Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 31 (1915)

Heft: 16

Artikel: Ein neuer Baustoff

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-580828

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: 10.07.2025

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

auf die Einführung bes Gafes anders und weniger gunftig geftellt fein mogen als andere Teile ber Gemeinde B, ift nicht auf den angesochtenen Beschluß, sondern auf die Berschliedenheit der örtlichen Berhaltniffe und der dadurch bedingten Beziehungen zu den für die Verforgung mit Gas in Frage kommenden Werken zurudzuführen. Deshalb kann sich der rekurrierende Anwohner auch nicht auf eine Berletzung ber Rechtsgleichheit berufen. Db ihm die Legitimation jur Beschwerbe aus bem Grunde abzusprechen set, weil er bloger Mieter einer Wohnung an der fraglichen Straße ift, kann unter diefen Umftanden dahingeftellt bleiben.

Demnach hat das Bundesgericht den Rekurs unterm 18. September 1914 abgewiefen.

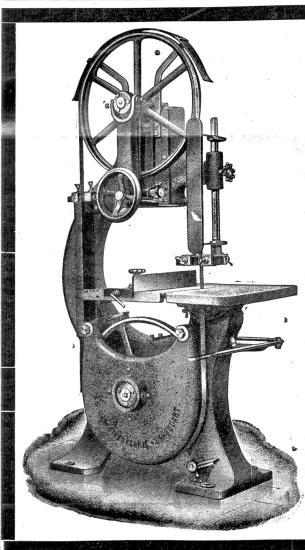
Ein neuer Baustoff.

(Bi.-Rorr.)

Die elektrochemische Industrie hat seit ihrem eigentlich kurzen Bestehen schon verschledene Produkte gebracht, welche für Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft von großer Bedeutung und fehr wertvoll find. Wir brauchen nur an das bekannte Kalzium-Karbid für die Azethylen= beleuchtung, an den Stickftoff, der nun auf elektroches mischem Wege ber Luft entzogen und durch besondere Berfahren zu einem wertvollen Runftbunger aufgearbeitet wird, zu erinnern. Ferner an die verschiedenen Pro-butte, mit deren hilfe es heute möglich ift, Stahle und Gifen von größter Barte herzuftellen.

Ein weiteres Produkt, das Sillzium-Karbid oder auch Karborundum genannt, hat in der Schleif- und Polierinduftrie Eingang gefunden und erfett dort wegen seiner hervorragenden Barte, welche diejenige des Diamanten erreicht, den bisher verwendeten Schmirgel in all denjenigen Fällen, wo es sich um die Bearbeitung der har-testen Materialien handelt.

Daß ein Produkt von derartiger Härte auch für weistere Zweie dienstlaar gemacht wird, stegt auf der Hand und so kamen vor Jahren französische Zementindustrielle auf den Gedanken, das Silizium-Aarbid dem Zement beizumischen, um die bekannten übelstände, die sich nach furzer Bett bei Bementbodenbelagen zeigen, nämlich große Glätte und rasche Abnützung, zu besettigen. Wir finden dieses Berfahren schon vor Jahren auf unserm Kontinent französischen Bahnhöfen, besonders denjenigen der



A-G. Maschinenfahrik Landquart

vorm. Gebr. Wälchli & Co.

Telegr.-Adr.: Maschinenfabrik Landquart

Moderne Sägerei- u.

Holzbearbeitungs-

Maschinen

Prospekte u. Preisangaben gratis und Ingenieurbesuch

Goldene Medaille Höchste Auszeichnung
— Bern 1914 —

Bariser Untergrundbahnen angewandt und find in ber Lage, auf Grund jahrelanger Beobachtung, zu konftatteren, baß diefes Berfahren feinen Zweck vollftandig erfüllt und fich glanzend bewährt hat.

Wir treten nun auf diese angedeutete Berwendung bes Silizium-Karbides, da für das Baufach von größtem Intereffe, näher ein, möchten aber zur Einleitung einige wesentliche Buntte über deffen Berftellung erortern.

Das Silizium-Rarbid wird in der Hauptsache gewonnen, indem im elektrischen Ofen bei enorm hoher Temperatur je zur Hälfte Quarzsand und Kohle oder Koks zum Schmelzen gebracht werden. Das Schmelz-produkt, eben unser Silizium-Karbid wird in Brocken bem Dfen entnommen und nach erfolgter Reinigung mittels Sauren 2c. zerftogen, gepulvert und jum Schluffe burch Schlämmen in verschiedene Feinheitsgrade getrennt, wie wir fie beim Schmirgel fennen. Reben ber Berwendung des gewonnenen Materials in Gries- resp. Bulversorm wird dasselbe auch wie der Schmirgel mittelst Bindemitteln zu Kädern, Scheiben, Fellen 2c. geformt, sowie auch in Verbindung mit Maschinen zu Polier- und Schleifzweden gebraucht. Für das Bauwefen tommt eine beftimmte grobere Kornung in Betracht.

Bis vor einigen Jahren konnte Silizium Karbid nur in Amerika erzeugt werden, weil nur dort der elektrochemischen Induftrie berartige Wafferfrafte zur Verfügung ftanben, die eine für die Herstellung des Produttes nö-tige hitze entwickeln konnten. Nun ist es in der Schweiz dem Elektrizitätswerk Lonza, welches verschiedene elektrochemische Werke in den Kantonen Wallis, Graubunden usw. betreibt, möglich, das Produkt wirtschaftlich und in vorzüglicher Qualität herzuftellen.

