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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 24 (1908)

Heft: 37

Artikel: Die Lötung von Gusseisen : ein gelöstes Problem

Autor: Gauthier, Emile

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-580039

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: 13.07.2025

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

vorgesehen. Der Bau selbst soll in wirksamer Architektonik gehalten werden und allen Anforderungen, die man an einen modernen Schulhausbau stellt, entsprechen.

Das Postgebäude in Lenzburg soll bedeutend erweitert werden. Die Unterhandlungen mit der Postdirektion sind anhängig.

Die Lötung von Gusseisen

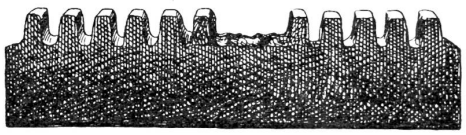
Ein gelöstes Problem.

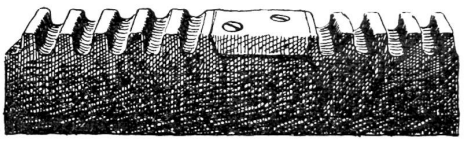
(Eingef.)

Es gibt wohl niemand in den zahllosen Industriezweigen, in denen Eisen verwendet wird, vom großen Ingenieur bis zum bescheidensten „Schlosser", der nicht mit Recht der Schweißung der Metalle im allgemeinen und der Lötung von Gußeisen im besonderen sehr große Wichtigkeit beimißt, und in der Tat handelt es sich hier um ein außerordentlich heikles Problem, das von unzähligen Schwierigkeiten umgeben ist. Man kann sogar behaupten, daß dieses Problem, was Gußeisen betrifft, bis jetzt als so gut wie unlösbar angesehen wurde. Man befand sich daher bei Bruch eines Gußstücks in der unangenehmen Zwangslage, das Stück durch ein neues ersetzen zu müssen, gleichviel ob es 50 Rappen, 50 Franken oder 500 Franken kostete.

Wahrlich ein kostspieliges Vergnügen. Ein Vergnügen, das gar manchem Fabrikanten alljährlich harte Opfer auferlegte.

Ich freue mich daher meinen Lesern mitteilen zu können, daß ich kürzlich den Besuch eines hervorragenden schweizerischen Ingenieurs empfing, der mir mehrere Maschinenteile vorlegte — unter anderem ein Zahnrad und eine Zahnstange, deren abgebrochene Zähne durch ein neues Verfahren ausgebessert waren, (sozusagen angekittet, etwa wie man einen zerbrochenen Teller kitten würde), ein Verfahren, dessen praktischer Wert durch eine Anzahl maßgebender Fachleute und von staatlichen Anstalten, wie die eidgenössische Materialprüfungsanstalt

