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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 20 (1904)

Heft: 43

Artikel: Schieber-Tabelle für Gatterspannungen

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-579691

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: 22.08.2025

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

Arbeits- und Lieferungsübertragungen.

(Amtliche Original-Mitteilungen.) Nachdruck verboten.

Neubau des Schützenstandes und Umbau der Scheibenstände im Birch Schaffhausen. Dachdeckerarbeiten an Fr. Knabenhans, Dachdeckermeister; Malerarbeiten an J. Roost, Sohn, Malermeister; Spenglerarbeiten an C. Canz, Spenglermeister; Schreinerarbeiten an Joh. Hauser's Söhne, mech. Schreinerei; Schmiedearbeiten an J. Peier, Schmiedmeister; Schlosserarbeiten an A. Stamm, Schlossermeister, alle in Schaffhausen.

Wasserversorgung Wald (St. Peterzell). Reservoir in armiertem Beton an Baumeister J. Merz, St. Gallen; Zuleitung zum Reservoir, Reservoirarmatur und Rohrnetz an Otto Graf, St. Gallen.

Lieferung der Holzkonstruktion zu den Stau- und Einlauffallen für die drei Kraftanlagen am Rheintaler Binnenkanal an Jäger & Sohn, Holzhandlung, Romanshorn.

Lieferung von 23 Schulbänken für die Gemeinde Buchs (St. Gallen) an J. Jucker, Schreinermeister, Buchs.

Die Schreinerarbeiten für zwei Neubauten (J. Schenk-Debrunner, Baugeschäft, Sulgen) an Wohlfender, Schreinermeister, Sulgen, und Oetli, Hobelwerk, Kradolf.

Die Glaser- und Schreinerarbeiten zu einem größeren Neubau (Baumeister Emil Frei, Ennetbaden). Schreinerarbeiten an Karl Baumann, mech. Schreinerei, Dietikon; Glaserarbeiten an J. G. Kiefer, mech. Glaserei, Seefeld-Zürich. Architekt: Otto Bölsterli, Baden.

Pfarrkirche Lunkhofen. Neubestuhlung an Rudolf Rohr in Lenzburg; neuer Boden an Jos. Gumann, Lunkhofen; Getäfel an August Grod, Unterlunkhofen.

Erstellung von Steinwuhren am Linthkanal. Steinwuhrbau bei Weesen an Steinmann-Joos, Niederurnen; Steinwuhrbau bei Grynau an Fratelli Delco, Goldingen. Bauleitung: Linthaufseher Lütschg & Fäh.

Marchsteinlieferung für die Gemeinde Bergdietikon (Aargau) an Regensburger, Steinmetz, Killwangen.

Lieferung von eisernen Balkon- und Treppengeländern, sowie das Anschlagen der Jalousieladen für ein Doppelwohnhaus in Baden (A. Betschon, Architekt, Baden) an Gebrüder Demuth, mech. Schlosserei, Baden.

Erstellung einer 1000 Meter langen Wasserleitung in Maisprach (Baselland) an Jakob und Emil Graf, Schmiede, in Maisprach.

Wasserversorgung Sisikon (Uri). Sämtliche Arbeiten an X. Schmid, Mechaniker, Altdorf.

Aus der Praxis.

(Eingesandt.)

In jeder Schreinerei verursacht das Verleimen von Holztafeln infolge der bisher äußerst mangelhaften Werkzeuge viel Unannehmlichkeiten. Es wird daher von jedem Interessenten sehr begrüßt, daß endlich Schraubleimzwingen in den Handel gebracht werden, die allen gestellten Anforderungen entsprechen. Es sind dies Baumelers Schraubleimzwingen. (Siehe Inserat.)

Diese Schraubleimzwingen sind praktisch erprobt und werden von allen Fachleuten als das Beste auf diesem Gebiete bezeichnet. Die hauptsächlichsten Vorteile bestehen darin:

