Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 30 (1914)

Heft: 42

Artikel: Neue Anwendungen des Schoopschen Metallspritzverfahrens

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-580737

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: 28.10.2025

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

Neue Unwendungen des Schoopschen Metallspritzverfahrens.

Das Schoopsche Metallsprigversahren hat namentlich in letter Beit große prattifche Effette auf fcheinbar entlegenen Anwendungsgebieten erzielen konnen. In der Maschinenund Automobilinduftrie ift es von großer Wichtigkeit, daß gemiffe Berkftische teilweise gehartet, zementiert wer-ben, im übrigen aber unveränderte Stahlqualität besitzen. Da die Härtung auf Rosten der Elastizität, der wichtigsten Eigenschaft des Stahls, vor sich geht, muffen oft bestimmte Teile dem Härtungsprozeß entzogen werden. Um die nötigen Aussparungen zu erzielen, hat man bisher verschiedene Methoden angewandt, so 3. B. die Form des Stückes derart gewählt und berechnet, daß an ber betreffenden Stelle die zementlerte Schicht einfach meggehobelt werden konnte, fo daß der intakte Stahlkern zum Borschein kam. Am geeignetsten erwies sich aber das Bebecken der Stelle mit einem überzug von Nickel oder namentlich Rupfer, ber einen genügenden Schutz gegen bas Eindringen bes Rohlenftoffes bot und nach ber Bartung leicht wieder entfernt werben tonnte. Die Schwierigkeit war aber die, daß man bisher nur auf galvanischem Wege eine genügend dicke und kompakte Haut des Fremdmetalles zu erzielen vermochte, dieses Berfahren aber relativ teuer, zeitraubend und sehr umftändlich war.

Nun hat sich hier das Schoopsche Spritzversahren bei Parallelversuchen gut bewährt. In allen Fällen konnte innerhalb weniger Minuten eine Kupserhaut von $^2/10^{-4}/10$ mm erzeugt werden; auch die leichte und bequeme Handhabung der Spritzpistole, die Möglichseit, die Verkupserung genau in dem gewollten Ausmaße und ohne Rücksicht auf die Form des Stückes anzubringen, wirkten derari überzeugend, daß das Versahren bereitst in die Praxis in größerem Maßstade sich eingeführt hat, so u. a. in der Pariser Automobilsabrik De Dion Bouton.

Eine andere intereffante Anwendung ift das Metallifieren von Siedekolben, Reagensglafern u. bgl. für Laboratoriumszwecke. Die Abhäfton des Glases zum Metall ist im allgemeinen relativ gering, selbst wenn es durch den Sandstrahl oder chemische Mittel angeraut worden ift, und fie verringert fich mit dem gunehmenden Schmelzpunkt bes überzugsmetalles, etwa in der Reihenfolge: Binn, Blet, Bint, Alluminium, Rupfer ufm. Um nun für ftartere Beanspruchung genügend feste überzüge auch von höher schmelzenden Metallen, z. B. Aluminium, zu erhalten, benützte Schoop den Kunftgriff, das Glas an feiner Oberflache bis zur Erweichung zu erhiten, fo daß die aufgespriften Metallpartitelchen dirett in die Unterlage eindringen und fo eine fichere Berankerung herftellen konnten. Die Versuche gelangen vollkommen, auch zeigten gewiffe Glas- und Quargforten ein unver-kennbares Bestreben, mit dem überzugsmetall Legterungen einzugehen, wodurch bie Haftintenfität eine ideal gute wurde. Berfuche zeigten, baß 200 Rubitzentimeter Baffer in einem gewöhnlichen Glastolben in vier Minuten zum Steden gebracht werden konnen, in einem mit Rupfer oder Muminium überzogenen Ballon bagegen in bloß drei Minuten, d. h. es tritt eine Zeit- und Warme-ersparnis von 25% ein, ein Prozentsat, der sich in größeren Verhältnissen noch wesentlich verbessert. Die Metallisserung braucht bloß da angebracht zu werden, wo die Erhigung stattsindet und beeintrachtigt also die Abersichtlichkeit des Glasgefäßes nicht; anderseits verleiht fie ihm größere Feftigteit.

Das gleiche Prinzip der Metallisterung zum Zwecke der Erhöhung der Bärmewirkung hat man übrigens auch auf metallische Heizkörper übertragen und z. B. mit bestem Erfolg begonnen, die gußelsernen Heizelemente (Radiatoren) zu veraluminieren, verkupsern, vermessingen uss. Derartige Elemente leisten nicht nur mehr und nehmen sich geschmackvoller aus, als die gewöhnlichen mit Slanstrich versehenen Heizsörper, sondern sie sind auch vom gesundheitlichen Standpunkte aus vorzuzziehen, da sie, namentlich poliert, den Staub nicht sammeln.

Eine große Bedeutung hat die Metallisierung endlich in der Eternit-Industrie gefunden. Schoop ist auf die Idee gekommen, die Eternitplatten mit einer leichten Kupserschicht zu versehen, was vorzüglich gelang, ohne daß das Material dadurch wesentlich verteuert worden wäre. Solche mit metallisiertem Eternit bedeckte Dächer sind von gewöhnlichen Kupserdächern kaum zu unterscheiden.

Neues auf dem Gebiet der Gasbeheizung.

Es hat einmal eine Zeit gegeben, in der man glaubte, ber Gashetzung jegliche Eriftenzberechtigung absprechen zu muffen. Die Berhaltniffe haben fich aber inzwischen geklärt und nachdem es der einschlägigen Induftrie gelungen ift, Gashelzapparate zu schaffen, die jeglichen technischen, hygienischen und wirtschaftlichen Anforderungen zu genügen vermögen, hat man einsehen gelernt, baß für viele Zwecke die Gasheizung die vorteilhafteste aller Heizungsarten ist. Neben großer Bequemlichkeit weist eben die Gasheizung viele Vorteile auf, die sie besonders au empfehlen vermögen; so fällt jeglicher Brennmaterials und Aschentransport und jegliche Bedienung sort, was in Bureauxräumlichkeiten, Sitzungssälen, Versammlungs, raumen, Rirchen 2c. von großem Borteil ift; bann er= möglicht fie ein rasches Anheizen und ift stets betriebs-bereit. Braucht man also einen Raum schnell ober nur kurs, wie z. B. Bureaux an Sonntagen, Besuchzimmer, Fremdenzimmer, Konfirmandensäle 2c., so leistet eine Gasheizung die besten Dienste. Ferner ermöglicht eine Gasheizung eine bequeme Regelung ber Barmeabgabe, eine einfache Montage und ift außerdem in der Anlage nicht teuer. Diesen Vorteilen steht allerdings der heute noch verhältnismäßig hohe Preis des Gafes entgegen, so daß bis heute die Gashelzung im allgemeinen als Dauerheizung nicht angewendet wird, dagegen für vorübergehend zu beheizende Raume und als Erganzungsheizung anderer Beizungsarten die befte Beizung darftellt. Es fteht indes mohl zu erwarten, daß die Gasheizung auch als Dauerheizung, besonders wenn einmal die Gasfernversorgungen größere Ausarbeitung erfahren, immer mehr

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

1986

höchste Leistungsfähigkeit.