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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 10 (1894)

Heft: 14

Artikel: Verfahren zum Härten und Färben des Holzes

Autor: Amendt, Karl

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-578662

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: 22.07.2025

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

Verfahren zum Härten und Färben des Holzes.

(Von Karl Amendt in Oppenheim a. Rh.)

Mittelst des von Karl Amendt in Oppenheim a. Rh. erfundenen Verfahrens zum Härten und Färben von Holz kann dem Holze der Rotbuche eine dem Eichenholze gleiche oder ähnliche Färbung verliehen werden, was namentlich für die Parkettholzfabrikation von Wichtigkeit ist.

Das Holz wird mit Harz und Oel in Verhältnissen, welche innerhalb nicht sehr weiter Grenzen variieren dürfen, in der Hitze imprägniert. Als Oel wird dunkles, schwerflüssiges, hochsiedendes Mineralöl gewählt, welches mit gewöhnlichem Kolophonium in der Hitze gemischt wird, und zwar verwendet man auf 100 T. Harz 10 bis 15 T. Oel. Die Temperatur ist hierbei 120 bis 130° C. Um mit dieser heißen Masse, welche bei gewöhnlicher Temperatur erstarrt, arbeiten zu können, ist ein besonderer Apparat notwendig. Würde man nur Oel allein oder auch nur in einem die obigen Ziffern wesentlich übersteigenden Verhältnisse zum Tränken des Holzes verwenden, so würde bei Ofen- oder Sonnenwärme eine ölige Masse aus dem Holze ausgeschwitzt werden. Dadurch müßte das Holz für viele technische Zwecke unbrauchbar werden. Wenn man dagegen nur Harz allein anwendet, so wird das Holz zwar sehr dicht und undurchlässig, aber auch so spröde, daß es beim Eintreiben eines Drahtstiftes entweder aufreißt oder aber dem Stifte einen solchen Widerstand entgegensetzt, daß er sich umbiegt.

Der zum Imprägnieren dienende Apparat ist in folgender Weise konstruiert: zwei doppelmantelige Kessel sind durch ein gleichfalls doppelmanteliges, mit einem Hahne versehenes Rohr miteinander verbunden. Die Mäntel der Kessel und des Rohres stehen durch Dampfrohre mit einem Dampfgenerator und das Innere der beiden Kessel durch Rohre mit einer Luftpumpe in Verbindung. Beide Kessel sind vorn je durch einen hermetisch schließenden Deckel verschlossen. Zwei Schaulöcher gestatten, die Vorgänge im Innern der Kessel zu beobachten.

Beim Betriebe des Apparates wird einer der Kessel mit dem zu imprägnierenden Holze angefüllt, während in den anderen Kessel Harz und Oel in den angegebenen Verhältnissen eingeführt werden. Durch öffnen der Dampfhähne wird in die Mäntel der Kessel gespannter Dampf von 135° C. eingelassen und auf diese Weise der Inhalt der Kessel erhitzt und gleichzeitig auch das Verbindungsrohr dieser beiden Kessel mit erwärmt. Ist die Imprägnierungsmasse hinlänglich geschmolzen und auch infolge des Zusatzes hinreichend dünnflüssig geworden, so wird das Ventil geöffnet, welches sich an jenem Kessel befindet, in welchem die Imprägnierungsmasse enthalten ist. Dieses Ventil steht mit der Leitung zum Kompressor in Verbindung und drückt infolgedessen nach Oeffnen desselben komprimierte Luft auf den Spiegel der Masse. Hierauf öffnet man den Hahn des Verbindungsrohres der beiden Kessel, was zur Folge hat, daß der im Imprägnierungskessel herrschende Luftdruck die Imprägnierungsmasse in den Kessel, in welchem das Holz eingelagert ist, befördert. Ist dies geschehen, so wird das Verbindungsrohr der beiden Kessel abgeschlossen und jenes Luftdruckrohr geöffnet, welches in den Kessel mündet, der momentan Holz enthält. Der erzeugte Druck bewirkt eine vollständige Imprägnierung des Holzes, das durch die vorhergegangene Erhitzung für das bessere Eindringen der Masse vorbereitet war. Inzwischen wird derjenige Kessel mit Holz gefüllt, welcher bisher die Imprägnierungsmasse enthielt; hierauf hat man die Ventile so zu regulieren, daß sich der entgegengesetzte Vorgang abspielt. Somit ist immer ein Kessel für die Zwecke der Imprägnierung im Betriebe, während der andere entladen resp. frisch gepackt wird. Auf diese Weise ist der kontinuierliche Betrieb gesichert, ohne ein Ueberschöpfen der schwer zu handhabenden Masse, welche bei gewöhnlicher Temperatur erstarren würde, vornehmen zu müssen.

