Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 44 (1928)

Heft: 23

Artikel: Wie wird Holzwolle fabriziert?

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-582195

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: 23.11.2025

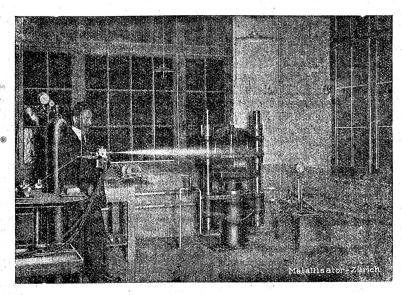
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

37

unempfindlich gegen hike und Kälte, atmosphärische Einslüsse usw. Die lleberzüge können mit einer ambulanten Anlage sehr rasch und relativ billig aufgebracht werden. An Stelle von Blei kann auch Kupfer aufgespritzt werden; biese Kupferdächer erhalten in kurzer Zett eine Batina, die sie echten, seudalen Konstruktionen täuschend ähnlich werden läßt. Im Anschluß hieran wäre auch biekrage zu prüsen, ob man auch Hausschaft erschieber schulos Regen, Schnee und Frost über sich ers

Eigenschaften wie Papierholz besitzen. Die Fahrikation selbst läßt sich auch nicht restlos mit ungelernten Arbeitern burchsühren, sondern es müssen schon erfahrene Kräfte vorhanden sein, da die Ansprüche, die die Berbraucherkreise an die Holzwolle stellen, infolge des großen Angebotes keinesfalls gering sind.

Angebotes keinesfalls gering sind. Als Ausgangsmaterial kommt lufttrockenes, mit wenig Aften durchsetztes, möglichst gerade gewachsenes Tannen-, Klefern, Fichten-, Linden-, Kastanten- und



Metallisator=Pistole in Tätigkeit (Aufschleubern von Blei).

gehen lassen mußten, zweckmäßig mit einem Bleiüberzug versehen könnte, Wir glauben, daß dies sehr wohl möglich wäre.

Herr Dr. Schoop hat dem Kranze seiner Errungenschaften eine neue Perle zugefügt. Sache der einschlägigen Gewerbe und Industrien ist es, sich diese Neuerungen anzueignen im Interesse des Fortschrittes und der Allskeneinheit.

Wie wird Holzwolle fabriziert?

Aber dieses intereffante Thema entnehmen wir dem "Bolg Bentralblatt" Rr. 95 folgenden Bericht:

Die Holzwollefabrikation ist an sich noch verhältnisdig neu, obgleich nicht verschwiegen werden soll, daß die erste Fabrik bereits vor ca. 35 Jahren in Deutschland errichtet wurde. Damals waren die Herstellungsversahmoch nicht derart vollkommen wie heute, aber troßem noch nicht derart vollkommen wie heute, aber troßem erweist sich auch zurzeit die Herstellung nur dann die wirtschaftlich, wenn neuzeitliche Holzwollemaschinen, deren Antried mit billiger Kraft wie etwa Wasserkast wir großer Menge billiger Holzabsälle ersolgen kann, dur Versügung stehen, wenn billiges Holz beschaffbar ist, Arbeitsteilung gesorgt wird und richtige Aktorlätze einschlicht werden. Also in jenen Gegenden, in denen viel schlickeitände, die sür andere Zwecke nicht brauchbar erstellung vielleicht als lohnend erweisen. Nun darf man eisten sollchen Betrieb aber nicht etwa ohne Mittel ansanzen, sondern es gehört ziemlich viel Betriebskapital dazu. Bornehmlich wird dieses Kapital zur Haltung eines umsanzeichen Lagerbestandes an gutem Holz benötigt.

Buchenholz in Form von Rollen, Stangen und Stämmen in Frage. Fichte liefert eine weißlich helle Holzwolle, während Erle und Kiefer ein rotbraunes Material liefern. Schon im Walde beginnt die Holzpstege, indem das Rundholz sofort nach dem Fällen geschält und zum Trocknen bereit gestellt wird. Nun bringt man das Material in geeignete Lagerschuppen, stapelt es gut auf, damit eine sachgemäße Austrocknung erfolgen kann. Bei Berarbeitung des Holzes soll es wenigstens lusttrocknen Beschänsseheit zeigen, also ungesähr 13—14 % Wasserzgehalt besitzen, weil ungensigend ausgetrocknetes Holz ein Bersagen der Ritzelmesser und Sörungen im Betriebe zur Folge hat. Jene Hölzer von 500 mm Länge und 150 mm Durchmesser, sauber geschält, entrindet und entästet, eignen sich am besten und zwar vorwiegend dann, wenn 1 Fm. seste Holzmasse ein Gewicht von zirka 500 kg besitzt. 3 Km. Nadelrollholz in gut geschältem Zustande ergeben eine Tonne Holzwolle. Die Berwendung von Absallholz erscheint zwar zulässig, jedoch ist eine Wirtschaftlichkeit besonders bei den schwachen Hölzern kaum zu erwarten. Je nach der Stärke des Fadens ergibt ein Km. mit zirka 300 kg trocknem Gewicht:

