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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 13 (1897)

Heft: 2

Artikel: Reishauer'sche Werkzeuge

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-578938

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

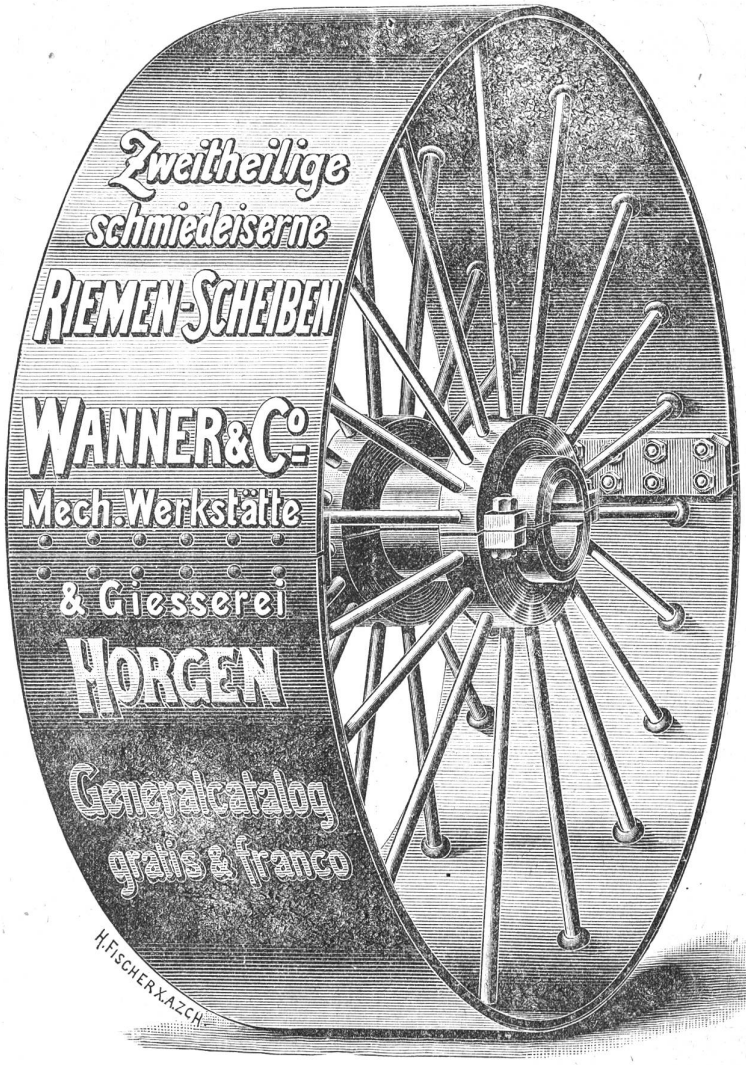
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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



Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.

Neues Elektrizitätswerksprojekt in Uri. Der Urner Landrat erteilte der Gotthardbahn die Konzession für die Ausbeutung der Wasserkräfte des Altbaches.

Elektrische Straßenbahn Altdorf-Flüelen. Die Gemeinde Altdorf faßte einstimmig einen Beschluß zu Gunsten der Erstellung einer Straßenbahn Flüelen-Altdorf.

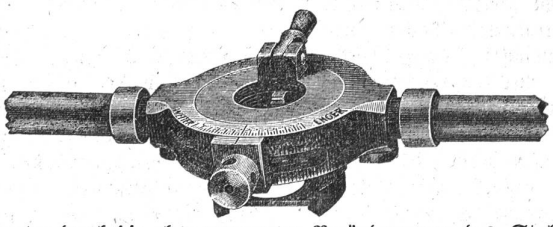
Elektrizitätswerk Sevelen, Kt. St. Gallen (Korr.). Die Erstellung der elekrischen Beleuchtungsanlage für Sevelen und Umgebung wurde an die bestbekannte Firma Gmür, Elektrotechniker in Schänis übertragen, und ist im Hinblick auf verschiedene von dieser Firma erstellte Werke, welche zur völligen Zufriedenheit ausgefallen sind, anzunehmen, daß auch Sevelen etwas Rechtes erhalten wird. —L.—

Reishauer'sche Werkzeuge.

Die Aktiengesellschaft für Fabrikation Reishauer'scher Werkzeuge in Zürich war bekanntlich an der Genfer Landesausstellung mit einer sehr reichen Kollektion ihrer vorzüglichen Produkte vertreten.

