Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 30 (1914)

Heft: 38

Rubrik: Verschiedenes

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

anderen alle Berunreinigungen mit in das entwickelte Gas übergeben. Bet manchen Apparaten kann man, besonders für Kupferschweißungen, auch von einer

chemischen Reinigung absehen.

Will man bei der autogenen Schweißung brauchbare Resultate erzielen, so muß man natürlich einmal richtig zu arbeiten gelernt haben, auf ber anderen Seite aber muß man fich auch einen vorzüglichen Apparat anschaffen. Große Druckschwankungen, ungenügenden Druck, Ueberhitzung des Gases im Erzeugungszuftande, das find die Ursachen, die zu minderwertigen Schweißresultaten führen tönnen. Aber auch vom sicherheitstechnischen Standpunkt aus find manche Konstruktionen bedenklich. Bur Erzielung guter Resultate muß man an einen Apparat nachstehende Anforderungen ftellen: einfache und betriebs= fichere Bedienung, vollkommene Vergafung des Karbids, einwandfreie Funktion des Apparates, Berhinderung von Leberlastung, rechtzeitige Erneuerung des Entwicklungswaffers, bequeme Entschlammung, gleichmäßiger Betriebsdruck und gründliche Reinigung des Gases. Eines der wichtigsten Momente ist die Höhe und die Gleichmäßigsteit des Betriebsdruckes. Im Betrieb eines Azetylen-Schweißbrenners ift es notig, daß die unter verschiedenem Druck dem Schweißbrenner zugeführten Gafe Sauerftoff und Azetylen in dem Brenner auf die gleiche Strömungs: geschwindigkeit gebracht werden, und es bedingt dies einen Arbeitsaufwand des unter höherem Druck ausftrömenden Sauerstoffs, der es notig macht, daß der Druck bes Sauerstoffs um so höher seln muß, je niedriger der Druck bes zweiten Gases ift. Es ergibt fich hieraus, daß bei einer Erhöhung des auf dem Azeinlengas ruhenden Druckes zur Erzielung des gleichen Endresultates eine Erniedrigung des erforderlichen Sauerftoffdructes möglich mare, fo daß, wenn der Betriebsbruck fur bas Azeinlengas eine bestimmte Sohe erreicht hat, ein Ausgleich ober eine Unnäherung des Druckes der beiden Gafe herbeigeführt werden kann. Praktisch außert fich eine folche Druckgleichheit oder auch nur Druckannaherung darin, daß in dem Brenner keine Entmischung der Gafe nach Beigwerden bes Brennermundftudes, ferner eine geringere Neigung jum Rückschlagen bes Brenners und eine Berhinderung von orydierenden Flammenwirfungen eintritt. Bei vielen kleinen Apparaten treten recht häufig Gasüberhitzungen auf und ein solches Gas ift für immer unbrauchbar; Mittel, die so verdorbenen Gase wieder brauchbar zu machen, gibt es in Talfache nicht, wenn auch folche angepriesen werden. Wird das Azetylengas im Erzeugungszuftand erhitt, fo tritt eine Absonderung bes Roblenftoffes in Form von Teerproduction ein und bem Brenner wird ein verandertes Gas zugeführt, bas zu dem Bart, und Sprodwerden der Schweißnähte und zu Rifineigungen führt. Man erkennt hieraus, daß bei der Beschaffung von Azetylenapparaten zu Schweißzwecken Gorficht am Plate ift; man halte fich baber an eine renommierte Firma.

Da nun für Inftallateure, Spengler, Schmiede, Schlosser ze. bei kleinem oder mittlerem Betrieb in erster Linte eine Azetylen-Dissonlage in Frage kommt, so sei hierüber einiges erläutert. Aehnlich wie bei der Elektrizität das Streben dahin geht, möglichst viel Energte in einem möglichst geringen Raum aufzuspeichern und durch die Schaffung transportabler Akkumulatoren der Elektrizität möglich weite Anwendungsgediete zu erschließen, versucht die Gastechnik, die verschtedenen Gase in größeren Mengen leichter transportabel zu machen. Es wird das Oelgas komprimiert, doch geht diese Zusammendrückung nicht sehr weit, und es müssen zu sammen die für Waggonbeleuchtung verwendeten Oelgasrecipienten bei allen Wagen, deren Lampen eine längere Brenndauer haben, jeden Tag mit Oelgas neu versehen werden, da

