Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 34 (1918)

Heft: 2

Artikel: Gewinnung und Verarbeitung von Metallen und der Handel mit solchen

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-580961

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: 29.10.2025

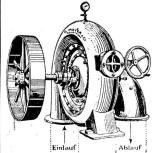
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Buftand erfolgen, fo läßt fich das Material schmieden, walzen, preffen; tann die Umlagerung endlich schon im kalten, vollständig festen Zustand geschehen, so läßt sich das Material hämmern, ziehen, drücken, kaltpressen und kaltwalzen. Zur erstern Sorte gehören Gußeisen, Stahls guß, Bronze, zur zweiten Schmiedeeisen, Schmiedeftahl und zur britten Schmiedeelsen, Stahl, Meffing und Rupfer.

Die Möglichkeit, 2 getrennte Stücke eines Materials wieder zu einem Ganzen zu vereinigen, beftand bis zur Ersindung der autogenen Schweiß Methoden nur bei wenigen Materialien und war für die Prazis in der Hauptsache auf Schmiedeelsen und weichen Stahl bei schränkt. Beute kann so ziemlich jedes Metall geschweißt werden und liegt barin eine hohe Bedeutung der autogenen Schweißmethoben. Schweißbar waren früher nur sollche Materialten, die in großer Sike nicht rasch aus dem festen in den stäffigen Zustand übergehen, sondern einen länger andauernden teigartigen, plastischen Zustand burchmachen, in bem fie bann leicht umgeformt werden können. Wie gesagt, heute sind auch andere Metalle schweißbar, wie z. B. Gußeisen, das einen schroffen übergang vom sesten in slüssigen Zustand ausweist.

Als chemische Eigenschaften ber Metalle bezeichnet man folche, die, begründet im chemischen Aufbau, einem Stoff besondere, ihm allein zukommende Eigenschaften verlethen. Go hat jedes Material ein bestimmtes, nur ihm Butommendes Gewicht oder Bolumengewicht. Diefes muß Dem Techniter bekannt fein, um Gewichts Berechnungen und fich baran anschließende Preisberechnungen machen zu können. Ferner hat jeder metallische Körper eine beftimmte Temperatur, bei der er aus dem festen in den slüffigen Zuftand übergeht, die Schmelztemperatur; diese ift für das Schweißen ebenfalls von Wichtigkeit. Jedes Meiall hat sodann seine bestimmte Ausdehnungsziffer; biese macht die Metalle verschleden brauchbar für den Guß (Schwinden) und fordert bei manchen entsprechende Berücksichtigung sowohl bei Konftruktion wie im Betrieb; auch für das Schweißen ift die verschledene Ausdehnung von Wichtigkeit, gerade so wie die verschledene Wärme leiftungsfähigkeit der Stoffe. Jedes Material hat ferner einen andern innern Ausbau, ein anderes inneres Gesüge (Struktur), das von erheblicher Bichtigkeit sowohl für die Beurteilung der Güte als auch für die Kontrolle bei der Fabrikation und für die Aufklärung von Materialfehlern ift. Gerade in neuerer Beit hat die Untersuchung

O. Meyer & Cie., Solothurn Maschinenfabrik für



Francis-

Peltonturbine Spiralturbine Hochdruckturbinen

für elektr. Beleuchtungen.

Turbinen-Anlagen von uns in letzter Zeit ausgeführt:

Burrus Tabakfabrik Boncourt. Schwarz-Weberei Bellach. Schild frères Grenchen. Tuchfabrik Langendorf, Gerber Gerberei Langnau. Girard frères Grenchen. Elektra Ramiswil.

In folg. Sägen: Bohrer Laufen. Henzi Attisholz. Greder Münster. Burgheer Moos-Wikon. Gauch Bettwil. Burkart Matzendorf, Jermann Zwingen.

In folg. Mühlen: Schneider Bätterkinden. Gemeinde St-Blaise. Vallat Beurnevésin. Schwarb Eiken. Sallin Villaz St. Pierre. Häfelfinger Diegten. Gerber Biglen. 5360

bes Gefüges fehr an Bedeutung gewonnen, seit fich die Erkenntnis Bahn gebrochen hat, daß die Feftigkeitseigenschaften nicht allein von der chemischen Busammensegung, sondern auch vom Gefüge des Körpers abhängig find. Auch für die Güte einer Schweißnaht ift das Gefüge in ihr von größter Bebeutung; zeigt fie basfelbe Gefüge wie ber Körper, bann ift natürlich die Schweißung als voll gelungen zu bezeichnen.

