



P.770/1889 II

STAHL UND EISEN.



Zeitschrift

für das

deutsche Eisenhüttenwesen.

Redigirt von

Ingenieur E. Schrödter,
Geschäftsführer des
Vereins deutscher Eisen-
hüttenleute,

für den
technischen Theil

und Generalsecretär Dr. W. Benner,
Geschäftsführer der
nordwestlichen Gruppe
des Vereins deutscher Eisen-
und Stahl-Industrieller,

für den
wirthschaftlichen Theil.



9. Jahrgang.

Commissions-Verlag von A. Bagel
in Düsseldorf.

Heft 7—12.



P. 770 / 1889 / II

Inhalts-Verzeichnifs

zum

9. Jahrgang „Stahl und Eisen“

1889, Nr. 7 bis 12.

Das Verzeichnifs ist im allgemeinen sachlich geordnet; die römischen Ziffern geben die betreffende Hefnummer, die arabischen die Seitenzahl an.

-
- Abbohren von Schächten.** Verfahren von P. Forchheimer. Mit Abbild. IX 803.
- Achsbüchse.** Von W. Mechler. Mit Abbild. X 886.
- Actiengesellschaften in der Eisenindustrie.** Finanzielle Resultate der A. VIII 697.
- Adhäsions- und Zahnradbahn,** System Abt. X 895.
- Adressbuch deutscher Industrie- u. Handelsfirmen.** X 880.
- Alters- und Invaliditätsversicherung.** VII 607, XI 947. XII 1060.
- Aluminium.** Darstellung von A. Von L. Grabau. Mit Abbild. VII 615.
- Darstellung von A. und Magnesium aus den Oxyden. XI 965.
- Legirung von A. mit anderen Metallen. Von W. A. Baldwin. IX 802.
- Anwendung ungekühlter Gefäße bei der Darstellung von A. Von L. Grabau. XII 1043.
- Herstellung von Eisen.-A. im Hochofen. Von L. Q. Brin. XII 1050.
- Plattiren bezw. Schweißen von Blechen vermittelst A. XII 1050.
- legirungen. Herstellung von A. durch galvanischen Niederschlag. Von Falk und Schaag. IX 802.
- Amerika.** Die großen Handelsstädte der Nordamerikanischen Union. VII 631.
- Amerikanische Ingenieure im niederrh.-westfäl. Industriebezirk.** VIII 679, X 897.
- Amerikanischer Hochofenbetrieb.** X 899, XI 977.
- Amerikanische Rohisen-Lagerscheine.** XI 953.
- American Institute of Mining Engineers.** Sitzungsbericht. X 895.
- Ammoniak.** Die Gewinnung von Theer und A. bei der Koksfabrication. Von Dr. Th. von Bauer und Ruederer. Mit Abbild. IX 787.
- Anblasen eines 24,3 m hohen Hochofens.** IX 816.
- Anlauffarben beim Härten des Stahls.** Von Siegfried Stein. VII 627.
- Antriebsvorrichtung für Fallwerke.** Von E. Hammerfahr. Mit Abbild. XI 965.
- Arbeiterfrage.** Besondere Leistungen der rhein.-westf. Eisen- und Stahlindustrie zu gunsten der Arbeiter. VIII 699.
- Hungerlöhne. Von J. Schlink. VIII 701.
- Musterstätten persönlicher Fürsorge von Arbeitgebern für ihre Geschäftsangehörigen. Von Dr. Jul. Post. VII 637.
- Jahresberichte der Königl. Preufs. Gewerberäthe über die Beschäftigung jugendl. Arbeiter u. s. w. X 903.
- Die Beaufsichtigung der Fabriken im Deutschen Reiche. XI 954.
- Streitigkeiten der selbständigen Gewerbetreibenden mit ihren Arbeitern. Von Dr. D. Otto. XI 987.
- Arbeiterschutz und Fabrikaufsicht. Von R. Krause. XII 1040.
- Nachschlagebuch der Arbeiterschutzgesetzgebung. XII 1060.
- Arbeiterverhältnisse in Rheinland-Westfalen.** X 875.
- Argentinien.** Reisestudien in A. VII 627.
- Arsen.** Ueber Entfernung von A. bei Phosphorbestimmungen. Von E. D. Campbell. XI 959.
- bestimmung im Eisen. Von Dr. M. A. von Reis. VIII 720.
- Atmosphärischer Gaskratzhammer.** Von R. Kannegiesser. Mit Abbild. VIII 733.
- Attachés, technische.** X 899.
- Aufbereitung, magnetische.** Mit Abbild. X 886.
- Aufschließung von Thomasschlacke.** Von Dr. Emil Meyer. IX 803.
- Aufzüge.** Hydraulische A. mit direct wirkendem Hebelkolben und mit durch Wasserdruck ausbalancirtem Förderkorbe. Mit Abbild. VII 586.
- Ausfuhr.** Ein- und A. von Eisenerzen, Eisen- u. Stahlwaaren, Maschinen im deutschen Zollgebiete (monatl.). VII 622, VIII 736, X 892, XI 972, XII 1052.