1. Das Zusammenleimen der Fugen fällt weg;
2. braucht man keine Zulagen, ob breite oder schmale Holztafeln zu verleimen sind, da jede Breite von 20 cm an und bis 50 mm Stärke eingespannt werden kann;
3. ein Aufbäumen der Fugen ist gänzlich ausgeschlossen, da jede Tafel zwischen zwei Spannstücke zu liegen kommt;
4. infolge Verwendung von schmiedeisernen Schrauben ist die Spannkraft die denkbar höchste und erzielt man deshalb die besten Leimfugen;
5. können beliebig große Quantitäten übereinander eingespannt werden, wodurch große Raum- und Zeitersparnis erzielt wird;
6. für lange Leimfugen können diese Schraubleimzwingen einzeln an jeder beliebigen Stelle verwendet werden und kann man auch in diesem Falle Bretter in unbeschränkter Anzahl übereinanderspannen;
7. breite und schmale, dicke und dünne Tafeln können beliebig untereinander verleimt werden;
8. infolge denkbar einfachster Handhabung ist ein rasches und sicheres Arbeiten möglich und sollte es, gestützt auf alle diese Vorteile, kein Interessent, der auf wirklich praktische und solide Werkzeuge Wert legt, versäumen, sich diese Schraubleimzwingen anzuschaffen.

Es handelt sich dabei um eine schweizerische Erfindung und ein schweizerisches Fabrikat, das in jeder Beziehung empfohlen werden kann. (Baumeler ist ein praktischer Schreinermeister in Luzern.)

Schieber-Tabelle für Gatterspannungen.

(Korr.)

Von der Firma Gebrüder Masera, Holzimport in Winterthur, werden wir auf eine praktische Vorrichtung aufmerksam gemacht, die Herr Berthold Eichner, Forstwirtschaftsverwalter in Gelencze (Siebenbürgen) zur raschen und übersichtlichen Ermittlung von Vollgatterspannungen in geniöser und handlicher Form erdacht, und für deren Verwertung derselbe geneigten Propositionen seitens ernster Reflektanten gerne entgegennehmen wird und wovon wir nachfolgend die Beschreibung geben:

1. Zweck: Die rasche Ermittlung der Anschnittsflächenbreite der einzelnen, in einem Bandgatter geschnittenen Materialien spielt bei Rundholzverschnitt eine große Rolle. Wenn es schon bei einfachen Spannungen erwünscht ist, schnell zu wissen, wie breit jedes Brett nach dem Schnitte resultieren wird, was nur durch längere Berechnung möglich ist, um wie viel erwünschter ist die schnelle Kenntnis dieser unerläßlichen Daten bei einer komplizierten Spannung.

Wenn immer oder sehr oft ein und dieselbe Spannung (Erzeugung derselben Dimensionen) beibehalten wird, was jedoch selten der Fall ist, dann behält sich wohl der Sägemeister diese angewohnten „Normen" mehr oder weniger im Kopfe, rechnet selten nach oder er beschränkt sich zumeist darauf, nur ganz ungangbare Dimensionen zu vermeiden.

Wenn er aber die Spannungen oft und sogar mehreremal im Tag zu ändern hat, wenn er sogen. Dimensionsware erzeugt, an gewisse zu liefernde Stückzahlen und an einen gegebenen Rundholzvorrat gebunden ist, das Rohholz sich schonen muß, damit ihm ungangbare Dimensionen nicht zurückbleiben, und gar erst, wenn er zehn, zwölf und mehr Gatter zu beaufsichtigen hat, bildet ein solcher bisher nicht existierender Behelf eine Abhülfe des sehr fühlbaren Mangels, welcher eben den Zusammensteller dieses Behelfes auf diese Idee brachte.

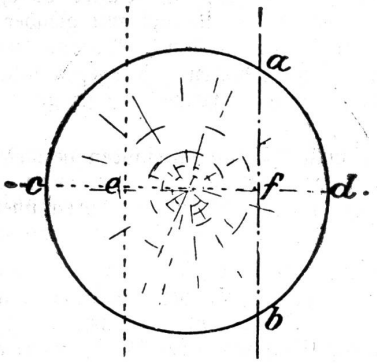
Bisher vergeudeten die Sägemeister ihre Zeit mit Nachdenken oder Rechnen, oder es resultierten zufolge ungenauer Angabe der Spannungen ungangbare Maße, wie es überall mit sehr wenig Ausnahmen und nur dort nicht der Fall war, wo eben Dimensionsware nicht erzeugt wurde, aber auch dort kam man in die Lage, ungangbare Dimensionen „abstoßen" zu müssen und zwar ziemlich oft.

Diese Schiebertabelle soll daher dem Zweck dienen, einerseits schon tüchtigen, routinierten Sägemeistern einen nützlichen Behelf zu bilden, anderseits weniger geübten Beamten die Möglichkeit zu bieten, korrekt einschneiden zu können, schließlich auch im Bureau zu ermöglichen, die Spannungen der Säge zu kontrollieren, ob selbe entsprechen.

