

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 52 (1926)
Heft: 11

Nachruf: Koller, Alexandre

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 29.03.2025

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

est moins fragile : nous trouvons pour cette mesure 33. Peu importe au moyen de quel appareil et de quelles unités cette caractéristique est mesurée, pourvu que ce soient toujours le même appareil et les mêmes unités, car nous n'avons en vue ici que les valeurs comparatives de la résilience.

Chauffons le même acier jusque vers 1500°, c'est-à-dire au voisinage de son point de fusion, pendant cinq minutes, dans de la chaux, et laissons-le se refroidir lentement à l'air. Ce traitement, sans parler du danger de « brûlure », a pour conséquences un grossissement des *grains* qui deviennent énormes (voir fig. 2) et une très forte réduction concomitante de la résilience qui tombe à 7.

Transposons maintenant ces observations dans le domaine de la soudure électrique : en raisonnant par analogie, on s'attendrait à ce que la zone de contact entre métal d'apport et métal de la pièce présentât une structure à gros grains semblable à celle de la figure 2 puisqu'en cet endroit les deux métaux ont été fondus. Or, du moins pour les électrodes type

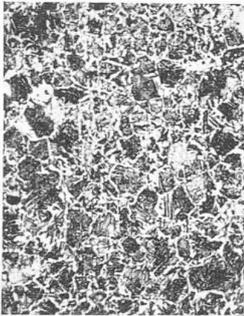


Fig. 1.
Acier non traité.
Résilience : 33.



Fig. 2. — Le même acier chauffé 5 minutes à 1400-1500° C, puis refroidi lentement à l'air. Résilience : 7.

Micrographies d'un acier avant et après recuit.
Grossissement : 45 fois.

Quasi-Arc, cette attente est trompée, comme le prouve la figure 3 représentant la micrographie d'une coupe en travers de la soudure et où on voit que, bien loin d'avoir grossi, le grain a été raffiné. L'interprétation de cette défaillance du raisonnement par analogie exigerait une discussion hors de propos ; aussi nous nous bornerons à constater que les craintes souvent émises, touchant le danger de surchauffe des soudures, avec la fragilité concomitante, auquel donnerait lieu le soudage électrique, sont vaines, pour autant, bien entendu, que les électrodes sont confectionnées rationnellement.

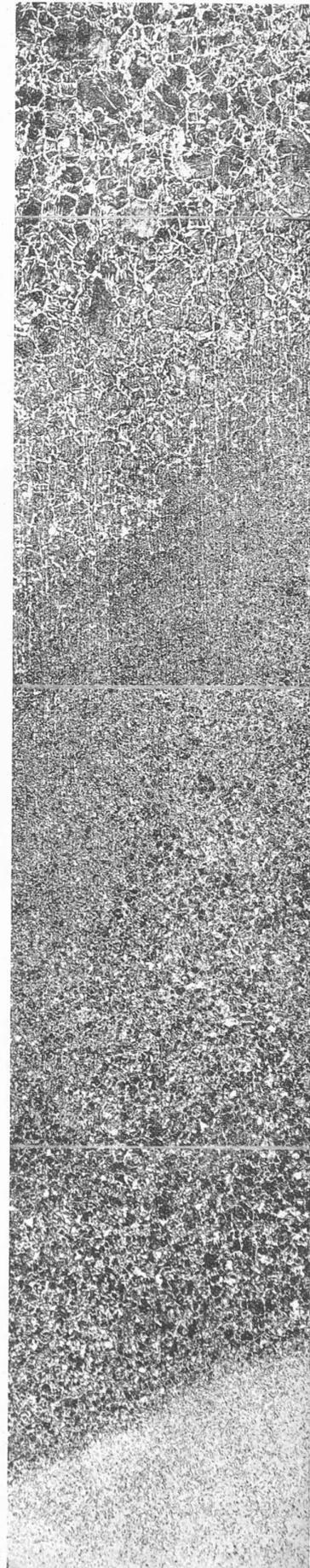
Ces quelques considérations ne sont qu'un aperçu sur une étude expérimentale très habilement exécutée dans le laboratoire de recherches de la *Quasi-Arc Company*, à Londres (15, Grosvenor Gardens) et que nous signalons à l'attention de tous les curieux de métallographie.

