Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 18 (1902)

Heft: 19

Artikel: Die Patent-Leiter 20,601

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-579396

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: 27.10.2025

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

3.1

Die Patent-Leiter 🛨 20,601

der Firma

Joh. Selbling & Cie., Jatobftrage 56, Burich III, bestehend aus 4 gleich großen Teilen, welche zusammengelegt (fiehe Fig. 1) sehr wenig Plat einnimmt, kann

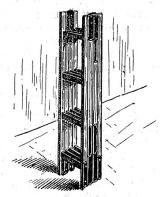


Fig. 1.

durch Umschlagen der äußeren Teile und Stoßen von Riegeln sofort in eine Bod- oder Doppelleiter (Fig. 2)

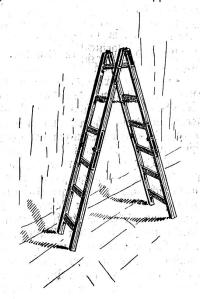


Fig. 2.



Anstelleiter (Fig. 3) oder eines einfachen Gerüftes (Fig. 4), und weil die Beschläge, welche die Verbindung der ein=

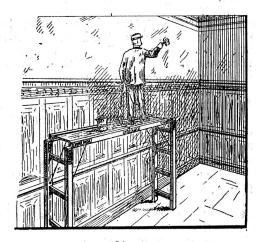


Fig. 4.

zelnen Teile herftellen, zerlegbar find, hat man im Ru zwei Bodleitern, die, wie Fig. 5 zeigt, auch als Doppel-Geruft dienen.

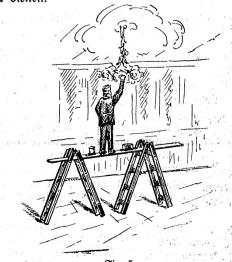


Fig. 5.

Im ferneren sind noch folgende Kombinationen möglich: Podest= und freiftehende Unftell=Leiter (Fig. 6

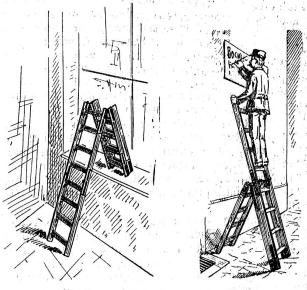


Fig. 6.

verwandelt werden; die gleiche Beweglichkeit der innern und 7), und wenn man noch in Betracht zieht, daß Teile ermöglicht in kurzester Zeit die Erstellung einer infolge der Zerlegbarkeit der Beschläge Anftell-Leitern

in bier verschiedenen Größen erftellt werden können, so wird jedermann einsehen, daß diese Patentleiter außer= ordentlich praktisch für alle Gewerbetreibende ift.

Diese Leiter wird in drei Größen fabriziert: 1 m, 1,33 m und 1,66 m; die gangbarste ist diesenige von

1,33 m.

Die Verbindung für die verschiedenen Stellungen geschieht durch Schieber; lettere sind behufs Solidität und Leichtigkeit aus bestem Stahl angesertigt.

Meteorit.

(Gingefondt.)

Die auf das Aluminium gesetzten Hoffnungen haben sich nicht erfüllt. Seine Leichtigkeit und seine Farbe find zwar wesentliche Borzüge, aber die geringe Festigfeit, Weichheit und Undichtigkeit des Guffes und die Unmöglichkeit, einfach und widerstandsfähig gelötet zu werden, bilden so wesentliche Nachteile, daß sein Ber-

wendungsgebiet ein überaus beschränktes ift.

Natürlich hat es nicht an Versuchen gesehlt, die schlechten technologischen Eigenschaften des Aluminiums zu verbessern; vor allem suchte man es durch Legierung mit anderen Metallen zu härten und zwar hat man so ziemlich alle technisch erreichbaren hierzu benutt. Am bekanntesten ist die Anwendung von Kupfer, Nickel, Wolfram und Magnefium. Aber der Erfolg war boch nur ein mäßiger; keiner dieser mit so hochgespannten Erwartungen bekannt gegebenen Stoffe hat sich auch nur einigermaßen einführen können. Technische Bedeutung hat zur Zeit nur die sog. Aluminiumbronze, die aber eigentlich eine Aupferlegierung ift, da fie nur ca. 10% Alluminium enthält und daher bezüglich Farbe und spez. Gewicht dem Aupfer sehr nahe steht. Diese Mißersolge beruhen hauptsächlich darauf, daß die betr. Legierungen zwar einige Mängel des Reinaluminiums abgeschwächt, im wesentlichen jedoch hinsichtlich der Bearbeitung und Widerstandsfähigkeit die Nachteile desselben beibehalten

In neuester Zeit ist es nun gelungen, das Aluminium fester und härter zu machen durch Zufügung von Gle= menten, die sich chemisch mit dem Alluminium verbinden und nicht, wie Nickel, Wolfram, Magnesium 2c. sich nur mechanisch mit ihm mischen; darin liegt natürlich ein ganz bedeutender Fortschritt, denn die in letterem Falle infolge der Verschiedenheit von spezifischem Gewicht und Schmelzpunkt leicht eintretende Entmischung veranlaßt häufig Mängel, die bei chemischen Verbindungen nicht zu befürchten find.