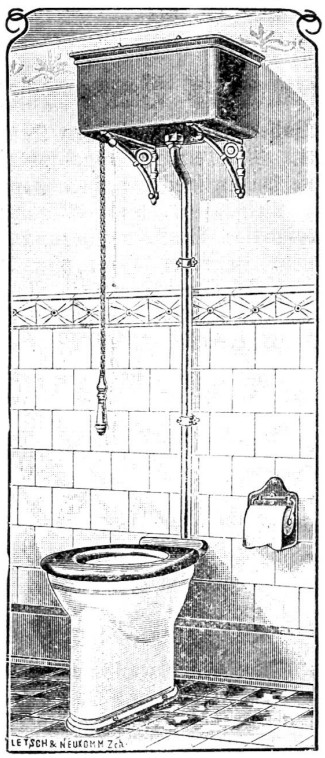


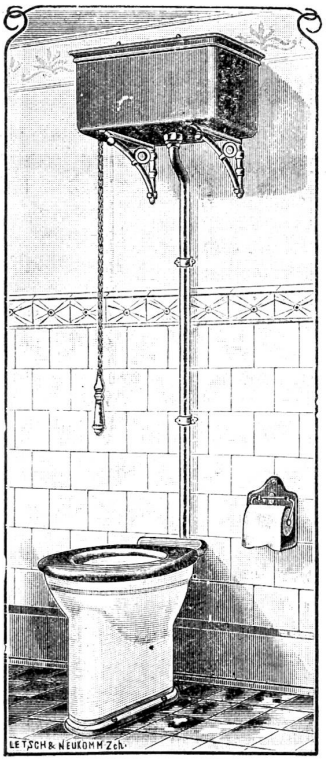


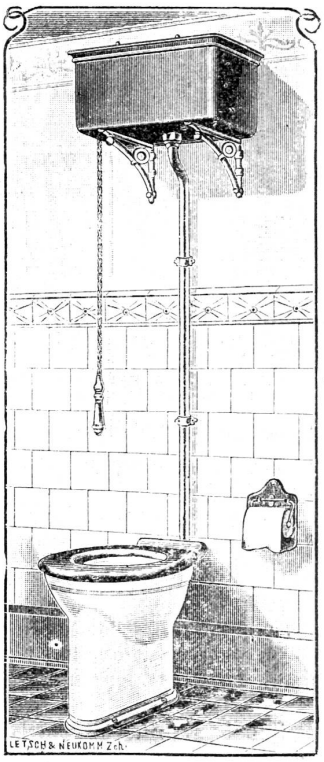
und die des britischen Marineministeriums, nach den strengstens durchgeführten, vorgeschriebenen Versuchen, offiziell festgestellt wurde.

Und in der Tat gestattet dieses Verfahren, Gußeisen

Munzinger & Co., Gas-, Wasser- u. sanitäre Artikel en gros **Zürich**

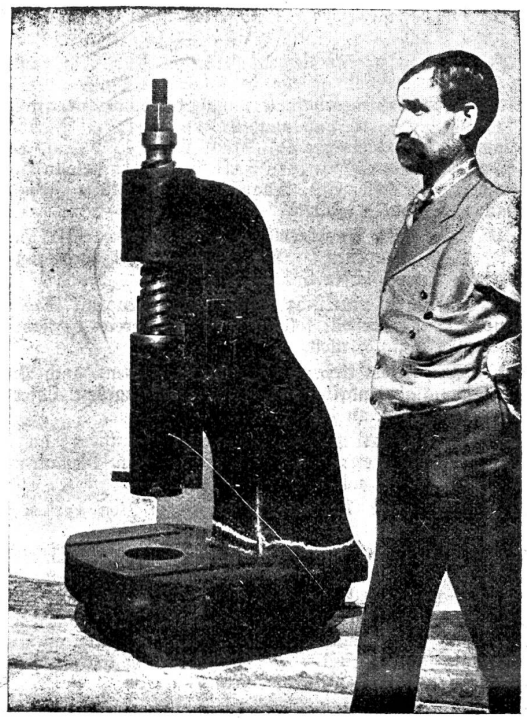






Musterbücher und Lieferungen ausschließlich nur an Installateure und Wiederverkäufer. 1a v

in dergleichen einfachen Weise zu löten, wie man allgemein Kupfer zu löten pflegt, und dies in so vollkommener Weise, daß man nicht nur Mühe hat, mit freiem Auge die Lötstellen wieder zu finden, sondern daß diese solider sind als das Gußstück selbst, so daß man mit Zuversicht darauf rechnen kann, daß das Stück das nächste Mal eher an einer anderen Stelle brechen wird. Denn dieses Lötmittel, dessen Name und dessen Zusammensetzung mir



unbekannt sind und das in den Wassermannschen Laboratorien in Lausanne erfunden worden, erzielt Lötstellen, welche tatsächlich eine Zugfertigkeit von weit über 1000 Kilo pro cm² des Querschnittes aufweisen.

Was den Arbeitsvorgang anbelangt, so ist derselbe höchst einfach. Die Bruchflächen werden mit der butterförmigen Masse bestrichen, die Bruchflächen dann gegeneinander gedrückt und in dieser Lage durch gewöhnliches Bandeisen festgehalten, während das Stück im Holzkohlenfeuer langsam erwärmt wird. Es wird dann in bekannter Weise genau wie beim gewöhnlichen Hartlöten, Schlaglot und Borax auf die Lötstelle gelegt und wenige Minuten später ist die Lötung vollendet. Sofort nach dem Erkalten können die reparierten Stücke wieder in die Maschine eingesetzt werden und zwar — ohne Nacharbeit. Es geht daraus hervor, daß jeder Arbeiter, welcher überhaupt löten kann, ohne weitere Uebung Gußeisenlötungen ausführen kann und dies ohne jegliche platzraubende und schwierig zu behandelnde Apparate, wie sie die elektrische oder autogene Schweißung erfordern. Die Wirkung auf das Gußeisen ist übrigens der des autogenen Verfahrens weit überlegen; denn weder die Form, noch die Bearbeitbarkeit, noch die molekuläre Zusammensetzung des Gußeisens erfahren eine wesentliche Veränderung.

Es handelt sich hier also um einen ernsten Fortschritt, welchen alle Fachleute zu würdigen wissen werden, indem er ihnen vorkommenden Falles nicht nur ärgerliche Betriebsstörungen und Zeitverluste, sondern auch die nicht geringen Ausgaben für Vorräte von Ersatzstücken ersparen kann.