NÉCROLOGIE

Alexandre Koller.

Né à Delémont, en 1855, Alexandre Koller y avait fait ses premières études au Collège, pour les continuer au Petit-Séminaire de Strasbourg. Cet établissement ayant été fermé à cause de la guerre franco-allemande, le jeune Jurassien entra, avec plusieurs de ses compatriotes au

SOUDEURE ÉLECTRIQUE ET SURCHAUFFE



Structure originale

Joint

Métal d'apport

Fig. 3. — Photomicrographie d'une soudure *Quasi-Arc* sur une plaque en acier Beadmore, de 8 cm. d'épaisseur. Grossissement : 45 fois.
On voit que l'acier a été *affiné* par le soudage, sur une largeur de 4 mm. à partir du joint.

collège de Dôle, puis passa son baccalauréat ès lettres à Dijon. Il conserva toute sa vie le goût des humanités ; c'était un plaisir de l'entendre faire de nombreuses citations des auteurs classiques.

Mais A. Koller se sentait attiré par les carrières techniques. Il subit avec succès l'examen d'admission à l'Ecole polytechnique fédérale, y obtint le diplôme d'ingénieur constructeur en 1878, et vécut cinq ans en France au service de la Compagnie des chemins de fer de l'Est, attaché au bureau des études et constructions. Rentré en Suisse en 1890, il ouvrit un bureau d'ingénieur civil et créa une entreprise de constructions qui fut chargée d'importants travaux : chemins de fer de la Wengernalp, Bière-Apples-Morges, Apples-L'Isle, reconstruction du funiculaire de Cossonay, Rolle-Gimel, Lausanne-Signal, Aigle-Ollon-Monthey, Villars-Chesières, Aigle-Leysin, etc. Partout, il fut très apprécié et fut aussi très aimé de son personnel. Il construisit ensuite les deux secteurs du funiculaire d'Evian. C'est lui qui mena à chef l'agrandissement de la gare de Lausanne, la construction des tunnels des Forces de Joux, l'usine à gaz de Malley, la consolidation des coteaux ébouleux de Lavaux et la construction de nombreuses routes. Il siégea dans divers conseils d'administration, entre autres dans celui de la Banque populaire suisse. Il présidait depuis quelques années avec distinction la Société pour le développement de Lausanne.

Un accident, causé par la négligence d'un ouvrier, dont Alexandre Koller avait été victime en inspectant les fondations du bâtiment de l'Union de banques suisses, à Lausanne, ébranla une santé jusqu'alors robuste. A. Koller ne s'en remit jamais.

Alexandre Koller laisse le souvenir d'un homme serviable, cultivé, grand travailleur et d'une âme charitable, qui a fait discrètement beaucoup de bien autour de lui.

Laboratoire fédéral d'essai des matériaux.

Sixième journée de discussion.

Samedi 29 mai 1926, à Zurich, auditoire I, Ecole polytechnique, de 10 h. 15 à 17 h. 15.

Théorie et pratique de la soudure autogène. Rapporteur : C.-F. Keel, directeur de la Société suisse de l'acétylène, Bâle.

Septième journée de discussion.

Samedi 5 juin 1926, à Zurich, auditoire I, Ecole polytechnique, de 10 h. 15 à 17 h. 15.

Expériences sur des constructions soudées. Soudure électrique et soudure autogène. Rapporteurs : E. Höhn, ingénieur en chef de l'Association suisse des propriétaires de chaudières à vapeur ; A. Sonderegger, directeur de la Maison Escher, Wyss et C^{ie}, Zurich¹.

