Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 10 (1894)

Heft: 38

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: 15.10.2025

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

unter ben eifernen Bruden ber Erbe hinfichtlich ber Spannweite als die neunte da. Die größte Spannweite mit 521,20 Meter hat die Brude über ben Firth of Forth; dann folgen mit 518 Meter die Gaft-River-Brude gwifchen New- Dort und Brooklyn, mit 250 Meter bie Biaur-Brude in Frankreich, mit 240,79 Meter bie Indusbrücke bei Suffur, mit 190 Meter die Donaubrude bei Bernewoda, mit 166 Meter die Sudson= brude bei Boughkepfie, mit 165 Meter die Garabitbrude, mit 159,50 Meter die Dourobrude bei Oporto und bann mit ihren 156,5 Meter bie Nord-Oftfeekanal-Brude bei Grunen: thal. Sie befigt in Deutschland von allen Bruden bie größte Spannweite, benn bie Beichselbrude bei Dirschau weift nur 121,15 Meter, die bedeutenofte Brude über ben Rhein, jene oberhalb Robleng, nur 107 Meter und die weitspannigfte Brude ber Gibe, jene bei Riefa, nur 101,40 Meter auf. Aber nicht nur eine bedeutende Spannweite mar bei ber Brunenthaler Brude ju berudfichtigen, fondern auch eine möglichft hohe Lage über dem Wafferspiegel des Nordosifeetanals, auf daß Seeschiffe mit ihrer hohen Bemastung ungehindert unter der Brude hindurch fahren fonnen. Go ift benn auch die Unterkante des Tragers in ber Mitte ber Brude nicht weniger als 42 Meter über bem bochften Wafferstande bes Ranals gelegen. Wo bie Fahrbahn unter bem Bogen= paar liegt, ift fie aufgehangt, wo fie hingegen nach ben beiben Enden über ihm liegt, ift fie geftütt. Geber Bogen fest fich zusammen aus zwei sichelartig verbundenen Trägern, deren jeber aus vieredigen Raften mit einer offenen Seite beftebt. Es handelt fich alfo um eine Sichelträgerbrude, bei ber jedoch, abweichend von allen bisherigen Konftruttionen, die Fahrbahn nicht über bem höchsten Puntte bes Bogens als Tangente, sondern unterhalb als Sehne gelegt ist. Bemerkenswert ift, daß man die Sehne, alfo die Fahrbahn, in der Mitte nach oben hin schwach gekrümmt hat und zwar in der Absicht einer Korrettur für bas Auge, bas fonft ber oplischen Täuschung, als biege fich die Fahrbahn nach unten burch, anheimgefallen mare. Bon ben Dimenfionen bes Baumerts geben folgende Bablen einen ungefähren Begriff: Das Befamtgewicht ber Brude beträgt beinahe brei Millionen Kilogramm. Bur Besfeftigung ber eigernen Teile waren etwa eine halbe Million Mieten erforberlich, beren burchichnittliche Starte 1 3oll betrug. Bu viermaligem Anftrich ber Gifenteile wurden 20,000 Kilo: gramm Farbe verwendet. Bahlt man die laufenden Meter ber gum Baugeruft benütten Balten, fo ergibt bies eine Lange von 45 Kilometer. Um 20. November fand die Belaftungs: probe ber Brude ftatt, die ein borzügliches Refultat ergab. Bei einem halbstündigen Drucke von beinahe einer Million Rilogramm, welcher burch eine Belaftung ber Brude mit zwei ichweren Guterzugslokomotiven, zwei leichteren Lokomotiven und 41 mit Ries und Gifen beladenen Buterwagen erzielt wurde, fentte fich die Brude um nur brei Millimeter - ein Resultat, welches alle Erwartungen bei Weitem übertraf.

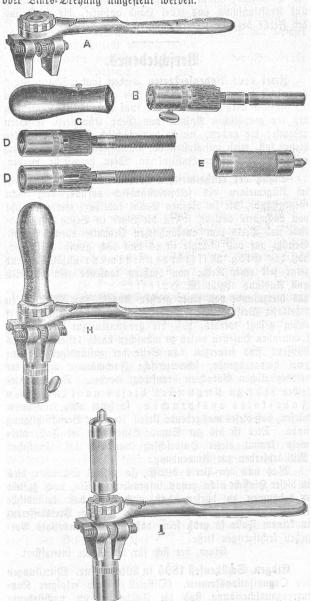
Literatur.

Werkzeuglehre und Materiallehre, von Ludwig Trauth, Oberwertmeifter ber Aftiengesellschaft ber Maschinenfabrit von Theodor Bell u. Cie. in Rriens, beigen zwei jungft ericbienene Werke, die insbesondere für Arbeiter und Lehrlinge in Maichinenfabriten und verwandten Bewerben wie geschaffen find. Der Berfaffer verfteht es, wie nicht leicht ein zweiter, aus bem reichen Schape feiner langjährigen Grfahrungen bas Wiffenswertefte herauszuschälen und es in ungemein klarer und anregender Beife, fern von allzu gelehrtem Beiwert ben Befern gu bringen; eine Reihe prachtiger Abbildungen in ber Werkzeuglehre geben dem Bangen das "Tüpfli aufs i". Rein Bunder, wenn die Materiallehre binnen furgem brei Auflagen erlebte; fie bespricht die technisch wichtigften Metalle und Legierungen, Solz und Rohlen und enthält in einem Anhange nügliche Tabellen. Und die Werkzeuglehre, deren erfter vorliegender Teil die Rapitel "Meffen, Schmieden und

Drehen" behandelt (der in Aussicht ftehende zweite Teil wird über bas Bohren, Sobeln, Feilen und Schleifen unterrichten), ift nicht minder lehrreich; faum ließe fich auf ben 140 Seiten mehr bieten. Wit empfehlen baher aus voller leberzeugung bie zwei Werke, fie find auch recht billig und munichen wir ihnen fernerhin weitefte Berbreitung.

Rombinations-Schranbenschlüssel mit Rätsche.

Diejer neue amerikanische Ronbinations-Schraubenschlüffel von schmiedbarem Gufftahl, (in Qualität baher beffer als Gifen ober Stahl) faßt Muttern von 10-30 mm Durch= meffer. Derfelbe tann mittelft bes Stellers "A" für Rechts= ober Links. Drehung umgeftellt werben.



Will man die Salfte "B" in den Schluffel montieren, fo flemmt man folche mit den Backen des Schluffels feft, befeftigt an ber obern Berlangerang ben Sandgriff C und man erhalt dadurch eine Solzbohrrätiche für Rechts= und Links-Drehung, wie Fig. H zeigt.

Durch Montieren ber Stude "D und E" in ben Rom binations-Schraubenichluffel erhalt man eine Gifenbohrratiche nach Fig. J.

Die vielfeitige Bermenbung biefes Bertzeuges, gang besonders für Inftallations-Arbeiten von Glettrifern, Basund Bafferleitungs-Inftallateuren, Mühlenbauern 2c. burften basselbe zu einem beliebten Montage=Werkzeug machen.