions réduites, ils peuvent être réunis en groupes de disjoncteurs dans de petites stations telles qu'on les désire en combinaison avec des transformateurs montés sur des poteaux. Ces mêmes appareils, équipés d'un déclenchement dépendant du courant, peuvent être logés par groupes de trois dans un coffret ; ils forment ainsi un coffret de protection pour moteur ; ces coffrets peuvent être livrés pour des courants nominaux jusqu'à 400 A. Leur encombrement est réduit bien qu'ils assurent un grand pouvoir de coupure.

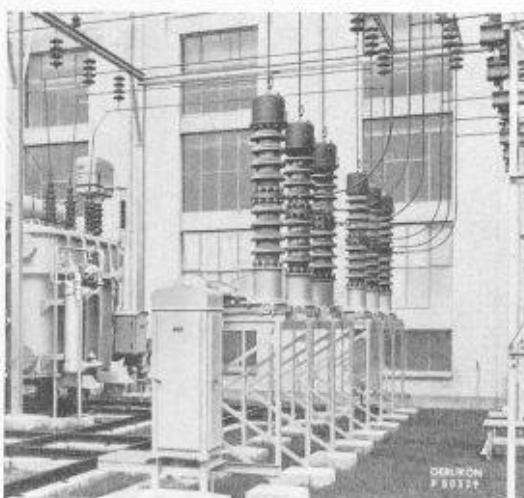


Fig. 1. — Disjoncteurs rapides à faible volume d'huile, installés en plein air.

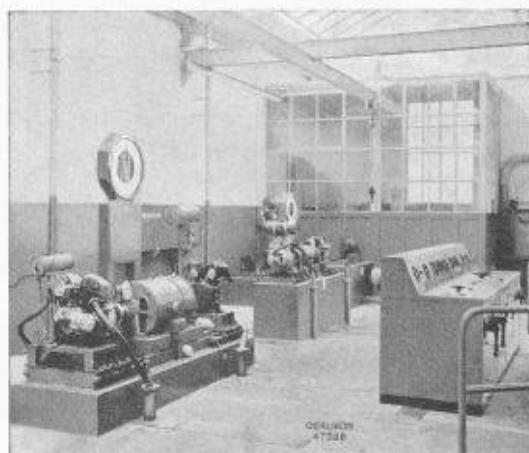


Fig. 2. — Dynamomètres électrodynamiques installés dans une fabrique de moteurs à essence.

## Fibres de verre S. A., Lausanne

Stand 1308 — Halle V

Les exposants ont poursuivi cette année un but instructif. On ne montre pas seulement les isolants électriques « Vetrotex », mais aussi la façon de les utiliser dans les fabrications de série et dans la réparation des bobinages.

Trois tableaux illustrent :

1<sup>o</sup> L'emploi de conducteurs guipés ou tressés verre, préalablement vernis. Ce mode est particulièrement favorable lorsqu'il s'agit de fabrication « de série ».

Exemple : transformateur de soudure Sécheron.

2<sup>o</sup> L'emploi — parfois complémentaire au précédent — de rubans et gaines en textiles de verre non vernis, tel qu'il se rencontre en particulier dans les ateliers de réparation.

Exemple : bobines d'induit d'un moteur de traction (Chemin de fer rhétiques). Dans ce cas, l'imprégnation se fait après que le bobinage soit terminé.

3<sup>o</sup> L'emploi de rubans diagonaux vernis, pour l'enrubannage des conducteurs unitaires ou de faisceaux de conducteurs. Ce procédé est en faveur aussi bien chez les fabricants, que dans les ateliers de réparation de machines électriques.

Exemple : bobines de stator et d'électro-aimants des Ateliers CFF.

Ces trois tableaux types sont complétés par des échantillons de matériaux et des éléments de machines en cours de fabrication, aimablement mis à disposition par les principaux fabricants suisses. D'autre part, une série de photographies donnent un aperçu de la variété des cas où l'emploi du « Vetrotex » a fourni la solution de problèmes difficiles. Citons quelques exemples frappants : moteurs de machines outils à démarriages fréquents (BBC), moteurs de centrifuges de grande puissance (BBC), moteurs de ventilateurs et de compresseurs (MFO), moteurs de traction d'un poids et d'encombrement réduits, transformateurs pour fours électriques (Moser-Glaser), transformateurs de soudure (Sécheron), fours à induction (BBC).