¹ Le rapport de M. A. Sonderegger sur « Theorie und Praxis der elektrischen Lichtbogen-Schweißung » présenté à la journée de discussion de novembre 1925 a été publié in extenso, avec un compte rendu de la discussion à laquelle il a donné lieu, par la Direction du Laboratoire fédéral d'essai de matériaux qui déploie, au service de l'industrie suisse, une activité tout à fait méritoire. (Réd.)

SOCIÉTÉS

Société suisse des Ingénieurs et des Architectes.

Programme du V^{me} Concours de la Fondation Geiser pour l'obtention de relevés de maisons bourgeoises suisses dans le canton du Tessin.

Année 1926.

Le Comité central de la Société suisse des ingénieurs et des architectes ouvre un concours en vertu du règlement de la fondation Geiser, pour des relevés de maisons bourgeoises suisses dans le canton du Tessin, aux conditions suivantes :

1. Peuvent prendre part au concours : Les membres de la S. I. A., les architectes fixés en Suisse, les étudiants de l'Ecole d'architecture de l'Ecole polytechnique fédérale et les élèves-architectes de tous les technicums suisses. — 2. Les relevés pourront comporter soit des maisons isolées pour en faire une monographie, soit des groupes d'habitations formant un ensemble. — 3. Les relevés doivent être exécutés sur des feuilles, format 100/70 ou 50/70 cm., en géométral, au trait, avec les cotes principales.

Les relevés doivent comprendre :

a) Le plan de situation, dans lequel les alentours de la construction doivent être indiqués aussi exactement que possible à l'échelle de 1 : 200 (pour de plus grands ensembles utiliser l'échelle 1 : 500). L'orientation doit être clairement indiquée. — b) Les plans offrant un grand intérêt doivent être exécutés à l'échelle 1 : 100. Dans le cas où un bâtiment montrerait différentes époques de construction pouvant être clairement déterminées, ces différentes époques doivent être désignées sur les plans en variant le trait. — c) Les façades à l'échelle 1 : 50 ou, dans les constructions plus grandes, à 1 : 100. — d) Les coupes seront à la même échelle que celle des façades. Leur nombre sera déterminé par la valeur des sujets reproduits. Une attention spéciale devra être apportée aux escaliers. — e) Les détails intéressants, à

l'intérieur ou à l'extérieur, doivent être dessinés à l'échelle de 1 : 20, 1 : 10 ou 1 : 5. — f) La photographie sera un complément utile spécialement pour les détails d'intérieur : ornements, armoiries, motifs de toutes sortes, etc., de même que pour indiquer l'aspect de la maison dans le paysage.

L'échelle sera dessinée au trait sur tous les plans, de façon très claire pour la reproduction. — Toutes les inscriptions doivent être dessinées en caractères antiques, très lisibles. Elles se borneront au strict nécessaire. — Il sera tenu compte dans la répartition des primes de l'exactitude des relevés et de la qualité du dessin. On attachera aussi de la valeur aux commentaires descriptifs. — Le genre des dessins correspondra dans la mesure du possible aux relevés et aux reproductions contenus dans les volumes déjà parus de « La Maison bourgeoise en Suisse ».

4. Un court rapport historique doit être annexé, indiquant l'époque de la construction, les noms des architectes ou constructeurs, les indications relatives aux transformations s'il y en a eu et les noms des propriétaires jusqu'à nos jours. — 5. Les sujets de concours seront choisis dans l'inventaire de la Commission de la « Maison bourgeoise », se trouvant au Secrétariat de la S. I. A. Sur leur désir, une copie de l'inventaire sera mise à la disposition des concurrents par ce Secrétariat. — 6. Le champ de travail ne comprendra que les constructions bourgeoises datant d'avant 1830. Il ne sera tenu compte que des peintures, sculptures, arts décoratifs se rapportant à l'habitation. Pour ce qui concerne la ville, les relevés des rues, places, cours et jardins sont d'un intérêt tout spécial.



ALEXANDRE KOLLER.