Dieses Metall, unter dem Namen "Meteorit" in den Handel gebracht, kann in beliebiger Härte hergestellt werden, von weichster Konsistenz für Walzzwecke bis zur höchsten Härte, wie sie die Feinmechanik

und der Maschinenbau verlangt.

"Meteorit" teilt mit dem Aluminium das geringe ipezifische Gewicht (Walzmaterial 2,6, Gußmaterial 2,7 und 2,8), da dieses Metall, wie erwähnt, die Basis bildet, und ist ferner gegen chemische Agentien

außerordentlich widerstandsfähig. Hervorragend sind die technischen Eigenschaften des Meteorits. Es läßt sich, auch ohne Verwendung von Del und Seifenwaffer, auf das vorzüglichste drehen, frasen, bohren 2c.; beim Schleifen erhält man leicht eine feine Hochglanzpolitur mit filberweißer Farbe, die von Feuchtigkeit und Witterung nicht beeinflußt wird.

Das Gießen von Meteorit in Sand- und Coquillenform ist außerst einsach; die kompliziertesten Stücke werden absolut dicht und scharfkantig gegossen.

"Meteorit" kann mit einem Speziallot ebenso leicht wie Kupfer und Messing gelötet werden.

Das Lot haftet sofort, ohne vorheriges Reiben und kann wie gewöhnliches Zinnlot mit dem Kolben und Lötrohr verarbeitet werden.

Die weichste Sorte bildet bei einer Zugfestigkeit von zirka 23 kg pro 🗌 mm ein ausgezeichnetes Walzmaterial. Die daraus hergestellten außerordentlich festen Bleche eignen sich vorzüglich zum Stanzen und Drücken, so= wie — härter gewalzt — zu Beschlägen aller Art, Lagergefäßen und dergl. Die erwähnte leichte Lötbar= teit erlaubt ihre Unwendung auf alle in Frage kom= menden Gebieten. Dasselbe gilt von gezogenen Meteorit= Rohren, von Meteorit-Draht und Profilstäben.

"Meteorit" ist ferner ein vorzügliches Material für Hufbeschläge, wie bereits vielfache Anwendungen

dargetan haben.

Hartes Meteorit-Metall erscheint berufen, Meffing, Rotguß, Neufilber und Argentan in ihren weitesten Anwendungsgebieten zu verdrängen.

Die nachstehend angeführten Festigkeitsdaten ent= stammen den Untersuchungen durch Behörden und maßgebende Firmen.

Walzmaterial 22,7 kg pro \square mm Zugfestigkeit bei 5,5 Gußmaterial 16,4 kg pro \square mm Zugfestigkeit bei 5,5 bis 9,5%. Dehnung. 27,3 Biegungsfestigkeit. 60,3 Druckfestigkeit. 35 Stauchfestigkeit.

Diese Ziffern zeigen, wie sehr das Reingluminium pom Meteorit übertroffen wird und stellen letteres in eine Reihe mit Rotguß, Meffing und Gußeisen.

Unter Berücksichtigung des geringen Gewichtes, welches bei gleichem Volumen 1/8 desjenigen des Meffings u. s. w. ausmacht, stellt sich der Preis des Meteorits nicht höher, wie der dieser Metalle; zieht man noch die anderen vorzüglichen Eigenschaften in Betracht, vor allem die Leichtigkeit, Witterungs- und Säurebeständigkeit, welche eine Vernicklung, Verzinnung oder Versil-berung (poliertes Meteorit hat Silberglanz) ganz über-flüssig machen, so ist zu erwarten, daß "Meteorit" in allen Industrien die größte Verbreitung finden, ja vielfach geradezu eine Umwälzung hervorrusen wird.

Verhalten des Meteoritmetalles gegen chemische Angriffe.

I. Meteoritmetall wird gar nicht beeinflußt von Salveterfäure und den sogenannten organischen Säuren spez. Effigfäure in allen Konzentrationen, sowie von den Dampfen dieser Stoffe.

Cbenso verhalten sich die Lösungen neutraler Salze, — wie Kochsalz, — und schwach saure Salze, — wie Kleesalz, — selbst bei hohen Konzentrationen, ferner verdünnte Ammoniak-Lösungen und deren Dämpfe.

Es empfiehlt fich, Lagergefäße für vorstehende Stoffe aus Meteorit anzufertigen.

II. Gine geringe Einwirkung auf Meteorit wird ausgeübt durch Schwefelfäure aller Grade und deren Dämpfe, Seifen = und verdünnte Sodalösungen,

sowie ähnliche schwach alkalische Stoffe.

Wenn Meteorit auch nicht zu Lagerfässern für derartige Flüssigkeiten bezm. Körper dienen kann, so ist es doch nicht nötig, dasselbe vor zeitweitiger Berührung mit diesem zu hüten. In 10% Sodalbsung z. B. ver-liert 1 cm² Blechobersläche stündlich zirka 0,07 Milli-gramm, entsprechend einer ausgelösten Schicht von kaum 0,00025 mm Dicte. Auf gleicher Stufe etwa steht der Einfluß saurer Schwermetallsalze, wie Rupfer= vitriol 2c.

Das Auswaschen und Reinigen mit den vor=