

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 5 (1889)

Heft: 19

Rubrik: Neue Patente

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: 29.12.2025

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

14. Lege den Niemen mit der Drehrichtung auf, niemals dagegen. Laß stets die größte Vorsicht hierbei walten.

15. Schnüre den Stoß des Niemens stets von der Mitte aus und ziehe beide Seiten recht gleichmäßig an. Bindenriemen sind an der inneren Seite niemals zu kreuzen.

16. Verwende nur biegsame Näh- oder Binderiemer, keine ausgetrockneten oder verstockten.

17. Ordne die Maschinen immer möglichst so an, daß die Niemen gegenseitig die Lager entlasten; treibe nie alle Maschinen von einer Seite.

18. Steht eine Maschine während der Nacht ruhig, dann wirf den Niemen ab; er ruht aus und hält länger.

19. Ordne immer einen Niemenhalter an, laß nie den Niemen auf der Welle schleifen. Sei vorsichtig beim Abwerfen.

20. Ein aufmerksamer Arbeiter, der seine Niemen immer im Stande hält, verlängert die Dauer derselben um Jahre; ein unaufmerksamer arbeitet mit einem neuen Niemen kaum den vierten Theil der Zeit.

Besserungen im Verfahren der Härtung von Stahl und Eisen. Diese Erfindung, auf welche nach einer Mittheilung der „Oesterr.-Ungar. Montan- u. Metall-Ind.-Ztg.“ die Société Schneider u. Co. zu Creuzot jüngst ein österreichisch-ungarisches Patent erhielt, bezieht sich auf ein Verfahren der gleichmäßigen Härtung von Gegenständen aus Stahl und Eisen von beträchtlichen Dimensionen dadurch, daß man die Härtebäder auf einer konstanten, im vorhin bestimten Temperatur erhält. Dies wird dadurch erreicht, daß man dem Bade in dem Maße, als seine Temperatur durch die eingetauchten heißen Gegenstände aus Eisen und Stahl erhöht wird, Eisstücke oder solche aus Blei, Natron-Salpeter zusetzt, wodurch die jeweilige Temperaturerhöhung des Bades wieder kompensirt wird, d. h. die zugeführte Hitze wird nur zum Schmelzen des zugesetzten Eis, Bleies, Natron-Salpeters usw. verwendet, während die Temperatur des Bades konstant bleibt.

Es ist bekannt, daß schmelzende feste Körper so lange ihre spezifische Schmelztemperatur beibehalten, als noch feste Theile in dem Schmelzbade vorhanden sind. Auf diese That-sache gestützt, wird das neue Härteverfahren wie folgt durchgeführt:

1. Um bei einer Temperatur von 0 Grad zu härteln, kommt der zu härtende Gegenstand in ein Wasserbad, welchem kontinuierlich Eisstücke zugesetzt werden, so daß während des ganzen Härtungsprozesses Eisstücke im Wasserbade sich befinden, wodurch dessen Temperatur konstant auf 0 Grad erhalten und die Härtung des Werkstückes vollkommen gleichmäßig geschieht.

2. Will man die Härtung bei einer Temperatur unter 0 Grad durchführen, so verwendet man Salzwasser als Härtebad, dem man so, wie dem Wasserbade, kontinuierlich Eisstücke zusetzt.

3. Will man bei höherer Temperatur härteln, so verwendet man als Bad schmelzendes Blei oder einen in seinem Kristallwasser schmelzenden Natron-Salpeter und setzt diesen Bädern, während der zu härtende Gegenstand im Bade sich befindet, Blei resp. kristallisierten Natron-Salpeter hinzu, damit während des ganzen Härtungsprozesses die Temperatur des Bades nicht höher als die Schmelztemperatur des Bleies, resp. des Natron-Salpeters steigt.