GEWERBEMUSEUM
WINTERTHUR

2. Beschreibung: Die Berechnung der Anschnittsflächenbreiten der eingeschnittenen Materialien beruht auf dem Grundsatze:

$$a\,b = \sqrt{c\,d^2 - e\,f^2}$$



beistehender Figur; auf diesem Grundsatze beruht auch die Konstruktion der Schiebertabelle, welche so konstruiert ist, daß man im stande ist, durch ein paar Handgriffe jede, auch die komplizierteste Spannung sofort einzustellen und die Breiten der nach dieser Spannung eingeschnittenen Materialien sofort und leicht abzulesen.

Dabei ist diese Tabelle so handlich und leicht (ca. 100×210×15 mm groß und ca. 200 Gramm schwer), behandelt Dimensionen im Spielraume von 5—18 Zoll und 16—44 cm Klotzoberstärke, daß selbe in der Tasche leicht untergebracht und stets sofort gebrauchsfertig ein willkommener Behelf für jeden Sägemeister und Holzbeamten bildet.

3. Anwendung: Die Tabelle besteht aus folgenden Teilen:

a) Der eigentlichen Tabelle, welche auf einer Seite für jede Klotzoberstärke von 5—18 Zoll eine Linie mit den Breitensphärenpunkten, auf der anderen Seite dasselbe für Klotzoberstärke von 16—44 cm in den entsprechenden Maßen hat.

b) Dem Schieber, welcher auf der Tabelle verschoben werden kann und welcher eine Skala für das Sägearrangement nach Zoll (Linien), eine Skala für Zentimeter (Millimeter) hat.

c) Den Stäben, welche die Sägen im Schnitte vorstellen (Sägendicke und Schränkung) und welche im Schlitze des Schiebers verschoben werden können.

Beim Gebrauche wird der Schieber an die beabsichtigte Klotzoberstärke angeschoben, die Stäbe in dem Schlitze je nach Bedarf eingestellt, so daß der zwischen je zwei Stäben bleibende Raum die Brettdicke vorstellt.

Die Tabelle behandelt blos die Hälfte des Klotzes, weil genügend und zeitsparend; der Punkt O der Skala ist daher der Mittelpunkt des Klotzes. Wenn daher aus der Mitte des Klotzes ein Brett geschnitten wird, so ist blos die Hälfte der Bretterdicke einzustellen, im Falle jedoch in der Mitte des Klotzes die Bretter paarweise geschnitten werden, dann kommt natürlich in die Mitte ein Sägeblatt und wird der erste Stab bis ganz an den Stift angeschoben.

4. Einfaches Beispiel: Es soll aus einem Klotze von 30 cm Oberstärke in der Mitte ein Stück 20 cm dickes Holz, Seiten alles 26 mm dicke Bretter geschnitten werden. Man gleitet den Schieber auf der Zentimeterseite auf 30 cm Klotz, nimmt den ersten Stab und schiebt denselben auf 10 der Zentimeterskala; die andere Hälfte ist unsichtbar. Der Zeiger des Stabes zeigt auf über 28, die Prisma wird daher eine Anschnittfläche von 28 cm haben. Dann schiebt man die nächsten Stäbe so heran, daß zwischen denselben immer 26 mm Raum bleibt, liest ab, daß das erste Brett 24, das zweite 20, das letzte (weil schon der Klotz zu Ende ist, keine weiteren Sägen mehr nötig) 10 cm breit sein wird. Das dauert wie man sieht, ein paar Sekunden.

5. Komplizierteres Beispiel. Es soll aus einem Klotze von 36 cm Oberstärke Mitte 2 Stück je 26 mm dicke, dann beiderseits je 1 Stück 52 mm, je 1 Stück 30 mm, Rest alles 16 mm dicke Bretter geschnitten werden. Man schiebt den Schieber auf Klotzstärke 36 cm, nimmt den ersten Stab und schiebt ihn ganz an den linksseitigen Stift (Mitte des Klotzes). Zwischen diesem und dem nächst heranzuschiebenden Stabe läßt man 26 mm Raum, dann 52, 30 und je 16 mm Raum. Beim 7. Stabe sieht man, daß der Klotz zu Ende ist, daß die Sägenzahl genügt. Man liest nun die Breiten ab: Das erste Brett gibt 35, das nächste 31, ferner 27, 22, 16 und 4 cm Breite nach dem Schnitte, d. h. nach dem Besäumen durch die Kreissäge.