(„Petit Journal", Paris.) Emile Gauthier.

4252

Verschiedenes.

Graubündnerisches Gewerbesekretariat. Zum kanton. Gewerbesekretär ist Dr. Stiffler von Davos gewählt worden.

Aus der Praxis — Für die Praxis.

NB. **Verkaufs-, Tausch- und Arbeitsgesuche** werden unter diese Rubrik **nicht aufgenommen**; derartige Anzeigen gehören in den **Inseratenteil** des Blattes. Fragen, welche **„unter Chiffre"** erscheinen sollen, wolle man 20 Cts. in Marken (für Zusendung der Offerten) beilegen.

Fragen.

1136. Wer hätte zirka 30—40 m Zementröhren, 45 bis 50 cm Lichtweite, billig abzugeben? Offerten an K. Intlekofer, Sägerei, Zuzgen (Aargau).

1137. Wer liefert roten Elsässer-Kernsand, sackweise und zu welchem Preise? Gefl. Offerten an Metallgießerei Dachsen-Rheinfall.

1138. Wer hätte einen gebrauchten, aber ganz gut erhaltenen großen Eisschrank, passend für einen größeren Spital, zu verkaufen, oder wer erstellt neue und zu welchem Preise? Gefl. Offerten mit Preisangabe unter Chiffre S 1138 an die Exped.

1139. Wer hätte eine billige, gut erhaltene Dampfanlage für Holzabfallfeuerung, bestehend aus einer Dampfmaschine mit stehendem Kessel von 12—15 HP oder ein Lokomobil von gleicher Stärke sowie 2 Benzinmotoren von je 4—6 HP mit Magnetzündung abzugeben? Bitte um genaue Preisofferte, Alter, Fabrikation 2c. Offerten unter Chiffre Z 1139 an die Exped.

1140. Wer liefert Ia. Rundeschen, eventuell nach Angabe geschnitten? Offerten unter Chiffre X 1140 an die Exped.

1141. Wer liefert trockenes Sägmehl von Eichenholz und zu welchem Preise?

1142. Wer liefert Schweizer. Muschelkalk in Blöcken? Offerten mit Preis per m³ unter Chiffre W 1142 an die Exped.

1143. Wer liefert, wenn möglich automatisch schließende Auslaufhahnen von ¼—1" engl. für eine Wasserversorgung bis 25 HP Arbeitsdruck? Offerten gefl. an Parketterie Kägiswyl (Obwalden).

1144. Wer liefert ein Mittel, um Wasser vor dem Gefrieren zu schützen?

1145. Wer hätte einen gebrauchten Elektromotor, 3 HP, für Wechselstrom, 3 Phasen, einen Windflügel, eine Schmirgelmaschine, eine Säulenbohrmaschine und etwas Transmission mit Support und Lagern, gebraucht, doch gut erhalten, abzugeben?

1146. Habe in meiner Schreinerei einen 8 HP Deutzer Gasmotor. Die Kraft ist nun infolge Vergrößerung des Betriebes nicht mehr ausreichend. Was ist nun vorteilhafter, ein größerer Gasmotor oder teilweise Entlastung durch einen 3 HP elektrischen Motor? Der Betrieb befindet sich in Zürich. Gefl. Offerten für beide Fälle unter Chiffre G 1146 an die Exped.

1147. Welcher Fabrikant liefert Maschinen zum Abbinden von Holz-Gartenzäunen mit Eisendraht und wer hätte eine kleinere vertikale Bohrmaschine mit Stehfuß und Fußhebel abzugeben? Offerten unter Chiffre A 1147 an die Exped.

1148a. Was für Vor- oder Nachteile entstehen, wenn man bei einer doppelten Franzisturbine, die für ein Gefälle von 9,50 m und ein Wasserquantum von 25—100 Sek.-Litern gebaut ist, ein Reservoir erstellt von 4 m Höhe, also, daß bei gefülltem Reservoir das Gefälle 13,5 beträgt und dagegen statt wie bisher nur 25, dann 50 Sek.-Liter minimaler Wasserlauf ist? **b.** Ist eine Rohrleitung von 250 m Länge bei 30 cm Lichtweite groß genug, um 50—60, hie und da auch 100 Sek.-Liter ohne großen Druckverlust durchzulassen, oder wie weit soll diese Leitung sein? Dem Ratgeber besten Dank.

GEWERBEMUSEUM WINTERTHUR