Reciptenten, die bei dem anwendbaren Druck von 6 At. mosphären für eine lange Brenndauer ausreichen könnten zu große Dimensionen annehmen würden. Auch bei Azetylen war man balb nach beffen allgemeiner Ginführung beftrebt, durch Romprimierung besfelben bie Transportfähigkeit dieses fich durch besondere Leuchtfraft auszeichnenden Gases zu heben, doch mußte aus verschiedenen Gründen von der Berwendung tomprimierten reinen Azeiplens Abstand genommen werden, Es gelang aber frangofischen Chemitern, das Azetylen gas unter einem relativ geringen Druck ganz bedeutend in feinem Bolumen zu reduzieren. Diefe Chemiter haben gefunden, daß Azetylengas von einer gewissen Flussige tett, dem Aceton, sehr lebhaft absorbtert wird, ferner, daß alle Gase bei Aufspeicherung in gewissen porosen Massen auch bei höherer Kompression nicht zur Entzündung resp. Explosion gebracht werden können. Diese Eigenschaften haben die Grundlage abgegeben zu ber Berftellung von sog, gelösten Azetylen, von Azetylen-dissous, Eine Flasche mit einem effektiven Inhalt von 1 Liter enthält in Praxis 150 Liter Azetylengas in vollkommen chemisch reiner, kalter Form unter dem schwachen Druck von 15 Atmosphären, während zur Aufspeicherung von Sauerstoff oder Wasserstoff für das gleiche Bolumen ein Druck von 150 Atmosphären notwendig ift. Eine Azetylen-Diffous-Flasche ftellt daher einen Gasattumulator von seltener Kapazität dar. Die Flasche ift mit einer porosen Masse gefüllt; diese wird in einer pastenartigen Form in die leere Flasche eingeführt und durch vorsich tiges Trocknen zum Erstarren gebracht. Diese porose Maffe füllt die Flasche vollständig aus. Azetylen-Diffous ftellt das 3deal eines reinen, kalten, vollkommen flaub, freien Azetylens dar; es vereinigt alle Borzüge des Azetylens, ohne einen einzigen Nachteil bei ber Benutung Dadurch, bag bas Azetylen Diffous absolut zu zetaen. gefahrlos ift, unterliegt eine folche Unlage auch feinerlet polizeilichen Borfchriften. Gine Diffous Unlage fann in jedem Betrieb Berwendung finden und ihre leichte Be weglichkeit ermöglicht ein bequemes Arbeiten. Aber noch einen Borteil möchte ich nicht unerwähnt laffen, und er scheint mir für die Werkstatt des Handwerkers von hober Bedeutung zu fein, ich meine die Tatfache, daß eine Schweißung mittels Azetylen - Diffous faft ftets beffer gelingt als mit einer gewöhnlichen Azetylenanlage. In hervorragendem Maße gilt dies für Rupferschweißungen. Es kommt dies offenbar daher, weil das Diffousgas absolut chemisch rein ift, also keinerlei Verunreinigungen enthält, welche ber Gute ber Schweißung Eintrag tun. Eine komplette Azeinlen Diffousanlage kommt auf girta 250 Fr. zu ftehen.

Auf praktische Schweißarbeiten komme ich bei späterer Gelegenheit ausführlich zu sprechen.

Verschiedenes.

Die Berwendung von Torsmull zum Ansstüllen der Zwischendecken. Torsmull darf als Ausfüllmaterial für Zwischendecken nur dann verwendet werden, wenn er mit Lehmbret im Berhältnis von mindestens drei Raumteilen settem Lehm zu einem Raumteil Torsmull zu einer seuchten losen Masse so verarbeitet wird, das der Torf ganz von Lehm eingehüllt ist. Die Masse kann nach kurzem Liegen noch seucht in die Zwischendecken eingefüllt werden. Mit dem Ausbrüngen des Bodenbelags und der Unterdecke muß dis zum Trockenwerden der Füllung gewartet werden. Ein Liter des Torsmull Lehm, gemisches wiegt im trockenen Zustand 0,5 Kg., somit nut ein Drittel eines Liters trockenen Sandes.