Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 47-48 (1931)

Heft: 30

Artikel: Zur "Schweizerwoche" : Bestrebungen zum Schutze der nationalen Produktion im Ausland

Autor: S.W.V.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-577401

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: 03.01.2026

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

Zur „Schweizerwoche".

Bestrebungen zum Schutze der nationalen Produktion im Ausland.

Es gibt kaum ein Land, wo nicht von dieser oder jener Seite Anstrengungen gemacht würden, der nationalen Produktion den Vorrang zu sichern und die Bevölkerung zu veranlassen, einheimische Produkte beim Einkauf in erster Linie zu berücksichtigen. In einzelnen Ländern bestehen ähnliche Institutionen wie der Schweizerwoche-Verband, z. B. in Österreich und Holland. In Deutschland ist eine solche Organisation zum Schutze der einheimischen Industrie im Entstehen. England propagiert die einheimische Produktion u. a. dadurch, daß fremde Erzeugnisse zum vorneherein als von geringerer Qualität bezeichnet werden. Dabei bedient man sich der Schlagworte: „British goods are best!" oder „British and best!" Andere Länder gehen über bloße Propaganda-Einrichtungen hinaus, indem sie die Bevölkerung durch Staatsgesetz oder exorbitante Zölle zwingen, im Inland zu kaufen.

Die Bestrebungen der Schweizerwoche vermeiden jegliche Spitze gegen das Ausland. Sie wollen die Bevölkerung lediglich veranlassen, bei Produkten von gleichem Preis bei entsprechender Qualität den einheimischen den Vorzug zu geben. Die Einfuhr aus dem Ausland soll nicht unterbunden, sondern nur da eingeschränkt werden, wo wir im Lande selbst Industrien besitzen, die Ebenbürtiges oder Besseres zu leisten imstande sind. S. W. V.

Die Gußeisen-Hartlötung.

Ein Verfahren, das wegen seiner Vorzüge mehr und mehr Anwendung bei der Reparatur von Gußeisen gefunden hat, ist die Hartlötung mit Bronze. Die Vorzüge gegenüber dem Schmelzschweißen von Gußeisen sind, daß das Werkstück nicht auf die hohe Schmelztemperatur des Gußeisens, sondern nur auf die Schmelztemperatur des Hartlotes erwärmt zu werden braucht und daß die Bruchfläche keine mechanische Bearbeitung erfordert.

Leider sind auch bei der Erprobung des Lötverfahrens viele Rückschläge zu verzeichnen, so daß manche Betriebe dem Verfahren sehr skeptisch gegenüberstehen. Das liegt aber fast immer daran, daß nicht die geeigneten Bronzestäbe verwendet, daß die erforderlichen Vorbereitungen nicht hinreichend getroffen worden und die Vorschriften zum Löten nicht eingehalten worden waren.

Ein Lot, das sich für diese Verbindungslötungen eignet, ist die „Robusco"-Bronze. Beim Löten mit dieser Bronze treten folgende Vorgänge ein, die eine einwandfreie Bindung zwischen Bronze und Gußeisen gewährleisten.

Einer innigen Verbindung zwischen Gußeisen und Bronze steht der hohe Kohlenstoffgehalt des Gußeisens hindernd im Wege. Es muß deshalb der Randzone der Bruchfläche der Kohlenstoff entzogen werden. Das wird durch eine Paste erreicht, die bei Erwärmung Sauerstoff abgibt, wodurch der in Form von Graphit vorliegende Kohlenstoff oxydiert wird. In die nun freigelegten Graphitadern dringt die Bronze ein. Durch das Eindringen des Lotes, das als Diffusion zu bezeichnen ist, findet eine mechanische Verankerung der Bronze im Gußeisen statt. Die Festigkeit wird durch Bildung einer Mischkristallzone noch weiter gesteigert. Es findet vor allem beim Nachglühen ein Legieren beider Stoffe statt, so daß sich eine Zone von Bronze-Eisen-Mischkristallen bildet.

Aus Abbildung 1, die ein Schliffbild einer mit „Robusco"-Bronze hergestellten Lötung in hundertfacher Vergrößerung darstellt, sind die oben geschilderten Vorgänge zu erkennen. Links ist die geätzte Bronze sichtbar, an der Übergangsstelle zwischen Gußeisen und Bronze tritt die Mischkristallzone hervor. Es ist also eine innige Bindung zwischen Bronze und Gußeisen eingetreten.

Wie schon erwähnt, kommt es in erster Linie auf eine sachgemäße Vorbereitung der zu lötenden Teile an. Die Lötstellen sind durch Drahtbürsten und dergleichen zu reinigen und von Schlacke, Rost und vornehmlich Öl zu befreien. Um eine Gewähr für das gute Durchfließen der Bronze zu haben, stellt man eine Mulde her. Das bei der Eisenschweißung übliche Abschrägen kommt für die Lötung nicht in Frage.

Abbildung 1

Die Bruchflächen werden mit einem breiigen Flußmittel etwa 2 mm dick überzogen. Das dickflüssige Flußmittel besteht am zweckmäßigsten aus gleichen Gewichtsteilen „Robuscolin" und „Robuscolin-Gußlötpulver", welches mit Wasser angerührt wird.

Die Lötstelle wird nun langsam mit dem Schweißbrenner oder besser noch mit dem Lötbrenner erwärmt, wobei die Flamme auf die angrenzenden Werkstückzonen gehalten wird. Mit dem Zusetzen der „Robusco"-Bronze wird begonnen, sobald die Bruchstelle eine Temperatur von etwa 900 Grad erreicht hat.

Um auch eine Gewähr für einen leichten Fluß der Bronze zu haben, taucht man den „Robusco"-Stab während der Lötung von Zeit zu Zeit in das bereitstehende „Robuscolin"-Flußmittel ein. Nach der Lötung ist das Werkstück noch etwa eine Viertelstunde auf Rotglut zu halten, worauf es dann langsam abkühlen kann.

Vor allem macht sich die Anwendung des Lötverfahrens dann angenehmer bemerkbar, wenn die reparierten Stücke bearbeitet werden müssen. Sie können ohne weiteres mit spanabhebenden Werkzeugen bearbeitet werden, da keine harten Stellen vorhanden sind.

Die aus der Praxis entnommenen und oben geschilderten Erfahrungen zeigen, daß die Gußlötung mit „Robusco"-Bronze unter Verwendung der „Robus-