

Zeitschrift: IABSE congress report = Rapport du congrès AIPC = IVBH
Kongressbericht

Band: 1 (1932)

Artikel: Calcul et construction des charpentes métalliques soudées

Autor: Kommerell

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-532>

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: 09.01.2026

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

2) Es wäre im Interesse des internationalen technischen Verkehrs erstrebenswert, wenn einheitliche Sinnbilder für Schweissnähte eingeführt würden. Ich verspreche mir einen grossen Vorteil, wenn man sich zunächst auf wenige grundsätzliche Zeichen, die in der Anlage zusammengestellt sind und die bereits in mehreren Ländern benutzt werden, einigen könnte.

Traduction.

1. — En matière de soudure, il convient de ne pas adopter des électrodes d'un diamètre trop fort, faute de quoi la pénétration latérale de la fusion dans la pièce à souder serait trop importante. Le courant électrique suit le parcours présentant la résistance électrique minimum. Ainsi qu'on peut le voir sur la figure, lorsque l'on travaille avec une électrode de trop fort diamètre, on ne peut pas atteindre la racine de la soudure et la pénétration de la fusion à cet endroit ne se fait pas, ou, à tout le moins, est insuffisante. Nous prévoyons donc l'addition suivante à nos Prescriptions concernant la Soudure :

Avec des électrodes nues ou légèrement enduites, admettant un enrobage ayant au plus 1 mm. d'épaisseur et un diamètre d'au plus 4 mm., on ne pourra souder en une seule couche que jusqu'à concurrence d'une épaisseur de cordon de 6 mm. ; avec des électrodes à enrobage fort, ayant un diamètre de 3 mm. au plus, on ne pourra souder en une seule couche que jusqu'à concurrence d'une épaisseur de cordon de 5 millimètres.

Lorsque les cordons de soudure doivent avoir une épaisseur plus forte, on passera tout d'abord une première couche en tenant compte des prescriptions qui précèdent ; pour les couches ultérieures, on pourra employer des électrodes de plus forts diamètres.

Lorsque l'on travaille avec des électrodes enrobées, on pourra toutefois s'écarter de ces prescriptions s'il est prouvé qu'en employant des électrodes de diamètres plus forts, le métal s'accroche dans de bonnes conditions sur le métal de base au sommet ou racine de la soudure, sans soudure préalable et sans toutefois que la pénétration de la fusion latéralement soit trop forte.

Dans tous les cas, il importe de choisir les diamètres des électrodes et les intensités de courant de telle sorte que les tensions résultantes d'origine thermique soient aussi faibles que possible ¹.

2. — Il serait désirable, dans l'intérêt même des échanges techniques internationaux, que des symboles unifiés fussent adoptés en ce qui concerne la représentation des cordons de soudure. Je considère qu'il serait très avantageux d'adopter pour commencer, d'une manière uniforme, quelques signes principaux, qui sont groupés dans le tableau ci-joint, et que de nombreux pays ont déjà adoptés.

1. La Société des Chemins de fer Allemands a déjà mis ces prescriptions complémentaires en vigueur dans son domaine depuis le 25 juillet 1932.