Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 28 (1912)

Heft: 35

Artikel: Verlegung von Rohrleitungen mittelst der autogenen Schweissung

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-580519

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

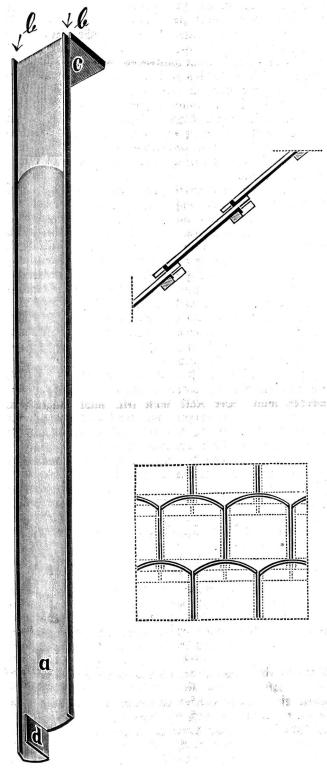
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 27.10.2025

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

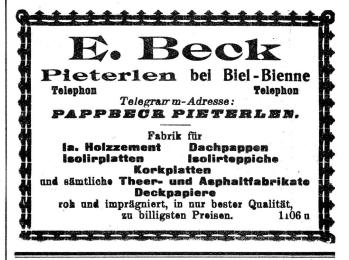
Eindecken ist eine sehr einfache Arbeit, die Schindeln können ebensogut unter dem Dach gestoßen, als von oben unterlegt werden. Der Dachdecker kann deshalb auch bei Regenwetter seiner Beschäftigung obliegen.

Die Biberschwanzziegel-Bedachung mit Metallschindelunterlage hat bei Wohnhäusern, Billen, Chalets, Fabriken



und landwirtschaftlichen Gebäuden Anwendung gefunden und sich in jeder Beziehung als sehr gute Bedachung erwiesen.

Fäulnis der Dachkonstruktionen ist bei obiger Bedachung vollständig ausgeschlossen, da trot absoluter Dichtigkeit gegen Wasser genügend Raum für Lustzug vorhanden ist.



Verlegung von Rohrleitungen mittelst der autogenen Schweißung,

Bu Zwecken der Verlegung von Rohrleitungen hat bie autogene Schweißung ein großes Unwendungsgebiet gefunden. Die Technit der Berschweißung von Rohren fowohl für Gas- und Wafferleitungszwecke als auch für großkalibrige Rohre hat fich in einer Weise entwickelt, daß der moderne Installateur nicht mehr ohne autogene Schweißanlage austommen fann. Die verlegten Leitungen werden durch die Anwendung der autogenen Schweißung nicht nur billiger, sondern ungleich widerstandsfähiger und, worauf es in den meiften Fällen ankommt, absolut dicht, vorausgesett natürlich, daß die Schweißung richtig ausgeführt wird. Un der unter der Leitung des Schreibers dieser Zeilen ftehenden Unterrichtsanftalt in Köln find besondere Einrichtungen getroffen, um die Installateure in der autogenen Schweißung von Rohrleitungen auszu-Da die zu verschweißenden Rohre in weitaus den meisten Fällen direkt in ihrer späteren Lage bearbeitet werden muffen, bedingt die Technik der Rohrverschweißung besondere Kenntniffe und Erfahrungen. Faft in allen Fällen muß die Schweißung fo vorgenommen werden, daß, sei es nun in stehender oder wagrechter Lage, das Abtropfen des geschmolzenen Materials verhindert wird. Eine fehr wertvolle Vorübung für diefes Berfahren ift es, ben Arbeiter so weit zu bringen, daß er, bevor er an die Verschweißung von Rohrleitungen herangeht, das Aufschweißen von unten nach oben an einer Eisenplatte erlernt. Burde bei diefer Arbeit die hitze der Schweißflamme zu viel lokalisiert, so müßte das geschmolzene Material abtropfen. Für die Arbeit aber ist es erforderlich, daß dasselbe nicht nur in seiner Lage gehalten wird, sondern daß man auch von dem Schweißstabe frisches Material zuführt, um die Schweißfuge unter guter Bindung auszufüllen und das auf- oder eingeschweißte Material mit den angeschmolzenen Rändern des ursprüng= lichen Materials verschmilzt. Die Wärmeableitung ift bei berartigen Körpern eine fehr große. Wenn man vermittelft der Schweißflamme die benachbarten Partien der Schweißstelle erhitt, fo wird mit der fteigenden Temperatur das Adhäsionsvermögen des ursprünglichen Materials für den aufgeschmolzenen Zusattropfen sich derart steigern, daß der lettere sich auf der Oberfläche des ursprunglichen Materials ausbreitet und durchaus mit ihm vermischt. Man kann sich von dieser Erscheinung ein Bild schaffen, wenn man den Unterschied beobachtet, der beim Auftropfen eines Waffertropfens auf eine Glasplatte oder sonstige Fläche eintritt. Solange die Fläche absolut trocken ift, wird ein auf sie fallender Tropfen als solcher beftehen bleiben; ift die Oberfläche aber vorerft angefeuchtet, so breitet sich der auffallende Tropfen gleichmäßig aus. Wenn aber die Oberfläche mit einer dünnen Fett- oder Olschicht bedeckt ist, so wird ein auffallender