Vor allem zeichneten sich die Normalwerkzeuge aus als Richtplatte, Abrichtlineal, Winkel und die gehärteten und aufs genaueste Maß geschliffenen Normal-Kaliberbolzen und Ringe. Es folgten die zu Werkstattgebrauch dienenden gehärteten Normal-Dorne und Muttern für Whitworth-Gewinde. Die Herstellung derselben gehört zu den schwierigsten Aufgaben der Werkzeugfabrikation. Infolge der Veränderungen des Stahls beim Härten ergeben sich sowohl Verkürzungen des Gewindes als Aenderungen der Durchmesser dieser Kaliber. Nur die größte Erfahrung in der Behandlung des Stahls gestattet, sei es für Dorn als Mutter, solche in allseitig richtiger und vollkommen passender Form zu erhalten, da selbstverständlich vieles Schleifen nicht zulässig ist, um das Gewinde nicht zu deformieren.

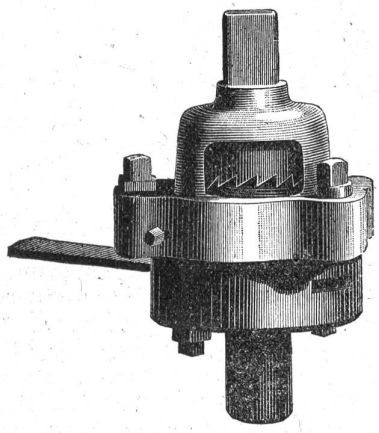
Daneben befanden sich die Urtypen für das neue Feinmechanikergewinde, nach dem Ersteller desselben Löwenherzgewinde genannt. Solche Urtypen dürfen nicht gehärtet werden, um alle Abweichungen zu vermeiden, die entstehen



könnten durch die oben genannten Veränderungen des Stahls beim Härten. Urtypen dienen nicht zum Werkstattgebrauch, sondern nur zur Kontrollierung weiterer gleicher Normalien.

Es ist kaum glaublich, welche Summe von Vorsicht, Geduld und Arbeit es erheischt, um vorerst die Werkzeuge für ein ganz neues und so feines Gewindesystem, von dem noch gar nichts existiert, herzustellen, als da sind: die ersten Schneidstähle in vollkommen richtiger Gestalt für Gewindewinkel, Gewindeform, Tiefe und Abflachung der Gänge, um damit den ersten Bohrer zu erstellen, der zum Schneiden des ersten Gewindestrählis dient, mit dessen Hilfe es dann weiter gelingt, richtige Backen und Mutterbohrer zu erhalten. Ueberhaupt erfordert das Gewindefach infolge der vielen Systeme und der nebenbei noch unzähligen wilden Gewinde ein Werkzeuginventar, das dem Uneingeweihten kaum glaublich ist. Alle diesen feinen Normalien des Löwenherzgewindes sind von der physikalisch-technischen Reichsanstalt in Berlin auf deren Richtigkeit geprüft und beglaubigt. In der Schweiz entbehren wir leider immer noch einer Anstalt dieser Art, ungeachtet der Bemühungen unserer Industriellen und technischen Vereine. Eine amtliche Anstalt zur Prüfung aller Arten von Meßinstrumenten und Normalien der gesamten Technik ist bei dem heutigen Bestreben, auf allen Gebieten der Mechanik mit immer größerer Genauigkeit zu arbeiten, auch bei uns in der Schweiz zu einem unausweichlichen Bedürfnis geworden und ist die Errichtung einer solchen von der größten Wichtigkeit, wenn wir nicht hinter den Bestrebungen anderer Länder zurückbleiben wollen.

Stark vertreten war die besondere Spezialität der Fabrik, nämlich die bekannten exzentrischen Gewindebohrer, erstellt auf besonderen Spezialdrehbänken. Diese Bohrer zeichnen sich namentlich durch ihren leichten Schnitt aus. Die Exzentrizität derselben, in Höhe und Tiefe übereinstimmend, ist nicht eine regelmäßig zunehmende, wie sie auf gewöhnlichen Exzenterdrehbänken erstellt wird, sondern sie ist im Anfange

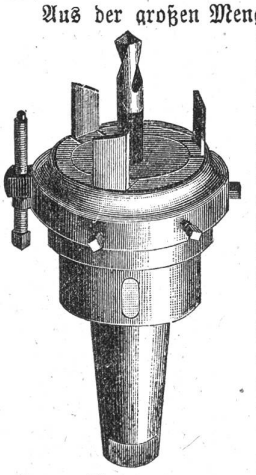


schwächer und gegen das Ende des Zahns stärker zunehmend. Auf diese Weise hat der Bohrer genügende Führung verbunden mit leichtem Schnitt. Besonderer Beachtung verdienen noch die Stehbolzen-Gewindebohrer; die langen Gewinde derselben bieten die denkbar größten Schwierigkeiten im Härten.

