Zeitschrift: Bulletin du ciment

Herausgeber: Service de Recherches et Conseils Techniques de l'Industrie Suisse du

Ciment (TFB AG)

Band: 20-21 (1952-1953)

Heft: 7

Artikel: Une amélioration dans les joints des tuyaux en Eternit

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-145389

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: 25.11.2025

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

BULLETIN DU CIMENT

JUILLET 1952 20^{èME} ANNÉE NUMÉRO 7

Une amélioration dans les joints des tuyaux en Eternit

Le Bulletin du Ciment No. 15 de mars 1949 avait traité des différents joints utilisés pour l'assemblage des tuyaux centrifugés et des tuyaux en Eternit. Voici en complément la description d'une innovation dans ce domaine : Le joint « Simplex » avec collier à vis. Il est difficile de réaliser des joints parfaits pour des tuyaux en ciment ou en Eternit. C'est la raison pour laquelle ce problème est encore à l'étude et que de nouveaux progrès apparaissent constamment. Les joints doivent satisfaire à toutes les exigences requises des tuyaux eux-mêmes. De plus, il faut qu'ils permettent, sans dommage, les légers mouvements rectilignes ou angulaires que subissent les tuyaux sous l'effet des différences de température, du retrait, des tassements du sol, etc. Alors que les tuyaux sont fabriqués en usine où il est facile de les contrôler, le montage des joints ne peut se faire que sur le terrain, avec tous les risques inhérents à un travail en plein air à la merci des intempéries. La surveillance et le contrôle de ces travaux demandent donc du constructeur une attention sans défaillance, car la qualité d'une canalisation ne peut dépasser celle de sa partie la plus faible.

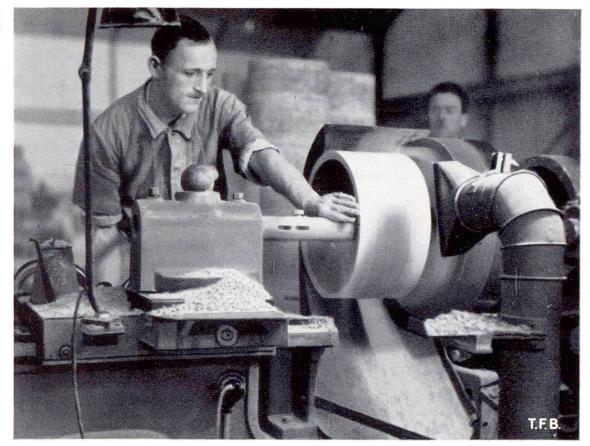


Fig. 1 Les manchons des joints "Simplex" sont en Eternit, comme les tuyaux eux-mêmes. Ils sont ajustés au tour

Joint « Simplex ».

Autrefois, les canalisations sous pression en Eternit se montaient presque exclusivement avec des joints Gibault en fonte. La pénurie de métaux due à la guerre suscita l'apparition du joint « Simplex » (fig. 2 et 3). Son principal avantage est de pouvoir être fabriqué en Eternit, comme les tuyaux eux-mêmes. D'autre part, on apprécie sa simplicité. Alors que le joint Gibault se compose de 8 à 11 pièces (3 colliers en fonte, 2 anneaux en caout-

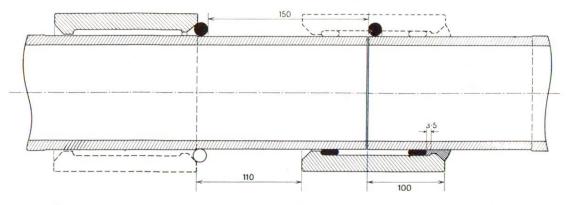


Fig. 2 Coupe du joint "Simplex". On y voit la position du manchon et des anneaux de caoutchouc avant et après le montage. Hachuré croisé, le bouchon de mortier indispensable

caoutchouc



chouc et 3 à 6 boulons), le joint « Simplex » n'a que trois pièces : un manchon et deux anneaux de caoutchouc. Or l'expérience a toujours montré que le plus simple est aussi le meilleur.

Joint « Simplex » avec collier à vis,

Mais les premiers joints « Simplex » avaient cependant quelques inconvénients qui se manifestaient surtout lors du montage. Notamment l'obturation du joint au mortier offrait parfois des difficultés presque insurmontables, par exemple par grand froid ou s'il y avait beaucoup d'eau dans la fouille. En négligeant cette protection au mortier, on risquait alors de voir céder l'anneau de caoutchouc sous l'effet de la pression ou des coups de bélier.

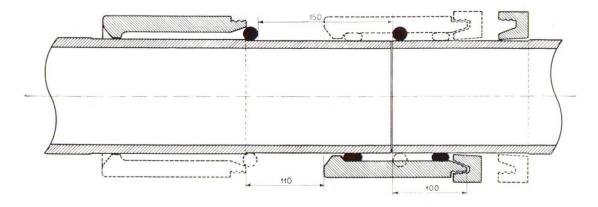


Fig. 4 Le nouveau joint "Simplex" avec collier à vis. Le principe de l'étanchéité est le même qu'à la figure 2

caoutchouc



Fig. 6 Positions du manchon, du collier et des anneaux avant le montage

Le joint « Simplex » amélioré (fig. 4 et 5) se compose du manchon, d'un collier à vis et des deux anneaux de caoutchouc. Le principe de l'étanchéité n'a donc pas changé. En revanche, le manchon en deux pièces possède un certain nombre d'avantages.

- 5 1) Il n'y a plus besoin de mortier, car l'anneau de caoutchouc maintenu par le collier ne peut plus être déplacé, même pour de hautes pressions.
 - 2) Le montage du joint se fait facilement par temps froid ou dans l'eau.
 - 3) Le montage est aussi plus aisé car le manchon n'a pas de bourrelet génant à passer par dessus l'anneau de caoutchouc.



Fig. 7 Montage d'une conduite de 300 mm pour 18 atm.

- 6 4) Pour la même raison, les anneaux de caoutchouc ne risquent pas de glisser devant le manchon pendant le montage. Ceci pourrait se produire quand les tuyaux sont très lisses et qu'on les pose dans un terrain argileux. En outre, on peut contrôler exactement la position des caoutchoucs avant de visser le collier.
 - 5) On choisira un caoutchouc plus tendre pour les anneaux, puisqu'ils ne risquent plus d'être expulsés par la pression. Ceci facilite le montage et assure une meilleure étanchéité.
 - 6) Comme il n'y a plus de mortier à piquer, il est beaucoup plus simple de démonter les joints. Il suffit de dévisser le collier et de faire glisser le manchon.

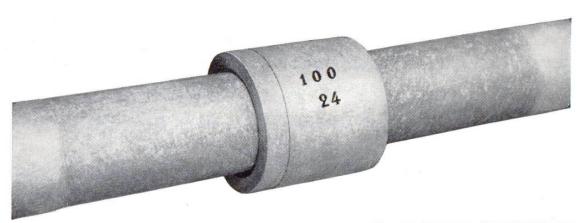


Fig. 8 Le joint "Simplex" avec collier à vis. Montage terminé