Waffertropfen von derfelben abrollen.

Ganz ähnliche Vorgänge vollziehen sich auch bei der autogenen Schweißung, und es ist die Ahnlichkeit oder Gleichartigkeit des Zusakmaterials zu dem Zustande des Hauptmaterials, welches hier in Betracht kommt. Befteht zwischen den Rändern einer Schweißfuge und dem eingeweißten Zusatmaterial mährend des Schweißens eine Temperaturdifferenz oder wird von diesen Rändern Wärme durch metallische Ableitung an benachbarte Teile derselben Masse abgegeben, mährend der Tropfen des Bufatymaterials mit diefen Randern in Berührung kommt, dann wird, gleichviel ob dieser Tropfen an dem Arbeitsftücke eine Unterlage findet oder nicht, die Bindung der beiden Materialien verhindert werden; in dem einen Falle erhält man oxydische Einschlüffe entlang der Schweißfuge, in dem andern Falle, d. h bei der Schweißung von unten nach oben, fällt der eingeschweißte Tropfen ohne weiteres ab. Anders verhält es sich, wenn die benachbarten Partien der Schweißfuge auf annähernd ahnliche Temperatur exhitt sind, wie der eingeschweißte Metalltropfen, oder wenn durch eine Erhitzung des benachbarten Materials die Wärmeableitung von der Schweißfuge aufgehoben wird. In diesem Falle tritt eine Ad-häsionswirkung zwischen dem ursprünglichen Materiale und dem eingeschweißten Materiale ein und ein von unten an ein Eisenblech geschweißter Tropfen breitet sich über die erhitte Oberfläche unter Vermischung mit dem Material derselben gleichartig aus. Diese Erscheinung ift es. die beispielsweise bei der Reparatur von Reffeltorrosionen die Ausführung der Arbeit in der Richtung von unten nach oben ermöglicht.

Die Kenntnis und technische Anpassung an diese Ersscheinung aber ist es, die für den Autogen Rohrverleger von Wichtigkeit ist. Solche Arbeiten müssen von einem tüchtigen Autogenschweißer ausgeführt werden können und sie sind die Grundbedingung der zwerlässigen Verlegung von Kohren mittelst der autogenen Schweißung.

("Autogene Metallbearbeitung").

Das sinnlose Verschleudern der Pitchpine-Rifts.

(Rorrefpondeng).