Es ift zur Gentige bekannt, daß Zement refp. Zementmischung durch Befahren, Begehen usw. fehr rasch glatt und daher für die Benützung gefährlich wird. Man hat fich bisher damit geholfen, durch Stocken, Rillen usw.,

der Oberstäche die Glätte zu nehmen, was bekanntlich nur für turze Zeit möglich ist. Bei einer Durchwirkung des die zu benützende Ober-släche bildenden Zementseinstriches mit Silizium-Karbid wir werden die Berwendungsvorschriften noch ein= gehender behandeln — ift die Abnüzung, d. h. das Glattwerden des Bodens direkt verunmöglicht, weil nämlich die Reibungen nun nicht mehr durch den weichen Zement oder Sand aufgenommen werden, sondern durch das bedeutend härtere Gilizium-Karbid, welches, wie Eingangs erwähnt, die Sarte des Diamanten erreicht. Gin Ausbröckeln der einzelnen Körner des Gilizium Rarbides ift ausgeschloffen, benn vermöge ber großen Scharfe ber

Joh. Graber, Eisenkonstruktions - Werkstätte Winterthur, Wülflingerstrasse. - Telephon.

Spezialfabrik eiserner Formen

Zementwaren-Industrie:

Silberne Medaille 1908 Mailand. Patentierter Zementrohrformen - Verschluss:

💳 Spezialartikel : Formen für alle Betriebe. 💳

Eisenkonstruktionen jeder Art.

Durch bedeutende Vergrösserungen

höchste Leistungsfähigkeit.

Körner läßt fich das Material eigentlich beffer als der Sand vom Zement umfcließen und fefthalten.

Aber nicht nur gegen das Ausgleiten bildet die Durchwirkung mit Silizium Karbid ein Vorbeugemittel, sondern auch gegen das Abnützen des Bodenbelages selbst durch starke Beanspruchung, wie z. B. in Werkstätten, Gilter-hallen, Laderampen usw. Auch hier nehmen die Siliziumkörner die Reibungen, Stöße usw., die sonst die Obersssche zerstören würden, auf und sichern dadurch dem Belag eine lange Dauer. In der Schweiz haben die Bundesbahnen sich zuerst das Material zu Nutzen gezogen und zwar in Gepäck- und Güterhallen, Perrons usw., auf den Stationen Lausanne, Chiasso, Gohau, Bratteln, Baden und Basel. In allen Fällen war der Ersolg ein erfreulicher, denn nach Jahresfrist, als benachbarte, gleich beanspruchte Beläge wie Granitylatten usw. abgenütt waren, zeigte sich der mit Silizium Rarbid dirchwirkte Zementseinstrich so intakt, wie unmittelbar nach der Erstellung. Ferner haben verschiedene größere Firmen der Metallindustrie, d. h. in Betrieben, wo starke Beanspruchung der Böden statssindet, Silizium-Karbid verwendet und ebensalls sehr zusriedenstellende Resultate

Ein weiteres gewaltiges Gebiet steht ferner dem Siltzium-Karbid offen in der Berwendung bei Bafferbauten, wie Solen und Banden von Kanalen, Turbinenfammern, Bafferabläufen, Sperrfronen, welche bisher ber Erofionsgewalt bes Geschiebe führenden Waffers auf die Dauer nicht flandhalten konnten und nur zu oft repartert resp. ersett werben mußten, mas natürlich mit Betriebsftorungen verbunden ift. Derartige Arbeiten unter Zusatz von Gilizium Karbid waren nach Jahresfrift, selbst bei ungunstigster Beanspruchung noch voll-ständig intakt und zeigte es sich, daß die Siltziumkörner jeden Angriff des Geschiebes und des Wassers auf die Zementwandungen vereitelt hatten.

Die Verwendung des Silizium-Rarbides bietet absolut teine Schwierigkeiten ober verlangt besondere Runftgriffe. Der Unterbeton wird in feiner gewöhnlichen Zusammenftellung eingebracht, die Oberfläche desfelben wie bekannt forgfällig gereinigt und ber Feinstrich von gewöhnlich 1 Teil Zement und 2-3 Teilen Sand mit einer Beimischung von 2-3 Kg. Sillzium-Karbid auf ben m² aufgezogen und zwar ganz in ber allgemein bekannten Weise und Bearbeitung. Bei schwächerer Beanspruchung genügt ein Feinstrich von etwa $^{1}/_{2}$ cm Stärke, bei starker Beanspruchung wird der Feinstrich flärker gehalten, etwa 1 cm. Bei ftark abschüffigen Flächen und wo ein Ausgleiten besonders gefährlich ist, wird ein stärkeres Quantum Siltzium-Karbid genommen.

Es ift daher fehr zu begrußen, wenn bem Gilizium= Karbid eine allgemeine Verwendung im Baugewerbe zuteil wird und dasfelbe in allen Fällen, wo die gefchilderten übelftande zu Tage treten, verwendet wird. übrigens werden größere Mengen des Materials nach dem Auslande exportiert, was darauf schließen läßt, daß man auch dort die nachgewiesene Wirksamkeit bereits kennen und schätzen gelernt hat. Zum Schluffe set noch erwähnt, baß fich verschiedene Fabriten der Zementinduftrte auf die Berftellung von Treppentritten, Schwellen, Platten mit Zusat von Silizium: Karbid geworfen haben und bisher gute und zufriedenftellende Refultate erzielt haben.

Dem Bernehmen nach liegt die Bertretung des Ar-tikels für die Oftschweiz usw. in den Händen der befannten Zurcher Baumaterialtenfirma Sponagel & Co.

Bei eventuellen Doppelsendungen oder unrichtigen Adressen bitten wir zu reniamieren, um unnotige Kosten zu sparen. Die Expedition.