Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 29 (1913)

Heft: 12

Buchbesprechung: Literatur

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: 24.08.2025

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

Die Geschäftsstelle soll unwirtschaftlichen Vorgängen, namentlich unnötigen Reibungen zwischen Holzproduzenten und Konsumenten vorbeugen helfen, und geeignete Grundlagen schaffen, um durch Verhandlungen zwischen Vertretern von Forstwirtschaft, Holzhandel und Industrie allen Teilen zusagende Handelsnormen zu erlangen.

Zur Erfüllung ihrer Zwecke ist die Geschäftsstelle aber auf die Mithilfe weitester an der Sache interessierter Kreise (Behörden, Körperschaften, Vereine, Redaktionen von Fachblättern und Privatpersonen) angewiesen. Sie wird sich bemühen, durch Sammeln und kritisches Bearbeiten des einschlägigen Materials baldmöglichst in die Lage zu kommen, auf an sie ergehende Anfragen die gewünschte Auskunft geben zu können. Auch wird sie tunlichst bald beginnen, durch periodische Veröffentlichungen die Ergebnisse ihrer Arbeit der Allgemeinheit zur Verfügung zu stellen. Es werden ihr daher alle Mitteilungen über Holzerzeugung und Verbrauch, über Holzhandels- und Verkehrsverhältnisse, Preisbewegung, Handelsgebräuche 2c. sehr erwünscht sein. An alle Interessenten gelangt ein diesbezügliches Rundschreiben zur Versendung. Es wird darin gebeten, durch tunlichst kostenlose Einsendung von bezüglichen Publikationen, statistischen Zusammenstellungen und sonstigen Notizen die Bestrebungen der Geschäftsstelle zu unterstützen.

Die Leitung der Geschäftsstelle liegt zurzeit in den Händen des Herrn Oberförster a. D. Prof. Dr. Mammen in Brandstein, Post Bruck bei Hof a. S., wohin alle diesbezüglichen Sendungen, Anfragen 2c zu richten sind.

Der Forstwirtschaftsrat besteht aus den Herren von Braza, kgl. bayer. Ministerialdirektor; Riebel, Oberforstmeister und Dr. Neumeister, Geheimer Oberforstrat.

Edelstahl. Bei den ständig steigenden Anforderungen, die die Technik an die Festigkeit und Dehnbarkeit der verschiedenen Stahlsorten stellt, ist die Festigkeit des gewöhnlichen Stahles, der bekanntlich eine Eisen-Kohlenstofflegierung darstellt, in vielen Fällen heute nicht mehr ausreichend. Man hat daher schon seit einer Reihe von Jahren versucht, durch Legieren des Eisens mit anderen Metallen die mechanischen Eigenschaften des Stahles zu verbessern, und es wurden so eine ganze Anzahl neuer Stahlsorten hergestellt, die unter dem Namen Edelstahl, Spezialstahl oder Legierungsstahl sowohl zur Herstellung von Werkzeugen, als für Baukonstruktionen und Eisenbahnschienen in stark zunehmendem Maße Verwendung finden. Einen Überblick über die Fortschritte, die in letzter Zeit auf diesem Gebiete gemacht wurden, gibt C. Duisberg in der „Zeitschrift für angewandte Chemie".

Unter den Elementen, die ebenso wie der Kohlenstoff die Festigkeit des Eisens erhöhen, aber die Entstehung eines kristallinischen, leicht spaltbaren Gefüges verhindern, steht in erster Linie das Nickel. Schon zur Zeit Bessemers versuchte man in England, aus einem Stahl mit 2% Nickel Geschütze zu fertigen, jedoch mißlangen jene Versuche, da das Nickel nicht genügend rein war und die daraus hergestellten Eisenlegierungen sich daher nicht schmieden ließen. Erst das reine Nickel, wie es uns heute zur Verfügung steht, führte 30 Jahre später zu einem durchschlagenden Erfolg. Ähnlich wie Nickel wirken Chrom, Silicium und Mangan.