bei Federstärke 1/3 1/4 1/5 1/6 1/8 1/10 Kilogramm 256 250 245 240 235 230

Die mittelft Kreis- oder Bandsäge abgelängten Rollen werden einzeln in die Maschine eingespannt. Im allgemeinen sind die Maschinen derart gebaut, daß größere Abweichungen in der Länge nicht möglich sind. Bas im übrigen die Beschaffenheit des Holzes anbetrifft, so kann es zwar Afte enthalten, aber diese dürsen auch nicht zu groß und zu zahlreich sein, weil dadurch das fertige Produkt einerseits minderwertig ausfällt und anderseits die Nitzelmesser zu schnell stumpf und abgenutt werden. Die fertige Holzwolle gelangt in den mannigfachften Spanftarken und Sortimenten in den Handel. Beliebt sind folgende Gattungen:

Nr. 00 0 1 1a 2 3 4 5 6 Spanstärke

in mm 0,03 0,05 0,07 0,10 0,14 0,19 0,25 0,33 0,50

Um bie gewünschten Stärken erzielen zu können, befinden sich an der Borschubvorrichtung kleine Rammräder mit anderer übertragung, mit deren Hilfe es möglich ift, die verschiedenen Spanstärken zu erzielen. Die Breite des Holzwollespans beträgt ungefähr 1,7 mm.

Bur Herstellung von Holzwolle dient eine moderne Holzwollemaschine, die je nach Größe und Leistung, einen Kraftbedarf von 3—40 PS erfordert und mit 180-225 Touren läuft. Wenn man bedenkt, daß eine Maschine in der Lage ist, arbeitskäglich soviel Holzwolle zu erzeugen, daß $8-10~\mathrm{m}^8$ Lagerraum gebraucht werden, so kann man wohl ermessen, daß bei geringem Absat unzgeheuer große Lagerräume notwendig sind. Es gibt zwelz, dreit, vierz, sechsz und achtsach wirkende Maschinen, die heute durchweg in modernster Weise mit besonderen Reinigungs und Schüttelvorrichtungen ausgestattet sind. Mit Hilse einer solchen Maschine kann man das Holz dis auf Reste von $8-10~\mathrm{mm}$ Stärke aufarbeiten. Über auch diese wirst man nicht weg, sondern verwendet sie zum Einpacken der Ballen.

Neben der eigentlichen Holzwollemaschine muß aber auch eine Ballenpackpresse, die 3—4 PS an Kraft erfordert, vorhanden sein. Bon einer zeitgemäßen Presse verlangt man kräftige Bauart, um viel Material auf geringstem Raum zusammendrücken zu können, größte Leistungsfähigkeit und einsachste Bedienungsmöglichkeit. Eine solche Ballenpresse besteht aus einem kräftigen Eisengestell, Holzkasten mit Deckel und Tür, sowie Presstolben, Pressiphindel und Kädervorgelege. Auf der Presse werden die Holzwolleballen, die in der Regel eine Größe von 60×80 cm ausweisen und ungefähr einen Zentner wiegen, erzeugt. Außerdem gibt es aber auch Pressen sür Ballen von 40×70 sowie 50×90 cm Größe.

Angesichts der Tatsache, daß mit einem schnellen Stumpswerden der Meffer zu rechnen ift, sorge man auch für eine gute Mefferschletsmaschine, welch letztere an Kraftbedarf ungefähr 1—2 PS erfordert.

Eng zusammenhängend mit der Holzwollesabrikation ist die Herstellung von Holzwollesellen wie solche in Metallgießereien, bei der Herstellung von Kernen, zum Berpacken von Glasscheiben, Möbeln, Bäumen, zum Umwickeln von Kadspeichen der Maschinenräder, Transmissionen, Steinmetz und Bildhauerarbeiten benötigt werden. Für Holzwolleselle kommen nur lange Holzwollesäden in Betracht. Zur Herstellung der Selle dient die Spinnmaschine, die besonders in letzter Zeit eine wesentliche Berbesserung ersuhr. Die Spinnmaschine besteht aus einem eisernen Unterbau und einem gußeisernen Beit, auf welch letzterem die Spinnvorrichtung sowie der Antrieb montiert wird. Die Preise für alle diese Maschinen wären bei Spezialsirmen, deren es mehrere gibt, zu erfragen.

Austrocknungs=Technik.

(Mitgeteilt.)

