Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 34 (1918)

Heft: 8

Artikel: Die Vorwärmung bei der autogenen Schweissung

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-580973

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



Die Vorwärmung bei der autogenen Schweissung.

Beim Schweißen starkwandiger Eisen, ober Guß, ftücke hat man fehr oft Mühe, die Arbeitsftücke genügend, das heißt gründlich, etwa auf Kirschrot vorzuwärmen. Und doch hängt davon gar oft ber Erfolg ber Arbeit ab. Die Borwärmung muß sogar bis mitten in die Metallmaffe hineindringen.

Bum Vormarmen ift eine verhältnismäßig voluminoje Flamme erwünscht, um bas Metall auf großer Fläche ju beftreichen. Dabei ift es fogar beffer, wenn die Tem. peratur berfelben nicht fehr hoch ift, um das Metall nicht zu überhiten oder zu verbrennen. Das ift besonders wichtig beim Schwelßen von Stahl, Gußelsen, Rupfer, Meffing, Bronge 2c.

Der Schwelßbrenner kann ja gar oft zum Anwarmen dienen, wenn ber Schwelfer Die notige Gefchidlichfeit besitzt. Ein unkundiger Schweißer hat damit aber auch schon Unheil angerichtet. Jedenfalls ist diese Art Vor-wärmung verhältnismäßig teuer, denn das Azelylen ist ein edles Gas.

Man greift beshalb oft zu andern Vorwärmequellen, jum Belfpiel jum Schmiebefeuer auf ber Effe. Das ift in vielen Fällen fehr vorteilhaft, in andern Fällen aber bedingt es auch wieder Kohlenverschwendung, oder es

ift fehr schwer anzuwenden.

Bir hatten fcon wiederholt Gelegenheit, gur Borwärmung in hinsicht auf die Schweißung den Thermogen-Brenner "Acme" zu benüten. Mit der machtigen Flamme dieses Betrolbrenners tann man fehr große Metallmaffen in fürzefter Beit anwarmen. Folgende Anwarmezeiten werben gum Beifpiel beobachtet:

Gifenbahnichiene, 45 kg Tramschiene, doppelt, 55 kg 12U-Gifen, 235 mm hoch . . . 9 " 20 1 Stb. $1^{1/2}$ Stb.

Die Flamme des Thermogen Brenners ift völlig transvarent, weshalb man die beginnende Erhitung leicht überwachen kann. Eine Verschmutzung bes Arbeits fiückes durch Asche oder Schlacke findet nicht flatt. Man kann die Arbeitsstücke also vor Beginn der Erwärmung endgültig einstellen. Die Flamme läßt sich in jeder Rick-ung daraufhin dirigleren. Nach dem Anwärmen zieht man dieselbe bequem zurück. Diese leichte Einstellbarkeit und große Beweglichkeit ift ein großer Borzug. Es entfällt damit manche muhfame Bebearbeit der Arbeitsflücke in warmem Zuftande. Das Bandhaben ber Arbeitsflücke

ift eben eine schwierige Angelegenheit. Daran ift schon manches Unternehmen geschettert.

Dant der Einstellbarteit der Flamme läuft man auch nicht Gefahr, die Arbeitsftucke an unpaffenden Stellen

zu erwärmen oder mitzuerwärmen.

Der Anwärmbrenner Thermogen fann augenblicklich fleingestellt werben, um nachher ebenso schnell wieder angezündet zu werden. Dies erlaubt bei vorwärtsschrettender Schweißung unter Umftanden die Anwarmung zu vervollftandigen oder bei unfrelwilligem Unterbruch der Arbeit die Schwelkstücke warm zu erhalten.

Der Thermogen-Brenner kann auch jum Beigen von Glühöfen dienen. Das bietet besonders Intereffe beim Anwarmen von Maffenartikeln, die man sutzeffive dem

Ofen entnimmt, um sie zu schweißen. Die Ateliers "Acme" in Laufanne haben eine sehr anerkennenswerte Arbeit geleistet mit dem Bau und der Bervollkommnung diefer Anwärmemaschine. Diefelbe ift in allen Schweißerelen ein sehr geschätztes und wichtiges hilfsmittel, das man angesichts des Kohlenmangels gar nicht mehr entbehren könnte.

Mitteilungen des Schweiz. Azeinlenvereins.

Aufbewahrung von Brennholz.

Es erscheint sehr angebracht darauf hinzuweisen, daß die Aufbewahrung derart großer Brennholzmengen, wie sie von Seiten der Städte und größern Ortschaften bis zum nächsten Winter aufzuheben sind, eine große Gefahr in sich birgt.

Wenn z. B. furzgefägtes, jedoch ungespaltenes Solz einsach in mächtigen Haufen aufeinander liegt, so wird das Holz stockig, worunter dessen Brennkraft unbedingt stark leiden muß. Die Brennkraft des Holzes steht nämslich in geradem Berhältnis zum Gehalt des Holzes an fester Substanz und in umgekehrtem Verhältnis zum Wasserstoffgehalt, abgesehen davon, daß die Brennfraft der einzelnen Holzarten ftark voneinander abweicht.

Wenn man den Begriff "bestes Brennholz" desinieren will, so versteht man darunter trockenes und gesundes Holz mit möglichst hohem Trockengehalt. Je größer die Dickendimension des Holzes ist, desto länger dauert im allgemeinen die Zeit des Austrocknens. Bei starken Dimensionen trocknet das Holz sehr schwer aus und wird leicht stockig. Unerläßlich ist daher, vor allem beim Laub= brennholz auch das Spalten des Holzes, wenn es längere Zeit aufbewahrt werden soll. Gewöhnlich beginnt das im Winter gefällte Holz bereits im Juli stockig zu werden, wenn es bis dahin nicht gespalten ift. Die wichtigften Faktoren, welche das Trocknen des Holzes bewirken, sind Sonne und Wind. Macht man das Holz diefen unzugänglich, können sie naturgemäß nicht wirken. Beim wahllosen Aufeinanderwerfen von Holz muß dieses aber in fürzefter Zeit zu faulen beginnen, weil die Ronfervierunas= faktoren hier ihre gute Wirkung nicht ausüben können.

Bas zunächst die Feinheit des Spalteus anbelangt, so muffen Rundstücke derart gespalten werden, daß die Spaltstücke an feiner Stelle mehr wie 12 cm aufweisen.

Die Art der Stapelung fann verschieden gehandhabt werden. Es ist vor allem darauf zu achten, daß Luft und Sonne reichlich Zutritt haben. Selbst starfe Niederschläge bleiben dann ohne jede schädliche Wirkung. Die aufsteigende Bodenfeuchtigkeit ift gleichfalls feineswegs von untergeordneter Bedeutung. Derfelben begegnet man am beften dadurch, daß man die Holgstapel am Boden in Form von Kreuzstapeln aufsett. Ist reichlich Plat vorhanden, so ist überhaupt die Kreuzstapelform die zur Konservierung des Holzes die geeignetste. Zwischen den einzelnen Stapeln muffen Luftkanäle von mindeftens 1/2 bis 1 m gelaffen werden.