

Zeitschrift: L'Architecture suisse : revue bi-mensuelle d'architecture, d'art, d'art appliqué et de construction

Herausgeber: Fédération des architectes suisses

Band: 3 (1914)

Heft: 10

Rubrik: Renseignements techniques

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

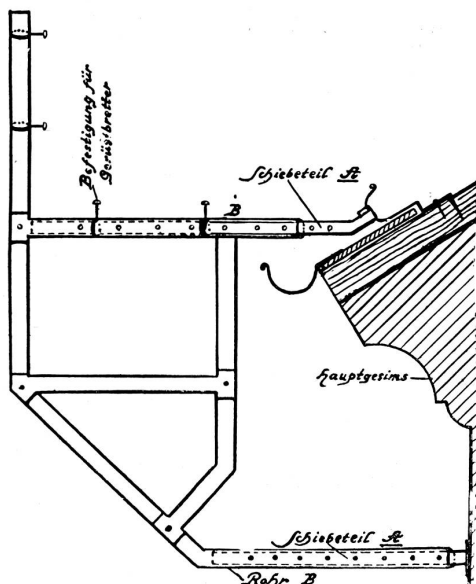
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.05.2025

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

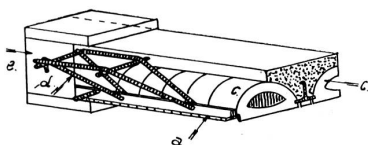
RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES.

Echafaudages. Les techniciens suivent avec attention les efforts tendant à construire des échafaudages de sûreté pour les travaux à effectuer aux corniches de bâtiments, de pentes et de saillies diverses. Le modèle dont nous donnons ci-dessous un exemple, mérite une mention spéciale. Il se



compose de consoles formées de légers tuyaux de fer ou d'acier assemblés et soudés entre eux. Ces consoles sont suspendues à des crochets fixés au-dessus de la corniche. Au moyen de parties à coulisses on peut diminuer ou augmenter l'écartement de la façade et le fixer par des fiches.

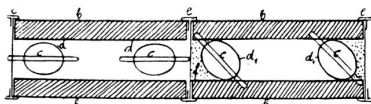
Planchers en béton armé. Un inventeur français *Gasterstadt* a trouvé une nouvelle cons-



truction de planchers qui est destinée à se répandre rapidement. L'armature est composée de fers a, d et e.

Les ailes des fers T supportent les hourdis C.

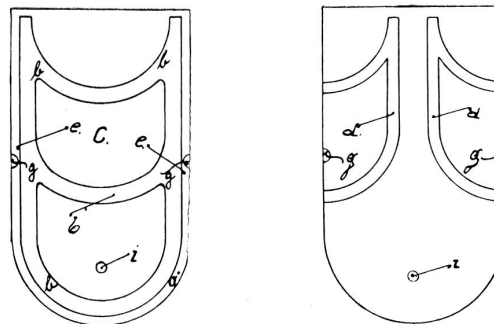
Parois en faïence posées au mandrin. Les mandrins consistent en tuyaux de section elliptique d; ceux-ci sont glissés, de la manière indiquée dans la



partie gauche du dessin, entre les carreaux de faïence qui sont retenus du côté extérieur par les montants e. Les tuyaux ressortent au-dessus des carreaux et

portent à leur extrémité une poignée c. On tourne au moyen de celle-ci, les tuyaux de façon à chasser les carreaux vers l'extérieur et l'on coule ensuite au mortier les intervalles au droit des joints. Une fois le mortier durci, on tourne les mandrins dans la 1^{re} position d ce qui permet de les retirer facilement. L'architecte *Gustave Lilienthal*, *Lichterfelde*, est l'auteur de ce procédé.

Fixage des tuiles. Une nouvelle forme de tuiles qui simplifie notablement la pose, est celle que

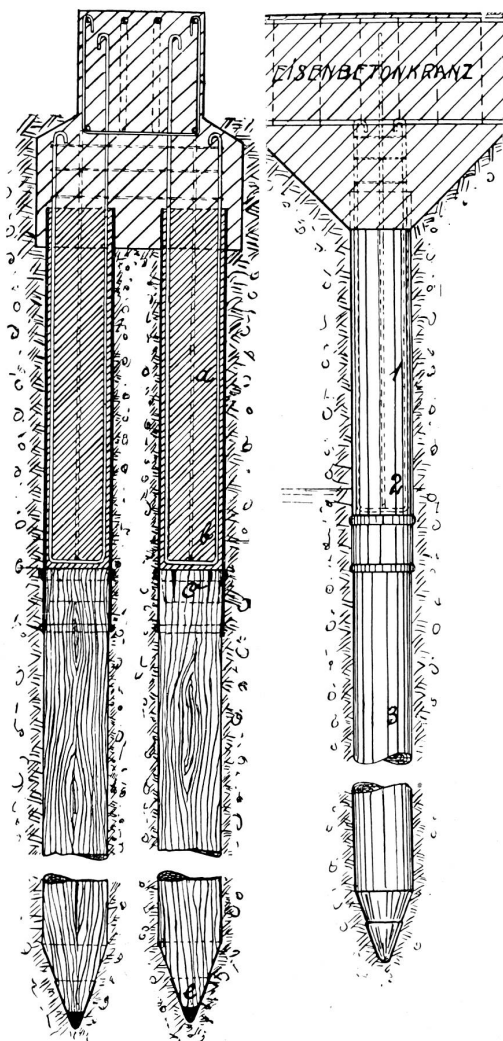


présente la vignette ci-dessous: L'une des faces de la tuile présente des rainures et l'autre des languettes, celles-ci s'emboîtent dans celles-là.