Von der Angabe eines Beispiels für Zollmaß sehe ich ab, da dies viel einfacher ist und sich schon von selbst ergibt.

Hervorzuheben ist, daß man bei Einstellung einer Spannung leicht und schnell auch gemischte Maße einstellen kann, so z. B. Zentimetermaße bei Zollschnitt, umgekehrt und gemischt, weil beide Scalen für die Spannung immer vor Augen sind. Daß man ferner zur Einstellung der Spannung viel weniger Zeit braucht, als das Lesen dieser Direktiven erfordert, was ein beliebiger Versuch beweist.

Paßt die Spannung nicht, kann dieselbe sofort geändert werden, indem man entweder die Spannung selbst nach Wunsch verschiebt, Bretterdicke oder Arrangement ändert oder dieselbe Spannung auf eine andere Klotzstärke versucht.

Auf einen großen Vorteil dieser Schiebertabelle muß speziell hingewiesen werden. Es ist durch dieselbe leicht ersichtlich, wo Holzverlust ist, denn wenn der Zeiger des Stabes weit vom Breitenpunkte der Tabelle zu stehen kommt, ist der Holzverlust groß, mit anderen Worten: dieses Brett wäre ebenso breit, wenn es dicker eingeschnitten würde.

Wenn jemand mit dem Gebrauch dieser Tabelle sich bekannt gemacht hat, und es dauert dies blos ein paar Minuten, wird ihm die Nützlichkeit dieses Behelfes derart ins Auge fallen, daß es sein treuer Begleiter bleiben wird.

Muffendichtung mit Bleiwolle für Gas- und Wasserleitungsrohre.

Die bis jetzt gebräuchlichste Dichtungsart — die Muffe mit Blei auszugießen — soll, wie man uns unterrichtet, durch ein neues Verfahren, nämlich — Dichtung der Muffe mittelst Bleiwolle — vorteilhaften Ersatz gefunden haben. Aus Erfahrung steht fest, daß der Bleigußdichtung eine gewisse Umständlichkeit nicht abzusprechen ist; erstens ist ein Ofen erforderlich, um das Blei flüssig zu halten, zweitens muß ein Einguß von Lehm vor der Muffe geknetet werden, dann müssen die Rohre trocken sein und endlich muß das Eingießen geschickt und schnell geschehen, damit der Bleiring richtig ausläuft.

Nachdem der Bleiring erkaltet ist, wird das Nachstemmen von der Oberfläche aus vorgenommen, was den ganzen Ring zusammenpreßt und hierdurch gegen die Wandungen von Rohr und Muffe andichten soll. Es ist nicht zuverlässig, daß sich der so auf die Oberfläche des Ringes ausgeübte Druck auf die ganze Ringtiefe überträgt, vielfach ist nur auf eine teilweise Andichtung des Ringes zu rechnen, die sich nach praktischen Beobachtungen auf etwa 1 bis 1,5 cm Tiefe von der Oberfläche aus erstreckt. Versuche mit Bleispänen, die kalt in die Muffen eingestemmt wurden, um den Bleiring zu ersetzen, haben den Beweis geliefert, daß auf diesem Wege das schwerfälligere Ausgießen der Muffe ersetzt werden kann.