Die bisher gebräuchlichen Austrocknungsmethoben bei Neubauten, beren Bauzeit durch ungünstige Witterung beseinträchtigt war, oder im Interesse rascher Bezugsbereitschaft gekürzt werden mußte, besriedigten den Bausachmann nie völlig. Meist wurden sie als notwendiges Abel taxiert und wenn möglich vermieden. Die strahlende, schwer regulierbare His des Kols-Ofens, oder der offenen Kolstörbe, beseitigte vielsach die im Mauerwert besindliche

Feuchtigkeit nur ungenügend, gefährdete durch überhitzung Decken und Wände und war begleitet vom Schmut, und Staub des in den Räumen liegenden Brennmaterials.

Die moderne Austrocknungstechnit beschreitet neue Wege. Die zur Austrocknung bes Baues nötige Bels' ftelle befindet fich außerhalb des Baues und besteht in einer fahrbaren Seifluftmaschine, in der über einem Rotsfeuer frisch angesogene Luft erhipt und mittels eines elektrisch angetriebenen Bentilators durch weite Rohre in den Bau gebruckt wird. Die entftehenden Beiggafe find infolge der raschen Verbrennung des Rotses und Det reichlichen Luftzufuhr volltommen unschädlich und ent halten nachgewiesenermoßen gar fein Rohlenoryd, da' gegen das 25-30fache Quantum der in der Atmosphäre enthaltenen Rohlenfäure. Der hohe Rohlenfäuregehalt der eingepreßten Belfluft ift nun der wichtigfte Faktor dieses modernen Austrocknungsverfahrens, da die Kohlen faure die Aufgabe hat, den Mörtel zu Ralziumkarbonat abzubinden. Das bei diefer Reaktion frei werdende Baffer verwandelt sich sofort in Wasserdampf und tritt infolge bes Aberdruckes durch das Mauerwerk ins Freie.

Die Temperatur kann je nach Bedarf durch Regu's lierklappen an der Maschine zwischen 30° und 250° festgesetzt werden, sodaß bei richtiger Anpassung der Bärmegrade an die Konstruktion des betreffenden Baues keinerlei Sprünge oder Risse im Verputz auftreten. Die Dauer der Austrocknung eines dreistöckigen Doppelbaues bei Ausstellung einer Maschine schwantt zwischen 3–5 Tagen. Dabei hat die Praxis ergeben, daß der Mörtel schon nach 4 Tagen eine größere Härte ausweist, als ein patisisch größere kann werft zuch 2 Kahren.

schon nach 4 Tagen eine größere Härte ausweist, als ein natürlich ausgetrocknetes Mauerwerk nach 2 Jahren. Die Kosten dieses Versahrens sind im Hublick aus die gebotenen Vorteile gering. Sie betragen normaler weise eine Monatsmiete der auszutrocknenden Käume. Verücksichtigt man dabei die 3—4monatige Einsparung an Bauzeit, sowie die Vorteile trockener Wohnungen, bei welchen Schreinerarbeiten, Tapeten, Möbel, Bilder und nicht zuletzt die Gesundhelt der Bewohner keinen unlieh samen überraschungen mehr ausgesetzt sind, so ist diese praktische Neuerung, die im Ausland schon seit längerer Zeit bekannt ist und erprobt wurde, nur zu begrüßen.

Die Erfindung ist patentiert und in der Schweld schon an über 50 Wohn- und Geschäfts-Neubauten, Fastriken, Kinos 2c. mit Erfolg angewandt worden. Weittere Auskunft erteilt bereitwilligst die Spezialsirma sür Bau-Austrocknung Roth & Kippe, vormals Paul Appel in Zürich.

Husstellungswesen.

"Sassa", Raumtunstausstellung des Verbandes ichweizerischer Schreinermeister und Möbelsabritanten. In der Sübostecke der "Sassa" dehnt sich die Raumstunsthalle. Sie sindet um so mehr Interesse, als das Wohnen zum Gesprächsthema des Tages erhoben worden ist. Ein achteckiges Entree empfängt die Besucher. 24 Zimmerausstattungen haben in zwei langgesstrecken Halen Platz gefunden. Ebenso Bad, Küche und Wohnvestibül, serner ein Damenklubraum. Die moderne Bauern-Bistestube sehlt nicht. Radioapparate und vorzügliche Grammophone sorgen für musikalische Unterhaltung der Gäste. Die Liste der Mitaussteller zählt gegen 50 Namen von Firmen und Mitarbeitertnnen.

Cotentafel.

† Emil Bullichleger, Spenglermeister in Kild' berg b. Z., starb am 27. August im Alter von 43 Jahren-

† Sans Müller, Baumeister in Herisan, starb am 28. August infolge Unglücksfall im Alter von 29 Jahren.