Besonders wichtig bei der Herstellung solcher Stahllegierungen ist die thermische Behandlung, durch die ein amorphes sehniges Gefüge gebildet wird. Der Nickelstahl zeigt ein dem Schweißeisen sehr ähnliches Gefüge, er übertrifft dieses an Festigkeit aber um das Zwei- bis Dreifache. Diese Verbesserungen kommen namentlich den Konstruktionsstählen zugute, die im Automobilbau, im Brücken- und Schiffbau weitgehende Anwendungen finden. Legierungen des Stahls mit 23% Nickel und mehr sind unmagnetisch und gegen atmosphärische Einflüsse sehr widerstandsfähig, solche mit 30% Nickel zeichnen sich durch ihren hohen elektrischen Widerstand aus und für die 45%igen Nickelstähle ist der geringe Ausdehnungskoeffizient charakteristisch, der nicht größer ist als derjenige des Glases, weshalb diese Stähle für die Optik wichtig sind.

Die thermisch behandelten Chrom-, Wolfram- und Molybdänstähle besitzen eine sehr große Widerstandsfähigkeit gegen Säuren, so daß sie in der chemischen Industrie Anwendung finden können. Besonders überraschend sind die Eigenschaften einer Legierung aus 60% Chrom, 35% Eisen und 2—3% Molybdän, denn diese Legierung ist nicht nur in verdünnter Salz- und Schwefelsäure, sondern auch in verdünnter Salpetersäure unlöslich und wird selbst von siedendem Königswasser, ein Gemisch von Salzsäure und Salpetersäure, nicht angegriffen.

Durch Legieren des Eisens mit Chrom, Wolfram und Vanadium erhält man Legierungen, die auch bei Temperaturen von 400—500° noch eine große Festigkeit besitzen und die daher für den Dampfturbinenbau sowie für die Ausführung chemischer Reaktionen bei hoher Temperatur und hohem Druck wichtig sind. Von höchster Bedeutung für den Tresor- und Geldschrankbau ist aber eine neue Stahllegierung der Firma Fr. Krupp, denn sie ist nicht nur undurchbohrbar und unzertrümmerbar, sondern sie kann auch mit Hilfe von autogenen Schneidbrennern nicht durchgeschmolzen werden. Eine Knallgasflamme, mit der in 5 Minuten in eine Platte aus gewöhnlichem Stahl ein großes Loch geschmolzen werden kann, zeigt bei diesem neuen Stahl nach 1½ Stunden keine wesentliche Einwirkung.

Literatur.

Technischer Ratgeber auf dem Gebiete der Holzindustrie. Taschenbuch für Werkmeister, Betriebsleiter, Fabrikanten und Handwerker. Von Rudolf Stübling. Mit 112 Abbildungen. In Ganzleinenband Fr. 8.10. Verlag von J. J. Weber (Illustrierte Zeitung) in Leipzig.

Mit dem vorliegenden Werke hat der Verfasser einen allgemeinen Ratgeber geschaffen, welcher für jedermann, der mit dem Holze oder seiner Verarbeitung zu tun hat, von großem Nutzen sein wird. Namentlich für Betriebsleiter und Werkmeister der verschiedensten Branchen bietet das Werk ganz besondere Vorteile, indem es sicher und schnell über Sachen Aufschluß gibt, die nicht Allgemeingut sind. Durch langjährige praktische und literarische Tätigkeit auf den verschiedensten Gebieten der Holzindustrie hat der Verfasser einen Überblick darüber gewonnen, was für alle interessierten Kreise von besonderem Werte ist. Also ein Werk aus der Praxis für die Praxis! Der Stoff ist äußerst mannigfach und durch 112 Abbildungen anschaulich illustriert. Aus dem reichen Inhaltsverzeichnis seien nur einige Abschnitte erwähnt, wie z. B. Wachstum des Holzes, Kennzeichen, Fehler und Krankheiten des Holzes, technische Eigenschaften der Hölzer, Holzpflege, Biegen und Dämpfen, Prägen und Pressen, Fournieren, Beizen, Färben und Bleichen des Holzes 2c., Anstrich- und Vollendungsarbeiten, Intarsia, die einzelnen Arbeitsverfahren, Werkzeuge, Apparate usw. Besonders wertvoll sind die übersichtlichen Tabellen der technischen Eigenschaften des Holzes, Kubiktabellen usw. Das Buch sei deshalb aufs wärmste empfohlen.