Feber Fachmann weiß, daß in jüngster Zeit den Holzböden und besonders den Pitchpine-Riftriemen als Bodenbelag wieder vermehrte Bedeutung zuerkannt wird. Und mit Recht. Scheint es doch, daß die seinerzeit viel angepriesenen Surrogate nicht überall von wirklich berusenen Leuten hergestellt wurden und gerechten Ansorderungen manchenorts nicht entsprochen haben. Daher in Kreisen von Architekten, Bahnverwaltungen und Fabrikleitungen die vielbemerkte Kückehr zum Naturprodukte, zum Holze, in Parkett= oder Langriemensorm.

Diese an sich erfreuliche Wendung zu Gunsten der Holzindustrie hat naturgemäß zu einem Aufschlag des Kohmaterials, hauptsächlich der Pitchpine Riftriemen gestührt. Zur Verschärfung dieses Aufschlages kam noch ein besonderer Umstand hinzu, nämlich die im ganzen internationalen Schiffsahrtsverkehr durchgesetzte, expritante Frachtenerhöhung. Es hätte wahrlich nicht noch der ausgiedigen Baumwollernte in Amerika bedurft, der zusolge heute die Rheder sich nur dei sehr hohen Raten herbeilassen, Holz aufzunehmen. Alle diese Verschaften

hältnisse kommen darin zum Ausdruck, daß heute Pitchpine-Rifts allein, ohne Mitnahme von andern Hölzern, von den für die Schweiz in Betracht kommenden Mannheimer = Importeuren überhaupt nicht zu kaufen sind. Der Mannheimer-Markt zeigt diese Knappheit schon seit 2 Jahren, noch nie aber im heutigen Maße.

Wie ganz anders nun die, wohlverstanden selbst geschaffene Lage bei uns, im Verbrauchsgebiete! Ein Unterbieten, mündlich und schriftlich, als ob Vitchpine-

Rifts in Hulle und Fülle borhanden wären.

Der Schreibende hat bei einem früheren Anlaße auf den äußerst unegalen Schnitt aller amerikanischen Hölzer hingewiesen. Jahrzehntelange Aufzeichnungen über den Seitenabsall bei 4 Zoll Pitchpine-Rifts haben unter Einbezug der unvermeidlichen Riffe, Bruchftellen oder gang schlechten Stücke einen durchschnittlichen Ruteffekt von 85% ergeben. Einmal kann es 2% weniger, ein anderes Mal 2 % mehr ausmachen, wobei aber immer die Prozente in der Selbstkostenberechnung nicht vom hundert, fondern auf hundert zu berechnen sind, sofern man sich nicht selber täuschen will. In der Parketterie stellt sich der Seitenverlust bei beid= seitig nuten bekanntlich etwas niedriger, als bei Nut und Kamm. Gestüt hierauf komme ich zu dem folgenden, unumstößlichen Schluße: Wer die rohen Bitchpine-Rifts als sicherer und prompter Zahler zum bekannten heutigen Tagespreise einkauft, die Ware statt nachher beim Abnehmer (Abzüge und Prozente) in seiner Tröcknerei zuverläßig abdörren läßt, einen ganzen Ramm heraushobelt, ohne sich auf Extravorschriften wie Fixbreiten 2c. einzulassen, wer gute Arbeiter hat und denfelben einen anständigen Lohn bezahlt, dabei aber ben echten Pitchpine-Riftriemen zu Fr. 6.der m'abgibt, der verdient bei den heutigen Lalungg verhältniffen, wie der Desterreicher sagt, "en Schmarn"! Daß noch oft unter diesem Preise verkauft wird, ist schon eher ein Hohn.

Diese Aeußerungen mögen wohl die wenigsten Hobler veranlassen, etwas richtiger zu rechnen. Ich gebe mich diesbezüglich auch keiner Mussion hin. — Aber ein Streif-licht wersen sie doch auf die Zersahrenheit in einem Fache, das sich andern Orts, wie am Rheine, durch Zusam-menschluß wenigstens eine annehmbare Existenzlage zu

schaffen wußte.

Holz-Marktberichte.

Über die Erlöse der Solzverkäufe in Graubunden berichtet das Rantonsforstinfpektorat:



Schleckenfreies Vernackungsbandeisen