Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 5 (1889)

Heft: 48

Artikel: Die Turbine [Fortsetzung]

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-578244

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: 02.10.2025

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



und den Unterschied im Wirfungsgrad nur 1/8 gefunden. Un ber Weltausstellung in Philadelphia fand eine öffent=

liche Brobe von 13 Turbinen ftatt, jede berfelben mußte am Ginlauf einen Flantich von gleicher Große haben, fo daß alle an das Brobe-Druckrohr von 1,20 Durchmeffer und 10 Meter Sohe paßten. Alles übrige war den Konkurrenten überlaffen. In Folge beffen tamen Ronftruttionen von den verschiedensten Schaufelfrümmungen und Stellungen zur Probe.

Gine Turbine (Gifenwerf Risdon) hatte, entgegen aller Theorie, die Schaufeln umgetehrt angeordnet, fo daß das Drudwaffer der Schaufel auf den Ruden lief und Leit: und Radichaufel in ber gleichen Richtung laufend einen gleichen bogen von 5-6 Centimeter Vorsprung enden wurde.

Die Schaufelgahl foll im allgemeinen ziemlich groß fein, besonders aber bei Turbinen mit hohem Gefälle.

Die Umfangsichnelligkeit des Turbinenrades ift eine der heikelsten Bunkte des Turbinenbaues. Während ein Wafferrad, wenn es genug Faffungsraum (Breite und Tiefe) hat und genau im Gerinne läuft, um fo größern Wirkungs= grad hat, je langsamer es läuft, so hat dagegen die Turbine ihre größte Rraft nur bei der mittlern Umlaufszahl. Und diese erhält man dadurch, daß man von der dem Gefälle entspringenden Waffer=Schnelligkeit (in den Tabel=

len der Lehrbücher zu finden, wie schon bemerkt) die Hälfte auf das Rad als Umfangsichnelligkeit verwendet, 3. B. bei 5 Meter Wafferschnelligkeit in der Sekunde, würde das Turbinenrad am Umfange 2,50 Schnelligfeit erhalten, ob beffen Durchmeffer größer oder fleiner sei. Diesen macht man fo, daß er möglichst dem zu treibenden Werke anpaßt und hier= nach muß die Transmission hergerichtet sein. Die Turbine leiftet ihre größte Rraft bei der Salfte Tourengahl, die fie gut geschmiert und ohne Transmission frei laufend macht, und manche Turbine murbe beffer arbeiten, wenn diefer Bunft von ben Mechanifern mehr beachtet murbe.

lleber die verschiedenen Abstellvorrichtungen beim Ginlauf habe ich nur zu bemerken, daß es nicht gut ift, mehrere Schaufeln halb abzustellen, sondern daß man eine Ungahl Schaufeln gang abstellen (schüßen) foll, bis man die höchste vorhandene Stauhohe erreicht hat.

(Fortsetzung folgt.)

Ausstellungen im Jahre 1890.

Amsterdam. Im Gewerbepasaste zu Amsterdam wird im Frühjahre eine "Internationale Unfallversicherungs: Ausftellung" eröffnet werden.

Urab. Dafelbft wird eine Ausftellung landwirthschaft= licher, gewerblicher und Sausinduftrie-Produtte abgehalten

Berlin. In Berlin werden in diefem Jahre zwei Ausstellungen stattfinden: Gine "Internationale Gartenbau-Ausftellung" mit besonderer Berudfichtigung der Biffenschaft, in= soweit fie fur ben Gartenbau von Intereffe ift und zwar ber Pflanzenphysiologie und Anatomie, der Pflanzengeographie und ber Pflanzenfrantheiten. Ferner eine große Pferbeaus= ftellung, für welche 125,000 Franten an Breifen ausgeset find.

Bremen. Bon Mai bis Oftober wird baselbst die "Nordweft-deutsche Gewerbe- und Industrie-Ausstellung" ftattfinden.

Bruffel wird anläglich des 25-jahrigen Regierungs= jubiläums bes Königs der Belgier eine "Internationale Kunft= Ausftellung" befigen.

Budapeft veranftaltet heuer eine Amateur-Photographie-Ausstellung mit einer speziellen Abtheilung fur Berufsphotographen.

Buenos=Apres. In diefer Stadt wird bereits am 20. April eine unter bem Proteftorate ber Regierung ftebenbe "Internationale Bieh= und Acterbau-Ausstellung" mit Berücksichtigung aller auf die landwirthschaftliche Industrie Bezug habenden Gegenstände eröffnet werden.

Edinburgh. Im Laufe des Sommers wird in Coinburg eine "Internationale eleftrische Ausstellung" abgehalten werden, in welcher jedoch eine spezielle Abtheilung den Induftrien und Erfindungen im Allgemeinen refervirt bleiben

Frankfurt a. M. wird im laufenden Jahre eine "Allgemeine elettrotechnische Ausstellung" beherbergen.

