Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 4 (1888)

Heft: 24

Artikel: Neue Knierohrbiegmaschine

Autor: Riese, G.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-578101

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: 24.10.2025

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



Wie das Kleingewerbe auf allen Linien vor dem siegreich vordringenden Maschinenbau zurückweicht und sich auf jene Gebiete zurückzieht, die ihm naturgemäß zukommen und auch wohl schwerzlich entzogen werden, da sie mehr eine

individuelle Behandlung erfordern und sich deshalb für eine maschinelle Erzeugung, die ja die Erundbedingung für den Großbetrieb bildet, nicht eignen, so konnte auch die Blechinsduftrie der Eroberung durch den modernen Maschinenbau nicht entgehen, der hier einen fruchtbaren und noch wenig bebauten Boden zur Eultivirung vorsand. Es ist jedoch noch nicht lange her, daß sich diese Industrie im Stadium des Kleinbetriebes befand und erst dem technischen Aufschwunge der letzten Zeit war es vorbehalten, auch hier die hindernden Schranken zu brechen, die daß konservative Element der Spängler-Gilbe sich so lange scheute, zu überschreiten.

Heute arbeitet in allen Zweigen der Blechwaarenfabrikation die Maschine und außer den in der Metallindustrie allgemein in Anwendung stehenden Werkzeugmaschinen zum Drehen, Hobeln, Lochen, Schneiden zc. finden wir eine stattliche Neihe von Spezialmaschinen vertreten, welche einen großen Theil der Arbeiten, die früher mehr oder weniger Ercenterpressen zur Verfertigung des gewellten Gisenbleches, Rund= und Falzmaschinen 2c. Das Prinzip der Arbeitsthei= lung ift auch hier zur Geltung gekommen und findet immer allgemeinere Anwendung; es bestehen heute eine große An= zahl Spezialinduftrien, die sich alle mit der Verarbeitung der verschiedenen Bleche beschäftigen und ihrerseits wieder dazu Anlaß gaben, daß sich der Maschinenbau dieses Gebietes bemächtigte, um neue und zweckmäßige mechanische Vorrich= tungen zu ersinnen. Gine der jüngsten dieser Industrien be= faßt sich mit der Erzeugung von Anie= und Faconstücken für Ofenröhren, die jest in bedeutender Zahl in den Sandel gebracht werden und guten Absatz finden. Die Erzeugung Dieser Anierohre konnte jedoch erst bann fabrikmäßig im Großen vorgenommen werden, als man es verstand, brauch= bare Maschinen zum Biegen und Pressen derselben zu kon= struiren. Aber selbst als man so weit war, die Handarbeit zum größten Theile durch mechanische Vorrichtungen ersetzen zu können, trat nicht jene bedeutende Herabsetzung der Fabritationstoften ein, wie fie fonft nach der Ginführung von maschinellen Hilfsmitteln erreichbar ift. Der Grund lag barin, daß die bis jest gebauten Maschinen alle an dem Uebelstande litten, daß für jede bestimmte Größe refp. Weite der Rohre

eine besondere Maschine nothwendig war. Das dadurch er= forderliche ungeheure Maschinenmaterial, das auch bedeutende Kabrifationsräume erforderte, vertheuerte selbstverständlich die Berftellungsfosten gang unverhältnigmäßig. Dazu fam noch, daß, da diese Biegmaschinen durch Patent geschützt waren,

Reue Anierohrbiegmaschine (System G. Riefe.)

die Fabrifanten, die mit benselben arbeiteten, in der Lage waren, ben Preis gewiffermaßen zu biktiren und ein form= liches Monopol auszuüben.

Wir halten uns deghalb für verpflichtet, unsere Leser mit einer neuen Gricheinung bekannt zu machen, die berufen erscheint, eine völlige Umwälzung auf dem genannten Gebiete herbeizuführen. Das ist die Anierohrbiegmaschine Patent G. Riefe, deren Wesen und Konftruktion im Allgemeinen durch die obenstehende Abildung erläutert werden möge. Der haupt= vortheil, den die Maschine in sich schließt, ist der, daß mit derselben nach Ginsetzung der entsprechenden Kopfftud-Matrizen fämmtliche im Handel verlangten Anieweiten von 50-170 Millimeter Durchmesser hergestellt werden können. Die Maschine ift einfach, jedoch dabei stark und solide konstruirt, er= fordert keine komplizirte Bedienung und zeichnet sich durch eine ganz beträchtliche Leiftungsfähigkeit aus, indem ein Arbeiter in einer Stunde bequem 12—15 Stück Anierohre zu preffen ine Stande ift. Bei diefer Maschine fallen somit jene einschneibenden Uebelstände meg, die mit der Produktion nach dem früheren System verbunden waren. Die Anlage und auch die Betriebskoften stellen sich bedeutend niedriger, da weit weniger Maschinen erforderlich find und somit auch die Fabrikationsräume nicht jene Ausdehnung zu erhalten brauchen, wie früher.