Im fernern möchten wir auf die Schneidbacken der Kluppen aufmerksam machen. Der Mechaniker weiß, daß beim Schneiden mit Handkluppen sich oft ein gestrecktes Gewinde ergibt, so daß also die Steigung der Schraube nicht stimmt. Die von der Firma eigens konstruierten und patentierten Backen verhindern ein solches Strecken des Gewindes, so daß dieses möglichst normale Steigung erhält.

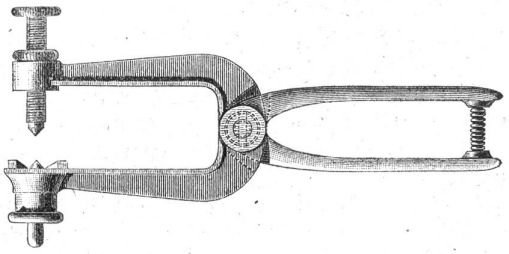
Bei den Gasschneidzeugen zeichnete sich vor allem die neue Gasrohrschneidkluppe aus. Das Gewinde wird in einem Schnitte fertig erstellt. Alsdann werden die drei Backen durch Drehen der Exzenterscheibe zurückgeschoben und die Kluppe kann sofort, ohne dieselbe zurückzudrehen, vom Gewinde abgehoben werden. Das Einstellen der Kluppe auf das gegebene Rohrgewinde ist von der denkbar einfachsten Art. Man öffnet die Preßschraube des Körpers, der die Backen enthält, dreht denselben nach dem Zeichen „Weiter", bringt die Kluppe an das Rohrgewinde, dreht den Körper zurück, bis die Backen am Gewinde fest anliegen und schließt die Preßschraube. Das Oeffnen und Schließen der Backen geschieht alsdann nur noch mittelst des Hebels der Exzenterscheibe. — Die Rohrschneidkluppen einfacherer Art haben geteilte Backen, um sie nach den Differenzen der Gewindedurchmesser der Gasrohre regulieren zu können; sie schneiden das Gewinde ebenfalls in einemmale aus. Diese Kluppen erfreuen sich der größten Beliebtheit. Die beiden ausgestellten Rätschenkluppen sind nach demselben Prinzipe konstruiert.

Aus der großen Menge der verschiedenen Werkzeuge für Gas- und Wasser-Installationen, wie Rohrabschneider, Zangen, Spannmittel 2c. wollen wir noch des Apparates erwähnen, der zum Dichten der Heizungsröhren dient. Bei dieser Art Dichtung erhält das eine Rohr rechtes, das andere linkes Gewinde. Vermittelst des Apparates wird alsdann das Ende des einen Rohres flach angefraist und das andere mit einer Schneide versehen. Werden alsdann die Rohre mittelst einer Muffe mit rechtem und linkem Gewinde gegen einander gezogen, so preßt sich die Schneide des einen Rohres fest an die Fläche des andern. Diese Art der Dichtung der Rohre hat überdies noch den Vorteil, daß an jeder Stelle der Leitung ein Rohr ausgeschraubt werden kann bei Zurückdrehen der Muffe, während bei einer gewöhnlichen Leitung das auszuwechselnde Rohr durchschnitten werden muß.



Bohrkopf.

Von den verschiedenen Reibahlen wollen wir nur diejenige hervorheben mit eingelegtem Führungsrücken. Durch Unterlegen von Papierstreifen können diese Reibahlen bei etwelcher Abnutzung wieder auf normales Maß eingestellt werden. Ebenso möchten wir noch der Stangenreibahlen zum Gebrauche auf Maschinen erwähnen. Bohrwerkzeuge sind durch Spiralbohrer in den Größen von 1—80 mm vertreten, sowie alle Arten Stemm- und Lochbohrer für Holzarbeiten. Für Kesselbau dient zum Bohren der Kesselwände für die Siederöhren der Bohrkopf mit eingelegten Messern; es sollte dieses Werkzeug in keiner größern Kesselschmiede fehlen. Für Eisenkonstruktionen fanden wir die Bügelbohrknarre; dieselbe ist ein überaus praktisches Werkzeug, indem sie ihrer besonderen Konstruktion halber keines weitern



Gegenhalters bedarf. Endlich wollen wir noch die Uebertragungspunktierzange anführen. Müssen bei Eisenkonstruktionen die zusammengepaßten Details behufs Bohren auseinander genommen werden, so dient diese Zange die vorgezeichneten Körner auf dem einen Stücke auf das andere, das mit demselben vernietet werden soll, zu übertragen.

Wir schließen damit unsere Betrachtung, obwohl noch mancherlei Werkzeuge von Interesse zu besprechen wären, wozu sich später eine Gelegenheit finden wird.