4. Anstatt Bleibäder oder solche aus Natron-Salpeter in der sub 3 angegebenen Weise herzustellen und den zu härtenden Gegenstand in diese Bäder während der erforderlichen Zeit einzutauchen, kann der zu härtende Gegenstand auch mit metallischem Blei oder festem Natron-Salpeter, eventuell unter Druck, in konstanter Berührung erhalten und dadurch eine gleichmäßige Härtung des betreffenden Gegenstandes bei

der Schmelztemperatur des Bleies bzw. des Natron-Salpeters durchgeführt werden.

Das sub 3 angeführte Verfahren ist aber ökonomischer. Die praktische Ausführung dieses Härteverfahrens ist höchst einfach:

Die jeweilig erforderlichen Bäder werden in entsprechend großen Behältern vorbereitet, der zu härtende Gegenstand wird rothglühend mittelst geeigneter Apparate, wie Krahne usw., in das Härtebad versetzt und so lange darin gelassen, bis der gewünschte Härtegrad erreicht ist.

So lange das Werkstück im Bade sich befindet, werden letzterem Eisstücke, Stücke von kristallisiertem Natron-Salpeter oder Blei, je nach dem verwendeten Bade, zugesetzt, welche von jener Wärme geschmolzen werden, die das Werkstück beständig an das Bad abgibt, so daß die Temperatur des Bades konstant bleibt.

Man kann den gehärteten Körper im Bade selbst erkalten lassen oder ihn aus demselben heben und dann erst ganz erkalten lassen.

Neue Patente.

(Mitgetheilt vom Patentbureau von Richard Lüders in Görlitz, welches Auskünte ohne Recherchen den Abonnenten unserer Zeitung kostenlos ertheilt.)

— Um das so lästige und nicht mit unbeträchtlichem Mehrbedarf an Brennmaterial verknüpfte Ausschwüren an Petroleumlampen und -Ofen zu verhindern,wendet Edward Towey in Lowell einen Isolator zwischen Lampenkörper und Brenner an, welcher aus Holz, Papier oder dergl. besteht. Derselbe ist aus zwei schamirartig mit einander verbundenen und mit zentralen Löchern für den Docht versehenen Theilen gebildet und schützt das Bassin vor den Wärmeeinwirkungen des Brenners.

Für Rohrleger, Gas- und Brunnenarbeiter wird die neue Rohrzange von T. F. Krüger, New-York, große Unannehmlichkeiten schaffen. Diese Rohrzange hat den Vortheil, daß sie schnell auf jeden Rohrdurchmesser eingestellt werden kann, und daß sie das Rohr ganz enorm festhält, es jedoch augenblicklich losläßt, sobald man durch Druck an geeigneter Stelle solches herbeiführt. Die Konstruktion der Zange ist dabei sehr einfach.

Sicherheitsventile. Während die gebräuchlichen Sicherheitsventile der Dampfkessel nur die Gefahr, welche aus einem übermäßig hohen Dampfdruck sich ergibt, zu beseitigen im Stande sind, bietet der elektrische Sicherheitsapparat von Ludwig Neusing auch noch eine vollkommene Sicherheit gegen zu niedrige Wasserstand, welcher die Ursache vieler Kesselausplorisionen ist. Ein auf den Kessel geschraubtes, mit diesem in freier Verbindung stehendes Gehäuse, ist oben durch ein Stahlplättchen geschlossen, das bei übermäßigem Dampfdruck mit einer der Platte beliebig zu nähernnden Bolzschraube in Kontakt tritt und einen Stromkreis schließt, während ein Schwimmer, dessen Stange in das Gehäuse hineinragt und oben eine Platte trägt, durch diese bei zu tiefem Wasserstande einen Stromschluß bewirkt.

Das Gleiten der Niemen auf den Niemenscheiben kann die Ursache erheblicher Unregelmäßigkeiten bei der Erzeugung von Elektrizität mittelst Dynamos sein. M. Weaner hat sich nun ein Mittel patentiren lassen, um dieses Gleiten zu beseitigen. Er befestigt auf den Scheiben mittelst Leim mehrere Lagen eines sehr widerstandsfähigen, eigens hergerichteten Papiers. Die zwischen den Oberflächen des Papiers und des Niemens entstehende Adhäsion soll nun genügend sein, um jedes Gleiten zu verhindern.