Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 43 (1927)

Heft: 36

Artikel: Autogene Schweissapparate

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-582053

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: 28.10.2025

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

nicht nach außen dringt. Große konstruktive Eisengerippe, wie man sie bei modernen Hochbauten vielsach verwendet, sind daher schlimme Geräuschverbreiter, wenn man sie nicht durch systematisch eingelegte Zwischenmaterialien

in einzelne Teile zerlegt.

Schallbichte Gebäude gibt es nicht. Je mehr sich die Technik anstrengt, mit einem Minimum an Material-auswand auszukommen, um so schlimmer ist es. Der Eisenbeton spielt hier keine gute Rolle, nicht wegen dem Eisen, das ja unzusammenhängend ganz von Beton umhüllt sein soll, sondern wegen den minimalen Wandzund Deckenstärken, die er mit sich bringt. — Immerhin kann durch die angedeuteten Maßnahmen die Schallsicherhelt auf ein erträgliches Maß gebracht werden. Ist man ausnahmsweise gezwungen, die Schalldichtigkeit außergewöhnlich zu erhöhen, so nützt nichts, als eine Dimensionierung von Wänden und Decken, die über das konstruktiv nötige Maß hinausgeht. Je schwerer und dicker, desto besser. Zusammenhängende Metallmassen sind zu vermeiden, Rauch- und Luftzüge sorgfältig zu disponieren.

Mit der "Raumakustik", nämlich der Hörbarkeit von Reden und musikalischen Borträgen innerhalb eines Raumes, haben diese Darlegungen gar nichts zu tun. Das ist eine Sache für sich, die hier nicht besprochen wird. Der Zweck dieser Darlegungen ist, auf die versichtedenen Arten der Isolierungen hinzuweisen, insbesondere auch auf den Widersinn, der darin liegt, wenn fortwährend Baumaterialien als "ausgezeichnet wärmes

und schallisolierend" angepriesen werden.

Autogene Schweißapparate.

Es ift schwer zu entschelben, welcher autogene Schweißapparat der beste ist. Grundlegend set darauf verwiesen,
daß jedes System, das den bestehenden Vorschriften entspricht, zu verwenden ist. Hauptbedingung ist aber, daß
der Apparat eine gute Regulterung besitzt, damit die
Gasentwicklung der Entnahme angepaßt ist, und der
Apparat in der Werkstatt selbst aufgestellt werden kann.
Es ist hier aber darauf hinzuwelsen, daß nach behördlichen Vorschriften nur solche Apparate sür die Werkstatt
zugelassen sind, die höchstens 2 kg Gesamtkarbidsüllung
und eine Sicherheitsvorrichtung durch die Wasservorlage besitzen. Ferner ist in allen Fällen ein genügend großer Gasometer ersorderlich, um die Gasausbeute aus dem ganzen,

im Apparat aufgespeicherten Karbid oder bei zuverlässiger Unterteilung des Vorrates die der Teilmenge entsprechende Gasausbeute aufzunehmen. Der Gasometer müßte also, wenn zum Beispiel in einer Patrone 1 kg Karbid aufgespeichert wäre, einen nutdaren Fassungsraum von 300 Litern haben. Von vielen Lieferanten autogener Schweißapparate wird diese Forderung nicht entsprechend berücksichtigt. Die behördlich begrenzte Karbidfülung soll die Ansammlung eines zu großen Gasvorrates vermindern, während durch die Wasservorlage Rückschläge, die an einem Brenner entstehen könnten, nicht nach dem Gasbehälter gelangen können, wodurch Explosionen vermieden werden.

Apparate, in denen Karbid zur Entwicklung gelangt, das lose eingeworfen wird, begegnen mehr oder weniger berechtigter Antipathie. Man ift vielfach der Meinung, daß fie keinen rationellen Betrieb und nicht genügende Arbeitssicherheit gewährleiften. Wir konnen und wollen hier nicht entscheiden, wie weit diese Auffassung begründet ift. Tatfache ift ja, daß diese Apparate fehr fauber gehalten werden muffen und der fich absehende Raltichlamm öfter entfernt werden muß. Diese Arbeit ift zwar zeit: raubend, aber nötig. Bon großem Vorteil bei diefen Apparaten, ja eigentlich unbedingtes Erfordernis, ift ber große Wasservorrat, der fälschlicherweise oft als übelftand betrachtet wird. Bei Zersetzung des Ralzium Rar. bids wird bekanntlich eine große Wärmemenge fret, wo-durch eine Temperaturerhöhung des Wassers bewirkt wird. Je geringer also das Wafferquantum, umso höher naturgemäß auch die Waffertemperatur, umso mehr Poly: merisationsprodukte werden dem Azeiglen beigemengt und umso mehr wird dasselbe mit Phosphor und Schwefelverbindungen verunreinigt sein. Die Folge hievon find dann wieder schlechte und brüchige Schweißstellen.