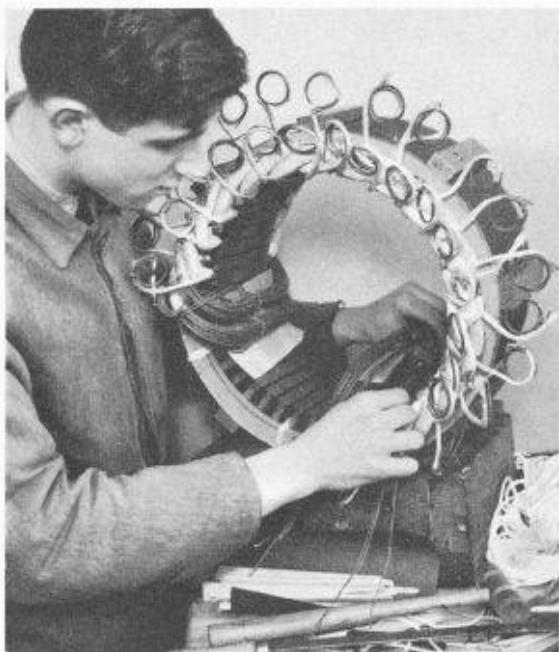


Fig. 1. — Rebobinage d'un moteur avec des fils guipés verre et isolation des entrées et sorties au moyen de gaines « Vetrotex » (Ateliers Künig, Neuhausen).

Les avantages spécifiques de l'isolation au verre, soit : résistance aux températures élevées, à l'humidité et aux efforts mécaniques, encombrement réduit et bonne conductibilité thermique ont, on le voit, trouvé leur confirmation à maintes reprises pendant l'année écoulée. Le grand choix d'isolants à base de verre, dont on dispose aujourd'hui, rend leur usage ais et avantageux, quel que soit la section des conducteurs ou la disposition des parties de machines à isoler. L'emploi du « Vetrotex » s'est, de ce fait, rapidement introduit pour la réparation des machines, dont les isolations d'origine sont insuffisantes en raison des surcharges ou de conditions de service exceptionnellement sévères. A noter qu'il ne demande ni une main-d'œuvre particulièrement entraînée, ni un outillage spécial.

Tout porte donc à croire que les isolations au verre vont se généraliser de plus en plus.

## Meynadier & Cie S. A.

Halle VIII — Stand 2941

La maison Meynadier & Cie S. A., fabrique de cartons bitumés et de produits pour l'isolation et l'étanchéité de travaux en ciment, expose (dans la halle des matériaux de construction) des modèles de constructions isolées et divers produits tels que :

Cartons bitumés en tous genres. — Plaques de tissu bitumé ASPHALTOID. — Masses collantes, plastiques et mastics. — Laques hydrofuges. — Hydrofuges et adjuvants pour bétons et mortiers de ciment, etc.

Les modèles et les photographies permettent de se faire une idée des travaux les plus variés qui sont réalisés avec ces produits :

Couvertures multicouches en DUROTECT de toitures plates (avec gravillon collé) y compris les raccords nécessaires. — Isolations étanches de terrasses avec dallage en ciment résistant au gel. — Isolations étanches contre l'eau souterraine avec les plaques ASPHALTOID. — Masticage étanche de joints de dallages en ciment, de joints de dilatation, etc., avec le mastic spécial PALTOX, durablement élastique. — Utilisations diverses des hydrofuges BARRA pour l'étanchéité de travaux en ciment.