- Ausgleichsgruben.** Hydraulische Krannen für A. Von R. M. Daelen. Mit Zeichnung. XI 916.
- „**Auskunftei**“ Schimmelpfeng in Berlin. XI 981.
- Ausstand der Bergarbeiter im rhein.-westfäl. Bezirk.** Von Dr. W. Beumer. VII 531.
- Von Dr. G. Natorp. IX 819.
- Der englische Consul Mulvany in Düsseldorf über den A. VII 628.
- Basisches Flusseisen.** Die Herstellung von B. Von J. H. Darby. VIII 735.
- Begichtungs-Vorrichtung der Hochöfen in Anina.** Mit Abbild. XII 992.
- Beiz- und Rostbrüchigkeit des Eisens.** Von A. Ledebur. IX 745.
- Bergarbeiter-Ausstand in Rheinland-Westfalen.** VII 531, VII 628, IX 819.
- Bergarbeiter-Verbindungen, internationale.** Von Dr. W. Beumer. XII 989.
- Bergbau.** Flusseisen-Kabel im B. VII 632.
- Berggesetz.** Ueber ein allgemeines deutsches B. Von Dr. Arndt. X 847.
- Bergmannstag, Allgemeiner deutscher in Halle.** X 840.
- Berg- und Hüttenwesen auf der deutschen allgemeinen Ausstellung für Unfallverhütung.** Von W. Stercken. Mit Abbild. VII 572, VIII 684.
- auf der Pariser Ausstellung. Von R. M. Daelen. Mit Abbild. VIII 692.
- Berufsgenossenschaften.** Die Unfallstatistik der B. und ihr Einfluß auf die Beiträge der Mitglieder. Von Dr. W. Beumer. VIII 694.
- Bessemer-Verfahren.** Mit Abbild. IX 806.
- Vorrichtung zum Beschicken der Birnen oder Herdöfen mit Posten gleichmäßiger Zusammensetzung. X 887, XI 977.
- Bestimmung von Arsen im Eisen.** Von Dr. M. A. von Reis. VIII 720.
- von Chrom in Chromeisenstein. Von C. Reinhardt. VII 585.
- von Eisen in salzsaurer Lösung mittels Chameleon. Von C. Reinhardt. VII 584.
- von Kalk in Gegenwart von Phosphorsäure, Eisen, Aluminium, Mangan und Magnesium. Von O. Reitmair. XI 959.
- von Kohlenstoff im Eisen. Von L. Blum. XI 960.
- von Kohlenstoff. Eine neue Mischung zur Lösung des Eisens bei B. Von T. W. Hogg. VII 584.
- von Phosphor in Eisen und Stahl. Von W. Shirmer. VII 584.
- von Phosphor im Eisen. Von A. Drown. XI 960.
- „ „ mit der Götzschen Schleudermaschine. Von Dr. M. A. Reis. XII 1025.
- von Schwefel. Ueber die Wiborghsche colorimetrische Schwefelbestimmung. Von A. Vosmaer. VII 585.
- von Silicium in Ferrosilicium. Von A. Ziegler. VII 585.
- von Silicium in Ferrosilicium. Von H. J. Williams. XI 960.
- von Wolfram. Von A. Ziegler. XI 960.
- von Wolfram in wolframreichen Legierungen. Von J. Preufser. VII 585.
- Bildungstemperatur der Hochofenschlacke.** Von Paul Gredt. IX 756.