Bet Apparaten, benen das Karbild in Patronen zugeführt wird, mag ja wohl die Reinigung weniger zeitzaubend sein; sie haben auch zweifellos den Vorteil, daß je nach der vorzunehmenden Schweißarbeit eine oder mehr gefüllte Patronen eingesetzt werden können, wodurch einer Karbidvergeudung vorgebeugt wird. Andererseits ist aber der nicht unerhebliche Nachtell bei diesen Patronenapparaten unverkennbar, daß bei ihnen eine nur geringe Wassermenge porhanden ist.

nur geringe Wassermenge vorhanden ist.
Sehr wichtig ist die Verwendung eines geeigneten Schweißbrenners; er ist die Seele des ganzen Apparates. Ein ungeeigneter Brenner stellt den Erfolg der Schweißarbeit in Frage. Bei Ankauf eines Apparates sollte

Graber's palentierte Spezialmaschinen

und Modelle
zur Fabrikationtadellose
Zementwaren.

Anerkanni einfach
aber praktisch
zur rationellen Fabrikation unentbehrlich.

J. Graber & Co.
Maschinenfabrik
Winterthur-Veltheim

man zweckmäßig vom Lieferanten fordern, daß dieser den Schweißbrenner schon so daut und einreguliert, daß er die richtige Gas- und Sauerstoffmischung besitzt. Das richtige Verhältnis, wieviel Gas und Sauerstoff zu einer einwandfreien Schweißung ersorderlich sind, läßt sich ohne weiteres nicht vom Vrenner absehen, es ist Ersahrungssache und muß durch Versuche ermittelt werden. Man achte also darauf, daß der Schweißbrenner betriebsfertig geliefert wird, sodaß nur der vorgeschriebene Arbeitsbruck eingestellt und das Gas- und Sauerstoffventil geöffnet werden brauchen, damit der Vrenner die richtige Schweißslamme besitzt. Schweißbrenner mit Küsenhähnen sür den Sauerstoff lehne man unbedingt ab. Der Sauerstoff zersrißt diese sehr schweile und macht sie undicht. Am besten sind Niederschraubventile mit Kegeldichtung, die gut und leicht abschließen und dauernd dicht halten

Von nicht geringer Bedeutung ift, daß der Schweißbrenner bequeme und handliche Form hat, damit der Schweißer ihn gut festhalten kann, aber trothem eine leichte Hand behält, was beim Arbeitsprozes nicht ohne

Bedeutung ift.

Schweißbrenner mit kurzem Schweißkegel sind ungeeignet. Mit einem solchen Brenner muß man so nahe auf das zu schweißende Metall gehen, daß durch die Schweißhige die Kupferspise des Brenners angewärmt wird und die Schweißstamme leicht in den Brenner zurückschlägt. Bei Schweißbrennern mit langem Schweißkegel kommt das selten vor, sodaß sie ein Arbeiten ohne Unterbrechung und damit im allgemeinen einen rationel-

leren Betrieb gemährleiften.

Es tann nun aber auch vorkommen, daß man mit bem beften Schweißbrenner das zu schweißende Metall verbrennt. Dann trägt entweder der Schweißer die Schuld, der den Schweißkegel zu dicht bezw. zu lange hat auf dem Metall ruhen laffen, oder aber man hat nicht berückfichtigt, daß der Brenner eine der Starte des zu schweißenden Metalls entsprechende Große haben follte. Vor allen Dingen aber laffe man fich nichts von Lieferanten vorerzählen. Wie schon anfangs erwähnt, ift es recht schwierig, diesen oder jenen Apparat zu empfehlen. Wer sich eine autogene Schweißanlage einrichten will, der wende sich an eine erftklaffige Firma, die sich seit Jahren auf diesem Gebiet betätigt und deren Name schon dafür bürgt, daß der gelieferte Apparat brauchbar und zuverläffig ift. ("Subm.:Anz.")

Verschiedenes.

Neues Bangeset im Kanton Zürich. Die Regierung wird demnächst an die Beratung des ihr von der Baudirektion zugegangenen Baugeset Entwurses herantreten, nachdem dieser Entwurs in den letzten Wochen auch noch Gegenstand der Beratung im Schose des zürcherischen Architektenvereins war. Es soll Aussicht bestehen, die Vorlage für ein neues Baugeset in den ersten Monaten des kommenden Jahres dem Kantonsrate überweisen zu können.