Die Luftpumpe, welche bei dem beschriebenen Imprägnierungsvorgange die Masse durch Druck in die Poren des Holzes eintreibt, ist nach dem „Cent. f. d. deutsch. Holzh." zugleich zum Saugen eingerichtet, sodaß sie nach Belieben zuerst die Luft aus dem Innern des Kessels, bezw. aus dem zu imprägnierenden Holze saugen kann, um dann erst den Luftdruck auf den Spiegel der Imprägnierungsmasse wirken zu lassen (was bei Hölzern von starkem Querschnitte Anwendung findet), während der direkte Druck, ohne Absaugung, für Holz von kleineren Querschnitten genügt, zumal infolge der vorhergehenden Erhitzung des ganzen Holzquerschnittes bereits ein großer Teil der Luft aus den Poren ausgetreten ist.

Verbandswesen.

Der zürcherische kantonale Handwerksmeisterverein hatte auf den 24. Juni einen allgemeinen Handwerkertag nach Zürich einberufen, der hauptsächlich dazu dienen sollte, die kantonale Gewerbeausstellung gemeinschaftlich zu besuchen. Etwa 400 Handwerker aus allen Gauen des Kantons waren dem Rufe in die Tonhalle gefolgt. Nach Einnahme eines währschaften Frühstücks ging es an die Besichtigung der Ausstellung. Auf allen Gesichtern sah man nur freudiges Erstaunen und große Verwunderung ausgedrückt über die Gediegenheit der Ausstellung. Am Mittagsbankette nahmen 314 Mann teil. Herr Berchtold, Präsident des kantonalen Gewerbevereins, begrüßt die Anwesenden und spricht seine Freude aus über das zahlreiche Erscheinen der Handwerker. Er bringt sein Hoch den Behörden von Kanton und Stadt Zürich. Herr Max Lincke, Präsident der Ausstellungskommission, gibt Aufschluß über die Sammlungen freiwilliger Beiträge von Behörden und Privaten, es haben dieselben die schöne Summe von 170,000 Fr. erreicht. Sein Hoch gilt der Opferwilligkeit der Bevölkerung des Kantons Zürich. Herr Stadtrat Koller begrüßt Namens des Gewerbevereins Zürich die Handwerker vom Lande. Er stattet seinen Dank ab den Herren Lincke, Boos-Jegher und Architekt Gros, welche so vieles zum guten Arrangement der Ausstellung beigetragen haben. Herr Direktor Boos dankt den Ausstellungsbeamten, insbesondere dem unermüdlichen Sekretär Schultheß, Architekt Suter für seine Installation und Ingenieur Bienz. Herr Boos betont, daß seit der Landesausstellung namentlich der Kleinmotorenbetrieb riesige Fortschritte gemacht habe; damals waren es zwei Aussteller auf diesem Gebiete, heute sind es achtzehn. Sein Hoch gilt der Nutzbarmachung der Kleinmotoren. Herr Manz, Bürger von Chicago, der auf der Durchreise begriffen ist, gibt in beredten Worten seiner Freude Ausdruck über den guten Eindruck, den die Ausstellung auf ihn gemacht. Er ist erstaunt über die Fortschritte der Technik und über die Solidität der Arbeiten. Die Herren Redaktoren Altorfer (Wetzikon) und Hoffmann (Winterthur) erklären, daß die Ausstellung einen überaus günstigen Eindruck auf sie gemacht und daß man sie füglich der Landesausstellung von 1883 an die Seite stellen dürfe, ja daß sie diese in vielen Beziehungen übertreffe. Herr Hoffmann bringt sein Hoch der Solidarität der Meisterschaft. Ueber die Ausstellung herrschte nur eine Stimme des Lobes und es ist der Besuch denn auch ein großer. („N. Z. Z.")

Verschiedenes.

Sägeangeln von Emil Garweg in Gerstan-Remscheid haben an untern Enden, in deren schwalbenschwanzförmigen Schlitzen die Sägeblätter eingehangen werden, auch außen eine vorspringende Kante, so daß zwei benachbarte Angeln mit ihren Außenseiten ebenfalls ein Sägeblatt zwischen sich tragen können. (Mitgetheilt vom Patent- und technischen Bureau von Richard Lüders in Görlitz.)