- Blasenfreie Flusseisenblöcke.** Herstellung von B. Von F. Knaffe. Mit Abbild. XI 965.
- Blech.** Zerstörungs-Erscheinungen an Kesselblech, veranlaßt durch Luftgehalt des Speisewassers. Von Dr. F. Muck. VIII 729.
- Verschlechterung des B. in Dampfkesseln während des Betriebes. X 894.
- Verbleien von Metall-B. Von O. Elberling. VII 614.
- Verzinnen von B. Von A. Gutensohn. VII 614.
- B. aus einer Kupfer-Nickel-Legierung. IX 806.
- Herstellung verzinkter B. Von Davies. XII 1049.
- Plattiren bzw. Schweißen von B. mittels Aluminium. XII 1050.
- Blechabfälle.** Zusammenschlagen von B. Von R. Evans. Mit Abbild. VII 620.
- Blechschaalen.** Stenzen von B. X 882, X 883.
- Blechscheere.** Große B., erbaut von der Friedrich Wilhelms-Hütte. Mit Abbild. XI 919.
- Kreisscheere zum Zerschneiden von Blechen von unbegrenzter Länge u. Breite. Mit Abbild. XI 966.
- Blechwälzwerke.** Parallel gelagerte Walzen mit mehreren Streckflächen. Von R. M. Daelen. Mit Abbild. VII 616.
- Vorrichtung zum gleichzeitigen Heben und Senken der oberen Kammwalzen und der Oberwalze. Mit Abbild. IX 814.
- Blechumführung bei B. Von E. Stegmann. Mit Abbild. XII 1049.
- Bohrspreize.** Von C. Haber. Mit Abbild. XI 963.
- Bohrverfahren mit Wasserspülung.** Von A. Fauck. Mit Abbild. VIII 732.
- Vorrichtung zur Ermittlung des Streichens der Schichten in Bohrlöchern. Von Dr. M. Wolff. Mit Abbild. VIII 733.
- Verfahren zum Abbohren von Schächten. Von P. Forchheimer. Mit Abbild. IX 803.
- Börse und Börsengeschäft.** Von L. Kalisch. X 903.
- Braunkohlen.** Ueber die Entstehung der B., besonders der Schweißkohlen. Von Prof. Frhr. Dr. v. Fritsch. X 843.
- bergbau. Technische Fortschritte beim B. Von Bergassessor Vollert. X 844.
- staub. Maßregeln zum Schutze gegen das Selbstentzünden des B. bei der Briquettesfabrication. Von Bergrath Schröcker. X 845.
- Brechtopf für Walzwerke.** Von W. Parje. Mit Abbild. XI 961.
- Brechwalzen.** Koks-B. Von R. Lees. Mit Abbild. IX 804.
- Bremsvorrichtung, selbstthätige, bei Wasserdruck-Hebezeugen.** Von G. Luther. Mit Abbild. XI 964.
- Brenner für Feuerungen mit flüssigem Brennmaterial.** Mit Abbild. X 889.
- Brennofen für cementartige Stoffe.** Mit Abbild. IX 804.
- Briquettes.** Maßregeln zum Schutze der Selbstentzündung des Braunkohlenstaubes bei der B.-Fabrication. Von Bergrath Schröcker. X 845.
- Anwendung geschlossener Gefäße zum Transport gedarrter Braunkohlen in B.-Fabriken. Von C. Sachse. Mit Abbild. XII 1047.