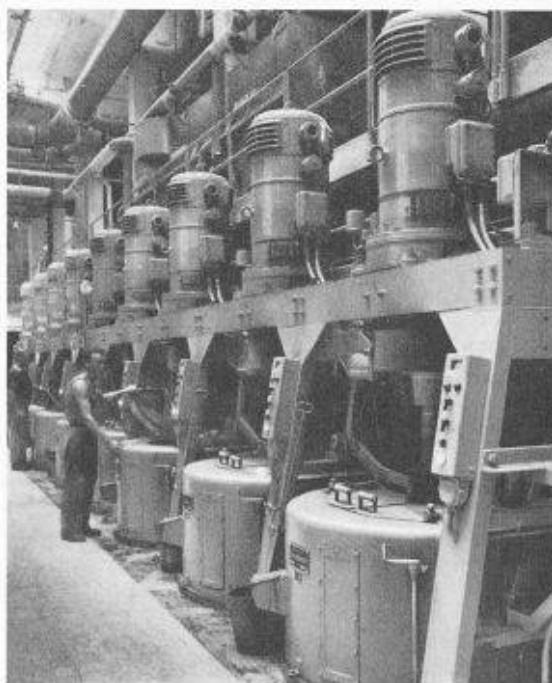


Fig. 2. — Centrifuges de grande puissance de la raffinerie d'Aarberg avec moteurs isolés au « Vetrotex » (BBC).

## Sulzer frères, Winterthur

Halle V — Stand 1381

Parmi les différents produits exposés par la maison Sulzer Frères, mentionnons un compresseur de gaz à haute pression, à six étages, construit pour un débit volumétrique à l'aspiration de 3200 m<sup>3</sup>/h et une pression de refoulement de 350 atm. Cette machine, qui tourne à 245 t/m, est munie d'un arbre vilebrequin à deux manivelles, supporté par trois paliers, et enfermée avec les bielles et les crosses correspondantes dans un carter étanche. Le compresseur est entraîné par un moteur électrique volant, qui n'a cependant pas été exposé en raison du manque de place.

Les six étages de compression sont répartis sur les deux lignes de cylindres, de telle façon que le moment d'entraînement soit aussi uniforme que possible. Le système mobile est largement dimensionné et très soigneusement équilibré. Un groupe de fourniture d'huile indépendant, entraîné par un moteur électrique, assure le graissage sous pression de la machine. Il comprend une pompe à engrenages pour la lubrification des paliers et des emballages, ainsi qu'un appareil graisseur à pistons multiples, permettant de doser exactement la quantité d'huile envoyée aux cylindres et aux presse-étoupe. Cette machine est destinée à la compression d'hydrogène dans une grande installation d'hydrogénération à l'étranger ; outre le compresseur en question, la même entreprise aura en service une deuxième machine identique ainsi que deux compresseurs de gaz bruts et huit hypercompresseurs refoulant un mélange gazeux sous 850 atm. La puissance d'entraînement totale de toutes ces machines atteindra en chiffres ronds 15 500 ch.

Sur le même stand, on peut voir, présenté en fonctionnement, un compresseur destiné au refoulement d'air ou de gaz exempts d'huile. Il s'agit là d'une création relativement récente parmi les compresseurs Sulzer, mais qui répond à un besoin urgent pour les brasseries, les entreprises de l'industrie alimentaire, les fabriques de produits chimiques, les hôpitaux, et d'une manière générale, pour tous les établissements devant disposer d'air ou de gaz comprimés absolument purs. Ces machines, d'une exécution très étudiée, sont réalisées en différentes grandeurs normalisées qui couvrent un domaine de débits allant de 20 à 2000 m<sup>3</sup>/h.

Un nouveau système de réglage permet de modifier le débit d'une manière continue, et presque sans pertes, entre le 30 et le 100 % de sa valeur nominale. Ce procédé, qui agit sur les soupapes d'aspiration, se prête aussi bien à la commande automatique en fonction de la pression ou de la température, qu'à la commande à main.

## Société Suisse pour la Construction de Locomotives et de Machines Winterthur

Halle V — Stand 1387

Halle VIII — Stand 2395

Dans le domaine de la traction de chemin de fer à crémaillère continue, cette maison expose un bogie-moteur destiné au Chemin de fer Zermatt-Gornergrat, ligne de montagne, qui présente des rampes atteignant 200 ‰. Cette compagnie a pris livraison en 1947 de deux nouvelles automotrices de construction légère et de grande capacité. Ces nouvelles voitures, dont les sièges peuvent être enlevés pour le service d'hiver, peuvent alors transporter 110 skieurs avec leurs skis. La caisse de construction autoportante légère est en acier et s'appuie sur deux bogies comprenant chacun un essieu moteur et un essieu porteur. La puissance fournie par le moteur électrique de 130 CV, fixé longitudinalement dans le bogie, est transmise à la roue dentée motrice par l'intermédiaire d'un arbre cardan et d'un double train d'engrenages réducteurs.