Bautätigkeit der Schweiz im Jahre 1926. Aber die Bautätigkeit in der Schweiz im letzten Jahre wird im Berichte des Schweizerischen Handels- und Industrievereins mitgeteilt, daß sie im allgemeinen die Erwartungen übertroffen habe, namentlich in den Städten Basel und Zürich set lebhaft gebaut worden, auch im Tessin und einzelnen anderen Landesgegenden habe die Beschäftigung bestredigt. Dagegen stockten die Bauarbeiten in den industriellen Gegenden der Ost- und Westschweiz sast vollständig, eine set Jahren beobachtete Erscheinung, deren Verschwinden nicht abzusehen set. Flau war der

Geschäftsgang im Gebiet des Kantons Bern, wo in früheren Jahren eine günftige Konjunktur vorgeherrscht hatte. Die unsichere Situation in der Fremdenindustrie bewirkte, daß dieser früher bedeutende Auftraggeber äußerfte Burückhaltung übte. Nach einem Anlauf im Borjahre blieben fogar die Reparaturarbeiten an Hotelbauten auf ein Mindestmaß beschränkt. Nicht viel beffer ftehe es mit den Arbeiten in den landlichen Gegenden. Ster zeigten sich die Folgen der landwirtschaftlichen Krisis und der starken baulichen Entwicklung der vergangenen Jahre. Auch aus den industriellen Kreisen liefen die Aufträge nur spärlich ein. Dieser Ausfall treffe das Baugewerbe empfindlich, fomme aber nicht unerwartet angesichts ber schwierigen Situation ber schweizerischen Industrie auf dem Austandmarkt. Gin schlechtes Jahr hatte das Tiefbaugewerbe. Die unvermeidliche Sparpolitit in Bund, Rantonen und Gemeinden treffe insbesondere die Baubudgets, welche auf die notwendigften Arbeiten beschränkt würden. Die Elektrifikation ber Bundesbahnen set wett vorgeschritten, so daß auch die Aufträge dieser größten Berwaltung erheblich kleiner geworden feien und in absehbarer Zeit noch ftarter guructgeben dürften. Bedeutendere Tiefbauarbeiten brachte einzig der Ausbau der Wafferträfte. Im Jahr 1926 wurden 7446 Gebaude erftellt, wovon 2158 Ein-, 1587 Mehrfamilienhäufer. 433 Bohn- und Geschäftshäufer, 93 andere Bauten mit Wohnungen und 3175 Gebäude ohne Woh: nungen. Der Wohnungsbau lag wieder in vermehrtem Umfang in Banden von Privaten. Diefer Ruckgang ber Wohnungsbaugenoffenschaften werde dem Baugewerbe den Vorteil bringen, daß es nicht mehr den Hauptteil des finanziellen Rifikos zu tragen brauche. Dagegen belafteten die Beteiligungen aus früheren Zeiten in Form von Anteilscheinen, nachgehenden Sypotheken oder geftundeten Forderungen an Genoffenschaften noch viele Unternehmer und würden diesen vielfach direkt zum Berhananis. Die eingetretene Wendung jum Befferen muffe allerdings durch erträgliche Verhältniffe auf dem Hypothekarmarkt geftütt werden.

Literatur.

Feuerweiher und Beimatichut. Das lette Jahresheft des "Hetmatschut" bringt eine reich illuftrierte Abhandlung über Feuerweiher, aus der Feder von Dr. P. Ruefch-Sigrift in Bern. Wenn ein Maler vom Range Dito Frölichers die Feuerweiher immer wieder auf die Leinwand brachte, die unverhofften, von Schilf und Pappeln umftandenen Spiegel im schlichten Land: schaftsbilde, so wird da schon ein nicht alltäglicher Rauber verborgen fein. Dr. Nüesch verfteht es fehr mohl, das Besondere und Beimelige diefer Beiher vor uns erfteben zu laffen, Jugenderinnerungen auszukoften an jene wirklichen Weiher, gleich Vivarien, die unfagbar viel Lebendiges in sich hüteten. Frosche, Unken, Wasserpstanzen aller Art, den Buben eine Wonne. An praktischen Betfvielen wird gezeigt, wie der Feuerweiher, der im Beitalter der Eleftrizität glücklicherweise nur mehr felten feiner eigentlichen Beftimmung dient, erhalten werden kann. Gine fauber gehaltene Bafferentnahmeftelle, regelmäßige Vorforge gegen Verschlammung und Berlandung der Weiher, würden fie auch heute praktisch verwendbar machen und dem Unheil, das die ftaatlich subventioneirte Zementierung im Landschaftsbilde angerichtet hat, ware in letter Stunde begegnet. Roch einige Dugend Feuer weiher alter Art, wie wir fie aus Jeremias Gotthelf und ans Frölichers Bilbern kennen gilt es im Schweizer Mittelland zu erhalten. Diese lebendigen Land' fchaftsaugen nicht gegen tote Zementkiften zu ver'