Früher begnügte man sich damit, mit freiem Auge die Bruchsläche zu untersuchen, und darnach das Gefüge, das sogenannte Grobgefüge, als körnig, sehnig usw. zu bezelchnen sowie daraus Schlüsse auf die Brauchbarkett des Materials zu ziehen; heutzutage untersucht man in vielen Fällen die abgeschliffene Bruchsläche mittels des Mikrostops, namentlich bei Schmiedeeisen und Stahl. Diese Untersuchung gestattet natürlich weit sicherer als die genannte alte Methode Materialsehler, wie Hohlräume und Blafenräume, Schlackenteilchen, unvolltommen gefchweißte Stellen, Gefügeanderungen durch hohe Temperaturen, zu entbecken. Um die einzelnen Teile bes Gefüges schärfer zur Unterscheidung zu bringen, hat man außerdem verschledenartige chemische und mechanische Behandlung der Schliffe angewendet, so das Aben, das Rellespolleren — durch Aben mit schwachen Säure-lösungen werden die Bestandteile des Gesüges verschieden stark angegriffen, melft auch verschleden gefärbt; durch Bolteren des Schliffes auf Gummiunterlage treten die härtern Bestandteile, die der schleifenden Wirkung mehr Widerstand leisten, etwas erhaben heraus. Man bezeichnet diese neuen Untersuchungsmethoden als Metalls mikrostopie und Metallographie und man hat durch sie auch mehr Einblick in die Natur der Berbindungen erlangt, die bei ben verschiedenen Gifenarten auftreten, wodurch natürlich die wissenschaftliche Erkenntnis von der Zusammensetzung von Eisen und Stahl gewaltige. Fortschitte gemacht hat. Fortsetzung folgt.

Gewinnung und Verarbeitung von Metallen und der handel mit solchen.

(Bundesratsbeschluß vom 3. April 1918).

Art. 1. Der Bandel mit Neumetallen, Metall Legterungen jeder Art, umgeschmolzenen Metallen, Metall-halbfabrifaten, Alt- und Abfallmetallen, metallhaltigen Rüdftanden und Erzen, sowie allen oben nicht besonders angeführten, ahnlichen Materialien (im Nachfolgenden "Metalle" genannt), sowie beren Gewinnung und Ber-arbeitung werden unter die Aufsicht bes schweizerischen Bolkswirtschaftsbepartements geftellt. Ausgenommen find Gold, Silber, Blatin, Aluminium, Gifen und Stahl, für welche Metalle die bereits bestehenden Borichriften in Rraft bleiben.

Das Bolkswirtschaftsbepartement ift ermächtigt, die jur Durchführung diefer Aufficht notwendigen allgemeinen Borfchriften und Einzelwelfungen zu erlaffen.

Art. 2. Das Boltswirtschaftsbepartement ift insbesondere befugt:

- a) das Recht des Sandels mit Metallen auf beftimmte
- Berfonen und Firmen zu beschränken; b) Räufe, Berkäufe und Lteferungen von Metallen an die Buftimmung einer von ihm zu beftimmenden Amteftelle zu binden;

c) die Borrate von Metallen ben fie verarbeitenden

- inländischen Industrten zuzuweisen; Höchfipreise für Berkauf und Berarbeitung von Metallen festzuseten, bei deren überschreitung Räufer und Bertaufer, bezw. Befteller und übernehmer ftrafbar sind;
- e) jur Deckung der Auffichtstoften Gebühren zu erheben.

Verband Schweiz. Dachpappen-Fabrikanten E. G.

Verkaufs- und Beratungsstelle: ZURICH Peterhof :: Bahnhofstrasse 30

Telegramme: DACHPAPPVERBAND ZÜRICH - Telephon-Nummer 3636 a

Lieferung von:

Asphaltdachpappen, Holzzement, Klebemassen, Filzkarton

Art. 3. Privatrechtliche Verträge ober Abmachungen, die den Vorschriften dieses Bundesratsbeschlusses oder den vom Volkswirtschafts Departement in Bollziehung desselben erlassenen Beisungen zuwiderlaufen, sind, soweit sie zur Zelt des Inkraftiretens der betreffenden Bestimmungen noch nicht beidseltig vollzogen sind, nichtig.

Art. 4. Wer diesem Bundesratsbeschluß, sowie den vom Bolkswirtschaftsdepartement oder den von diesem bezeichneten Amisstellen erlaffenen Borschriften oder Einzelverfügungen zuwiderhandelt, wird bestraft.

