

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 45 (1983)
Heft: 12

Rubrik: Gusseisen-Schweissung ohne Vorwärmung

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: 03.02.2026

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

Gusseisen-Schweissung ohne Vorwärmung

Das Gusseisenkaltschweissen wird als elektrisches Lichtbogenschweissen, wie der Name sagt, ohne Anwärmen des Werkstückes ausgeführt. Diese Schweissweise hat den Vorteil, dass die Erwärmung eng begrenzt bleibt. Die Temperatur in der Umgebung der Schweisstelle kann ebenfalls verhältnismässig niedrig gehalten werden. Wenn sich während des Schweissens die Umgebung der Schweisstelle auf Handwärme erhitzt, wird das Schweissen unterbrochen und solange ausgesetzt, bis eine Abkühlung auf nahezu Raumtemperatur wieder eingetreten ist. Auf diese Weise wird mit grösster Sicherheit den Spannungsbrüchen oder Spannungsrissen, welche durch innere Gefügespannungen und zusätzliche Wärmespannungen bedingt sind, vorgebeugt.

Zur Herabsetzung der Wärmespannungen ist es vorteilhaft, die einzelnen Raupen unmittelbar nach dem Schweissen sofort abzuhammern. Um eine einwandfreie Bindung mit dem Grundwerkstoff zu erzielen, ist es zweckmässig, die Schweisstelle vor Beginn des Schweissens von allen Verunreinigungen, wie Farbe, Rost, Fett usw., zu säubern sowie die Gushaut zu entfernen. Bei Reparaturschweissungen sind vorhandene Risse an ihren Enden abzubohren, um ein Weiter-

reissen während des Schweissens zu unterbinden.

Nicht alleine die Schweissweise ist für eine handwerklich sichere Beherrschung des Kaltschweissens an Gusseisen ausschlaggebend. Auch die Art der verwendeten Stabelektroden hat einen massgeblichen Anteil an dem Erfolg. Als Gusseisenkalt-schweiss-Elektroden werden drei Grundtypen verwendet, mit einem Kerndraht aus Reinnickel oder mit einem Kerndraht aus Kupfer-Nickel-Legierung oder Nickel-Eisen-Legierung

Ist Aluminium schweisssbar?

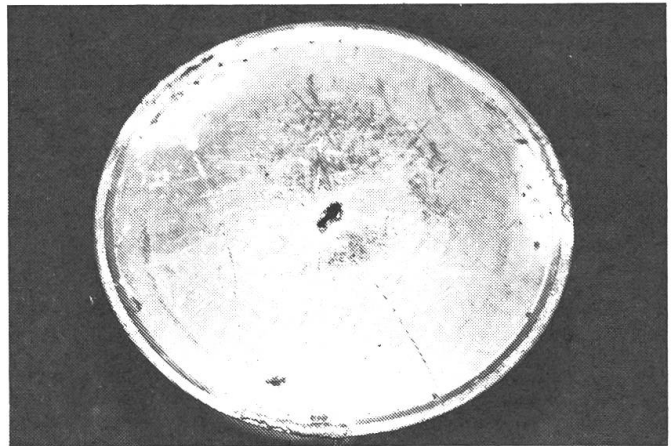


Abb. 2: Aluminium-Schweissung.

Ja, sicher, aber nur mit Gleichstrom. Dies ist eine wichtige Forderung, wenn ein Landwirt Aluminium schweissen will.

Wenn Gleichstrom vorhanden ist, stellt sich die Frage, ob sich die Anschaffung teurer, sehr feuchtigkeitsempfindlicher Aluminiumelektroden für die wenigen Fälle, die in der Landwirtschaft vorkommen lohnt. Dabei ist zu beachten, dass sämtliche Teile, die mit Nahrungsmitteln (z. B. Milch) in Berührung kommen zum vornherein für den Nichtfachmann wegfallen. HU. Fehlmann

Anmerkung der Redaktion: Weitere Einzelheiten können Sie an den beiden Weiterbildungszentren des SVLT erfahren und üben. (Siehe Kursliste für den Winter 1983/84)

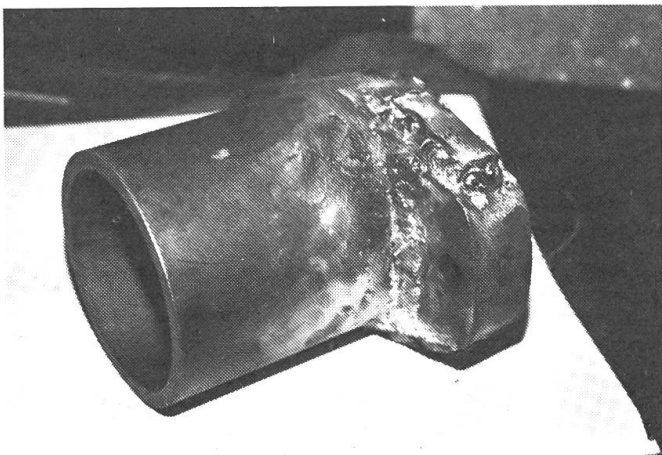


Abb. 1: Guss-Schweissung.