Handlicher und sicherer wird dieses „Dichtungsverfahren auf kaltem Wege" durch die neu eingeführten Zöpfe aus Bleiwolle, die, ähnlich dem Hanfzopf, durchschnittlich in 1 m Länge, 0,5 Kilogramm schwer geliefert werden. Nachdem der übliche Hanfzopf eingestemmt ist, wird ein Bleiwollezopf nachgeschickt und gleich fest auf den Hanfzopf aufgestemmt. Dies wird so lange wiederholt, bis die Muffe gefüllt und fest verstemmt ist. Jeder Bleizopf wird also für sich behandelt und damit dicht gegen die Wandungen angestemmt. Hierdurch wird gesichert, daß die Bleidichtung in der ganzen Muffentiefe fest anliegt. Bei Anwendung von Bleiwolle läßt sich die Muffendichtung allein mit Hülfe des Stemmers durchführen, was als besondere Erleichterung gelten muß. Die Arbeit ist unabhängig von der Witterung, kann in nassen Gräben vorgenommen werden und macht den ganzen umständlichen Apparat mit dem Gießofen u. s. w. entbehrlich. Der höhere Preis des Bleizopfs gegen das Gußblei wird aufgewogen durch den geringen Verbrauch an Blei, der nach den Prospekten der ausführenden Firma bei einem 100 mm lichten Rohr etwa 33⅓ Proz. beträgt. Die Prospekte enthalten Gewichtstabellen über die für Leitungsrohre von 40—1200 mm Lichtweite erforderlichen Bleiwollegewichte pro Muffe. Aus den Tabellen ist ersichtlich, daß für Gas- etwas weniger wie für Wasserleitungen gebraucht wird und in jedem Falle, wie aus einem Vergleich mit den bekannten Tabellen für Gußblei hervorgeht, weniger wie bei diesem älteren Verfahren. Das Stemmen erfordert zweifellos bei der Bleiwolle größere Aufmerksamkeit und Geschicklichkeit, einesteils wird der Hanfzopf größerem Druck ausgesetzt und dadurch leichter durchgestemmt, zum anderen muß jeder Bleizopf mit gleicher Sorgfalt für sich behandelt werden, um die Vorteile dieser Neuerung vollständig zu erhalten. Hiergegen fällt aber die ganze Schmelz- und Eingußarbeit der jetzigen Dichtungsweise fort.

Das Bleiwolle-Dichtungsverfahren verdient die Aufmerksamkeit jedes Installateurs; es wäre erwünscht, bald Stimmen aus der Praxis zu hören über die Erfahrungen, die sich mit dieser Neuheit gewinnen ließ.

Es hat sich nun Herr J. M. Bader, Stahlspäne-Fabrikdepot in Zürich V, Bellerivestraße 5, anerboten, die Bleiwolle an Interessenten zu liefern. Es handelt sich nämlich um Einführung der Massenfabrikation dieses neuen Artikels, dem eine große Zukunft sicher sein wird. Die geeigneten Originalmaschinen, einzig in ihrer Art, die demnächst aufgestellt und in Betrieb gesetzt werden, seien von außerordentlicher Leistungsfähigkeit, namentlich auch, was die Qualität der zu erzeugenden Bleiwolle betreffe. Herr Bader hofft schon in Bälde mittelst Zirkular den Herren Installateuren näher treten zu können, Interessenten möchten sich indessen jetzt schon an ihn wenden.

Auf Veranlassung des Hrn. Bader wird von Zürcher Installateuren eine Reihe von Versuchen und Vergleichen angestellt werden, um sowohl die Anwendung des neuen Dichtungsmittels als dessen Vorteile endgiltig feststellen zu können.

Mittelst der neuen Maschine soll es möglich sein, die Bleiwolle so fein wie Werch auszuspinnen, um sie statt des letzteren auch für kleine und kleinste Rohrdichtungen verwendbar machen zu können. Die größten materiellen und technischen Vorteile ergeben sich aber, wie oben hervorgehoben worden, da, wo bis jetzt flüssiges Blei zur Anwendung kam. Fachmänner glauben, diese umständliche, auch von Spezialisten nicht immer einwandsfrei ausführbare Dichtungsart werde durch das neue Verfahren bald gänzlich verdrängt werden.

Verschiedenes.

Submissionswesen. Im Basler Großen Rate wurde in namentlicher Abstimmung mit 46 gegen 45 Stimmen beschlossen, auf den Entwurf zu einem Gesetz über das Submissionswesen, der bereits die erste Lesung passiert hatte, nicht einzutreten. Die Opposition gegen den Entwurf ging von den Vertretern des Baugewerbes und Handwerks aus. Die Gegner erklärten, daß das Gesetz für die Unternehmer keine neuen nennenswerten Vorteile bringe, dagegen einseitig die Arbeitnehmer schütze.

Simplontunnelbau. Die Arbeiten am Haupttunnel haben letzte Woche auf der Südseite große Fortschritte gemacht. Nachdem man die schlimme Stelle, an welcher neuerdings eine heiße Quelle zutage trat, durch den Tunnel B umgangen, wurde diese Stelle dann von Norden in Angriff genommen und ist nun durchstochen. Auf der Nordseite sind die Durchsticharbeiten ebenfalls von neuem aufgenommen worden. Es sind noch 150 Meter zu durchstechen.

Rickentunnelbau. Am Freitag Abend ist auf der Wattwilerseite der Durchschlag des Stollens unter dem Rickenbach endlich erfolgt. Entgegen den gefürchteten Wasserinfiltrationen ist glücklicherweise fast gar kein