Als Beweis für die allseitige Anerkennung, welche ber Maschine in den Fachfreisen zu Theil wurde und wie sehr ihre ausgezeichneten Eigenschaften bei allen Interessenten ungetheilte Würdigung gefunden haben, mag - die furze

Zeit ihrer Einführung noch besonders hervorgehoben — der Umstand dienen, daß sich ihr Absatzebiet immer mehr und mehr vergrößert. Wir wollen nur bemerken, daß die Firma Abolf Stöcker in Leipzig, welcher vom Erfinder ber Vertrieb ber Maschinen übertragen wurde, in der kurzen Zeit von

zwei Jahren außer aus Deutschland auch aus Desterreich=Ungarn, Frankreich, Italien, Spanien, Schweiz, Rugland uud Rumänien zahlreiche Aufträge erhielt. ("Globus").

Das Werkzeug des Metallarbeiters.

Unter der Bezeichnung "Wertzeug" find in Folgendem nur diejenigen Hülfsmittel bes Metallarbeiters zu verstehen, welche durch un= mittelbare Einwirfung auf die Arbeitsstücke, beren Geftalt auf Grund ihrer Theilbarkeit verändern. Wir haben es hier also im Be= sondern mit den schneidenden, schabenden und scheerenden Werkzeugen zu thun, welche als Meißel, Stichel, Fraiser, Bohrer, Schaber, Reibahlen 2c. eine so überaus weitgehende Anwendung in der Metallinduftrie finden.

Bunachft intereffirt uns das für jene Wertzeuge geeignete Material. Da der Vorgang, welcher bei einer berartigen Trennung bes Arbeitsstückes stattfindet, eine gewisse Kraft verbraucht, so muß das Material gehörig widerstandsfähig und, damit das Wertzeug in die zur Bearbeitung gelangenden Metalle, meist Gisen, Stahl, Messing, Rupfer, Le= girungen 2c. 2c., eindringen fann, gleichzeitig härter als diese sein. Wir besitzen ein solchen Anforderungen entsprechendes, unschätbares Material bekanntlich, den Stahl, ber für jeden einzelnen Fall den paffenden Särtegrad er= hält. Als Werkzeugstahl wird der Gußstahl benutt, wie er vom Fabrifanten in Stangen=

form geliefert wird. Seine natürliche Härte liegt zwischen ber

bes Schmiedeeisens und des Robeisens.

Bu einem Werfzeug für einen gewissen 3wed genügt nun nicht jeder Gußstahl von guter Qualität, sondern es ift erforder= lich, daß das dafür zu verwendende Material schon von vornherein einen solchen natürlichen Härtegrad besitzt, wie er der zu leistenden Arbeit entspricht. So eignet fich z. B. guter Drehftahl nicht zu Schelleisen, benn wegen zu großer Härte und zu geringer Zähigkeit wurde ein daraus gefer= tigtes Schelleisen bald ausbrechen. Umgefehrt würde ein aus gutem Schelleisenstahl gefertigter Drehmeißel nicht die zur Dreharbeit erforderliche Särte haben und schnell ftumpf werden. Einen Anhalt für die Härtegrade der Werfzeugstahlsorten und die Werkzeuge, zu welchen diese paffend find, gibt folgende Skala:

Härtegrad:	Verwendungszwecke:
fehr hart zäh	Schelleisen, Matrizen, Hämmer 2c. Kalt- und Warmschröter, Feilenhauermeißel, Münzstempel, Scheerenmesser, Rollscheeren, Patrizen, Sethämmer, Gesenke, Dorne, große Lochstempel 2c.
zähhart	Sandmeißel, Lochstempel, Aufräumer, Scheeren, große Fraiser und Reibahlen, große Ge- winde-, Loch- und Spiralbohrer 2c.
mittelhart	große Drehmeißel und Lochbohrer, Gewindes und Spiralbohrer, Backen für Schneibklups pen, Reibahlen, Fraiser, Scheeren 2c.