Ist die Abertretung vorsätzlich begangen worden, so besteht die Strafe in Geldbuße bis zu Fr. 20,000 oder Gefängnis bis zu dret Monaten. Die beiden Strafen können verbunden werden.

Fahrläffige übertretungen werden mit Gelbbußen bis auf Fr. 5000 beftraft.

In beiden Källen kann die Konfiskation ber Metalle angeordnet werden.

Der erste Abschnitt bes Bundesgesetzes vom 4 Febr. 1853 fiber das Bundesstrafrecht ber schweizerischen Gidzenoffenschaft findet Anwendung.

Art. 5. Die Berfolgung und Beurteilung der übertretungen liegt den kantonalen Gerichten ob.

Die kantonalen Behörden haben sämiliche in Anwendung der Strasbestimmungen dieses Beschlusses ergehens den Urteile und Entschebe sosort nach deren Erlaß dem Bolkswirtschaftsdepartement bekanntzugeben.

Art. 6. Das schweizerische Volkswirtschafts. Departement ist berechtigt, übertretungen, gestützt auf Artikel 4 hiervor, in jedem einzelnen übertretungsfall und gegensüber jeder einzelnen der beteiligten Personen und Firmen mit Buße bis zu Fr. 20,000 zu bestrasen und damit die betreffenden übertretungsfälle zu erledigen oder aber die Schuldigen den kompetenten Gerichtsbehörden zur Bestrasung zu überweisen.

Der Bußenentscheto des Departements ift ein ends gültiger; er kann mit Konsiskation der Metalle verbunden werden. Das Bolkswirtschafts Departement kann den Tatbestand von sich aus feststellen lassen oder aber die kantonalen Behörden mit einer Untersuchung beaustragen.

Art. 7. Durch diesen Beschluß wird der Bundesratsbeschluß vom 23. Dezember 1916 betreffend den Handel mit Altmetallen und Metallabsällen aufgehoben.

Art. 8. Dieser Beschluß tritt sofort in Kraft. Das Bolkswirtschaftsdepartement ist mit dem Bollzug beaufragt. Es kann einzelne seiner Besugnisse der Abteilung ür industrielle Kriegswirtschaft oder einer Sektion derelben übertragen.

Uerbandswesen.

Schweizer. Dachdecermeister = Verband. Die diesjährige Delegierten = Versammlung sindet Sonntag den
14. April, vorm. 11 Uhr, im Restaurant "National"
in Binterthur statt. Die Verhandlungsgegenstände sind
solgende: 1. Verlesen des Protosolls; 2. Vorlage des
Jahresberichtes, der Jahresrechnung, sowie Entgegennahme des Berichtes der Rechnungskommission; 3. Bericht über das Ergebnis des Kalfulationswesens, sowie
der Preisberechnungsstellen; 4. Antrag auf Statutenrevision; 5. Antrag der Sestion Aargau behuss Beranstaltung von sogenannten Fachfursen für Dachdeckermeister,-sowie deren Söhne; 6. Weitere-Wünsche und
Anträge; 7. Eventuelle Statutenberatung; 8. Fachorgan;
9. Austausch der Preislisten; 10. Allgemeine Umfrage.

Ausstellungswesen.

Schweizerische Wertbundausstellung 1918. Der Termin für Einfendung der Ausstellungsstücke in die Abteilungen Kleinfunft, Pläne und Modelle, Kunst und Kaufmann ist verschoben auf 25. April.

Uerschiedenes.

Als Kreisingenieur für den 1. Kreis, umfassend die Bezirte Zürich, Bülach und Dielsdorf, wählte der Regierungsrat Herrn H. E. Marty, von Glarus, in Zürich 7.

Schweizerwoche 1918. Der Borstand des Verbandes ließ sich in seiner letten Sitzung in Vern vom Zentralssertetariat über den Verlauf der ersten Schweizerwoche Vericht erstatten und beschloß den vorgelegten Vericht in den drei Landessprachen zu veröffentlichen. Ebenso besaste er sich mit der Festlegung der Dauer und der Zeit der Schweizerwoche 1918. Dem in den meisten beim Zentralzefretariat eingelausenen Verichten geäußerten Wunsche auf Verlängerung der Veranstaltung Rechnung tragend, wurde eine zweiwöchige Dauer der sommenden Schweizerwoche beschlossen und als Zeit der Ubhaltung 5.—20. Oftober 1918 bestimmt.

Beendigung des Malerstreits in Zürich. Durch den Vermittlungsvorschlag der Vertreter des Regierungsund des Stadtrates ist die Beendigung des Malerstreifs erzielt, worden.