Ciment imperméable. Pour rendre le ciment imperméable, on se sert d'un moyen bien simple: on additionne à l'eau qui doit servir à gâcher le mortier de ciment 5 % d'hydrofuge «AWA». Comme l'a constaté le Laboratoire Royal et Officiel des Essais de Matériaux de l'Ecole Polytechnique de Berlin-Gross-Lichterfelde, de minces disques d'un mortier de ciment ainsi préparé résistent à une pression d'eau de 6,84 atm.; pression qui correspond à une colonne d'eau de 68,4 m de hauteur. L'hydrofuge «AWA» possède donc à un grand degré toutes les qualités nécessaires pour rendre imperméables les murs de fondation, les caves, les voûtes et les constructions en béton. L'hydrofuge «AWA» est incolore, inodore, avantageux et très bon marché. L'hydrofuge «AWA» est fabriqué seulement par la maison: A. W. Andernach à Beuel/Rhin, la très réputée fabrique de produits hydrofuges. La susdite a obtenu la médaille d'or à L'Exposition internationale du bâtiment de Leipzig 1913. La Maison A. W. Andernach, à Beuel/Rhin, envoie gratis et franco aux intéressés se recommandant de notre organe un échantillon de l'hydrofuge «AWA» (breveté) et le prospectus N° 620 bis s'y rapportant. On est prié d'indiquer dans quel but on compte se servir de l'hydrofuge «AWA».

Pilotis en bois et béton armé. Un nouveau type de pilotis, invention de la maison *Heimbach & Schneider* à Hard près de Bregenz, se compose d'une partie inférieure en bois et d'une partie supérieure en béton armé, cette dernière étant coulée sur place dans un moule en fer après l'enfoncement du pilotis en bois. L'extrémité inférieure du moule est reliée fortement à la partie supérieure du bois. Par cette innovation, on obtient les résultats suivants: 1° Dans les terrains contenant des eaux qui altèrent le béton, ce dernier est remplacé par le bois qui résiste mieux. 2° Au-dessus

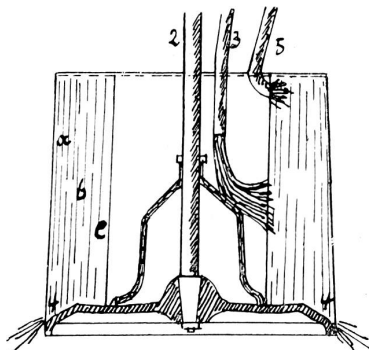
de l'eau où le bois pourrit on bien est attaque par les insectes, le béton se comporte mieux. 3° Le pilotis en béton est préservé par le moule en fer des attaques extérieures par exemple de l'eau de mer. Il est important que les deux parties du pilotis soient bien réunies entre elles. Pour cela on opère de la manière suivante: On enfonce tout d'abord le pilotis en bois et on le coupe à 1 mètre au-dessus du terrain ou de l'eau; puis on enfonce sur la tête



de ce pilotis un tuyau légèrement conique ou mieux encore absolument cylindrique, qui est l'enveloppe du futur pilotis en béton. On chasse des coins dans la partie supérieure du bois, pour obtenir une adhésion parfaite de celui-ci au moule en fer qui est lui-même fortement cerclé. On enfonce ensuite le pilotis et le moule et l'on coule le béton armé ou non dans ce dernier. Les exemples donnés sont tirés d'une construction à Lindau où l'emploi de ce système de pilotage évita des travaux de fondations beaucoup plus coûteux.

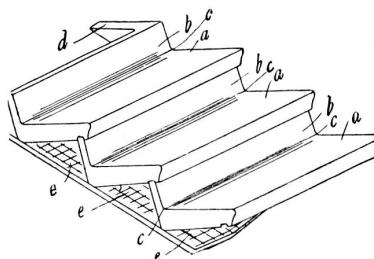
Préparation du ciment brut. L'emploi de l'eau dans la préparation du ciment Portland n'est

pas sans inconvénients. La pâte contient ordinairement de 40 à 45 % d'eau. Si elle est portée dans les fours dans cet état, la vaporisation de cette grande quantité d'eau nécessite beaucoup de combustible



et a de plus sur le revêtement du four une fâcheuse influence. Par l'appareil centrifuge ci-dessus on peut réduire à 20 ou 25 % la quantité d'eau. Le reste peut alors être facilement vaporisé dans les fours. Le tuyau 3 amène la pâte semi-liquide qui se divise alors en pâte plus épaisse et en eau. La première sort en 4 et est recueillie dans un récipient pour être envoyée au four. Le tuyau 5 emmène l'eau hors de l'appareil.

Marches d'escaliers. La vignette ci-dessous nous montre de nouvelles marches d'escaliers patentées. La marche *a* et la contremarche *b* forment une seule pièce. A leur point de contact elles ne forment pas un angle droit, mais une gorge, ce qui permet un nettoyage facile de la marche en cet endroit. Sur le côté, les têtes de



marches *d* peuvent recevoir le plafond de l'escalier qui se fixe également à chaque marche. Avec ce genre de construction qui s'adapte admirablement au béton armé, on obtient une marche d'escalier d'une grande légèreté et très solide. La forme même de ces marches leur donne une résistance très grande; celle-ci est encore renforcée par les têtes de marches d'un ou des deux côtés. La pose en est des plus simples, chacune d'elles possédant une rainure venant s'adapter sur la contremarche précédente.

Briques. Un inventeur a eu l'idée pour éviter le glissement des briques les unes sur les autres, de couper leur surface inférieure et supérieure de parties saillantes ou rentrantes. Les parties saillantes sont disposées en croix et correspondent aux parties rentrantes d'une autre brique. On obtient ainsi une meilleure liaison des maçonneries.