*Caractéristiques de l'automotrice :* Poids à vide 17,5 t; charge utile 8,8 t; vitesse maximum 15 km/h; Puissance horaire totale des deux moteurs 260 CV; Nombre de places assises 56.

Le rapport très favorable entre la charge utile et le poids à vide est très remarquable.

Le département principal de la SLM — construction de véhicules moteurs de grande traction de chemin de fer — est représenté par un modèle à l'échelle 1 : 10, une réduction fidèle du type le plus récent de locomotive légère pour trains rapides. Cette locomotive électrique qui est de la série Re 4/4 des CFF se caractérise par un bogie de construction légère, et de notoires innovations par rapport aux types habituels de locomotives, en particulier un nouveau mode d'appui de la caisse sur le bogie, brevet SLM. Le poids de la machine se limite à 56 t pour une puissance d'env. 2500 CV. La vitesse maximum atteint 125 km/h. La charge par essieu, réduite à 14 t et les excellentes qualités de marche qui autorisent le passage en courbes à vitesse élevée, permettent d'atteindre de grandes vitesses moyennes, malgré les multiples sinuosités de nos lignes suisses.

## Ventilation S. A. Staefa-Zurich

Fabrique spéciale de ventilateurs et d'installations aérotechniques pour l'industrie et l'hygiène

Halle IX — Stand 3278

Cette maison expose régulièrement au Pavillon des textiles. La réalisation des conditions de température et d'humidité spécialement adaptées aux différentes exigences des fils et étoffes traités dans les usines textiles nécessite l'emploi d'installations d'humidification et de conditionnement d'air.

Parmi les opérations auxquelles sont soumises la soie artificielle et naturelle, la laine, le coton et d'autres matières, le vaporisage en est une très importante. Les fils sont naturellement sujets à la formation de boucles ou vrilles constituant un obstacle à une bonne fabrication. Les appareils à vaporiser assurent la fixation parfaitement uniforme des fils présentés en écheveaux ou en bobines afin que la matière ne perde aucune de ses propriétés naturelles ou acquises en cours de transformation, qu'il s'agisse de solidité ou d'élasticité.

La ventilation générale est aussi étroitement liée à l'industrie textile : les appareils de chauffage et de ventilation y assurent un chauffage rationnel et sain des différents entrepôts, halles, ateliers et magasins. Les ventilateurs de plusieurs types exposés à la Foire de Bâle sont d'une construction solide et correspondent en tous points aux progrès de la technique, que la Maison VENTILATION S. A. ne cesse d'appliquer dans ses différentes constructions.

## Usines technico-chimiques S. A.

Muttenz-Bâle

Halle VIII — Stand 2961

Cette maison expose, à la Foire suisse d'Echantillons, divers produits dont voici une énumération :

Cartons bitumés et matériaux d'isolation et d'étanchéité. — Masses pour coller, enduire, conserver et protéger les toitures. — Produits pour protéger et étanchéifier le béton, enduits pour silos et enduits spéciaux. — Mastics pour joints, manchons, vaisseaux, constructions et isolateurs. — Mastics spéciaux. — Asphalte pour parquets et isolations, ainsi que asphalte pour chape anti-acides. — Vernis antirouille, vernis pour fer et signalisation, laques à projection. — Produits pour enduire, imprégner et conserver le bois.

Des démonstrations, des prospectus et des brochures, qui donnent des renseignements précis sur l'utilisation exacte des produits et leurs nombreuses possibilités d'emploi, sont distribués à ceux que cela intéresse.

Quelques genres d'exécution de couvertures de toitures et de terrasses sont spécialement expliqués par des maquettes.

Une nouveauté intéressante est le NECTEKT, l'ardoise plastique colorée. L'emploi est proposé pour les couvertures de toitures et de façades.