Röln wird in ben Räumen der vorjährigen Ausstellungen eine "Internationale Ausstellung für Kriegstunft und Armeebedarf" vorführen, mahrend gleichzeitig auch eine "Allgemeine Ausstellung für Landwirthschaft" bafelbft ftattfindet, die ichon am 3. Mai eröffnet werden foll.

Leipzig. Daselbst wird eine "Ausstellung landwirth= ichaftlicher Maschinen und Berathe" abgehalten werden. Fer= ner im Februar und Marg eine große Ausstellung von Fahr= rädern und Fahrrad-Utensilien veranstaltet werden

London. In London wird am 15. April eine Spezial-Ausstellung belgischer Industrie-Grzeugniffe" eröffnet werden.

Das Zustandekommen berselben ist der belgischen Regierung zu banken, welche bas Unternehmen mit einer Subvention von 500,000 Franken botirte.

Nigga hat im Februar und März feine "Ausstellung

für Nahrungsmittel und hygienische Produkte".

Paris. Gleichsam als Fortsetzung ber vorjährigen großen Ausstellung veranstaltet in diesem Jahre die Société internationale des sciences et des arts industriels in ihrem Palais eine "Internationale Industrie-Ausstellung", für die außer der frangösischen, bereits eine ruffische, belgische und italienische Settion angemelbet find. Die Ausstellung wird bom Juli bis November geöffnet bleiben.

Straßburg. Daselbst findet im Juni die diesjährige Ausftellung ber beutichen landwirthichaftlichen Gefellichaft" statt. Besondere Berücksichtigung wird neben den gewöhnlichen Produkten auch noch Tabak, Hopfen, Sanf und Sämereien au Theil werden.

Wien wird im laufenden Sahre zwei Ausstellungen besigen, die große "Land= und forstwirthschaftliche Ausstellung, beren Dauer auf sechs Monate veranschlagt ift und die vom Philatelisten=Berein geplante "Ausstellung von Postwerth= Beiden", die gur Grinnerung an die vor Jahren erfolgte Ginführung derselben veranstaltet wird.

Verschiedenes.

Maurer- und Steinhauerschule. Im Ranton Teffin wird die Errichtung einer Maurer= und Steinhauerichule an= geregt; auch im Ranton Waadt bente man eine folche gu gründen.

Berein schweizerischer Gips. Ralk: und Zementfabri: tanten. In feiner orbentlichen Generalversammlung vom 30. Januar abhin in Bern hat sich der Verein schweizerischer Gips= Ralt= und Zementfabritanten auf schriftlichen Antrag mehrerer Mitglieder u. A. auch mit der Frage der Erhöhung der Preise für die fommende Saifon beschäftigt.

Daß biefe Frage unter ben gegenwärtigen Umftanden mit Recht in ben Rreis ber Besprechung gezogen werden mußte, barf wohl als felbstverftändlich angenommen werben. Denn einerseits sind Gips, Ralt und Zement infolge ber in- und ausländischen Ronturreng feit Jahren langfam aber ftetig im Breise gesunken und anderseits die Brennmaterialien in bemfelben Mage gestiegen. Seit Anfangs Juli letten Jahres aber macht fich aus bekannten Urjachen eine gerabezu enorm gu nennende Breisfteigerung von Rohle und Roats geltend. Beispielsweise kosten westphälische Roaks, welche bis 1. Juli 1889 per 10,000 Rilos ab Grube auf 90 Mart ftanden, feit 1. Januar 1890 185 Mart; es ergibt bies loco Grube eine Preiserhöhung um mehr als 100 Prozent. Noch find die Streits in ben verschiedenen beutschen und belgischen Rohlenrevieren, wenigstens momentan nicht vollständig befeitigt und es läßt fich gegenwärtig ein Burudgeben ber Preise für die nächste Zeit mit Sicherheit nicht voraussehen.

Die ichmeizerischen Fabritanten von Gips, Ralt und Cement find fich zwar fehr wohl bewußt, daß sie die Breife für ihre Waare nicht von fich aus nach Belieben figiren tonnen. Denn im Rorden werben fie von den gahlreichen und großen beutschen Fabriten naher und entfernter ber Grenze und im Beften bon den frangöstischen Fabriten fonfurrengirt, und die Preife ber inländischen Fabritate muffen fich nach ben Importpreisen ber fremben Waare richten. Bohl haben zwar für die ausländischen Fabriken die Brennmaterialien ebenfalls aufgeschlagen, allein die Gifenbahnen tommen den erportirenden Fabriten fofort burch bil= ligere Frachtsäte entgegen. Um ein Beispiel über die billigen