- Bromluft.** Zur Fällung des Mangans durch B. Von Dr. H. Alt. XI 961.
- Brückenbau.** Flusseisen im B. IX 814.
- Prüfungs-Ergebnisse bei Schweisseisen aus der Kiewschen Kettenbrücke. Von Prof. Belebubsky. XI 917.
- Entwurf einer festen Eisenbahnbrücke über den Kanal. Von G. Mehrrens. Mit Zeichn. XII 1012.
- Bücherschau.** VII 627, IX 819, X 903, XI 987-XII 1060.
- Bürgerliches Gesetzbuch.** Fragebogen zum B., formulirt vom deutschen Handelstage. VII 589.
- Cambria Iron Works.** IX 813.
- Cementröhren** mit Drahteinlage. XII 1055.
- Chameleon.** Zur Bestimmung des Eisens in salzsauren Lösungen mittels C. Von C. Reinhardt. VII 584.
- Chile.** Eisen-, Kupfer- u. Maschinenzölle in Ch. XII 1055.
- Chrombestimmung** in Chromeisenstein. Von C. Reinhardt. VII 585.
- Chromnickellegirungen.** XI 961.
- Chromstahl.** Bemerkungen über Ferrochrom und C. Von Rudolf Busek. VIII 727.
- Coalltionsrecht.** XII 1031.
- Colorimetrische Schwefelbestimmungs-Methode** Wiborghs. Von A. Vosmaer. VII 585.
- Compound-Schmiedepresse.** Mit Abbild. XI 979.
- Condensations-Einrichtungen.** Ueber neuere C. Verhandelt in der Hauptsammlung des »Vereins deutscher Eisenhüttenleute« vom 30. Juni 1889. Mit Abbild. VIII 643.
- Congostaat** und Congo-Eisenbahn. VIII 741.
- Congresse** auf der Pariser Ausstellung. VII 635.
- Continuirliche Formmaschine.** VII 634.
- Conventionaltarife** und autonomer Zolltarif. IX 799.
- Converterbetrieb** in Frankreich. XI 909.
- Cowperapparate.** Verbesserungen an C. Von Fritz W. Lürmann. Mit Abbild. IX 774.
- Verbesserte C. Von Martin Boecker. Mit Zeichnung. XI 920.
- Cupolofen.** Von J. Hilton. Mit Abbild. X 887.
- Windzuführung an C. Von G. Polchau. Mit Abbild. VIII 731.
- C. zum Zusammenschmelzen von kohlenstoffarmen Eisensorten mit Gußeisen. Von C. Rost. Mit Abbild. X 885.
- Dämpfen von Hochöfen.** Von Fritz W. Lürmann. XII 991.
- Dampferzeugung** durch Schlackenwärme. Mit Abbild. VIII 731, X 888.
- Dampfkessel.** Vorrichtung zum Reinigen und Klären des Speisewassers, System Humboldt. Von Nimax. Mit Zeichnung und Abbild. VIII 665.
- System Grimme, Natalis & Co. Mit Abbild. VIII 676.
- Zerstörungs-Erscheinungen an Kesselblech, veranlaßt durch Luftgehalt des Speisewassers. Von Dr. F. Muck. VIII 729.
- Ueber die Verschlechterung des Bleches in D. während des Betriebes. X 894.
- D. und Dampfmaschinen der Schiffe in Preußen. XI 979.
- Dampfkesselbau.** Flusseisen im D. in Frankreich. Von E. Rauh. IX 779, XI 982.
- Dampfkessel-Explosionen** im Deutschen Reiche in 1888. XI 978.
- Dampfkessel-Ueberwachung.** Anzahl der unter Aufsicht der Kessel-Ueberwachungs-Vereine stehenden Kessel. VII 632.
- Deckeldichtung** an Glühkasten. Von J. Zilken. Mit Abbild. X 884.
- Deutschlands Wettkampf** mit England und Frankreich auf dem Weltmarkt. Von L. Francke. VIII 704.
- Dichte Stahlgüsse.** Verschiedene Verfahren zur Herstellung von D. Mit Abbild. IX 766.
- Doppel-Puddelofen.** System Jülich. VII 562.
- Wendbarer D. mit einseitiger Flammenrichtung, System Pietzka. Mit Zeichn. VII 562.
- Doppel-Schachlofen** zur continuirlichen Gewinnung von Zink und anderen Metallen. Von F. Rigaud. Mit Abbild. XI 963.
- Draht.** Richtbank für D. Von C. Kritzler. Mit Abbild. X 882.
- Einrichtung zum ununterbrochenen Beizen, Tempern und Verzinnen von D. Von der Cambria Iron Comp. Mit Abbild. XII 1050.
- führung für Haspel. Von der Americ. Wire Co. Mit Abbild. XI 968.
- richtvorrichtung. Von R. Pellenz. Mit Abbild. VII 616
- seilbahnen. VIII 740.
- umwicklung bei Geschützrohren, Schwungrädern u. s. w. Von Longdridge und Anderson. Mit Abbild. XII 1049.
- walzwerk. Von Henry Roberts. Mit Abbild. X 885.
- zug. Von Mischou u. Begus. Mit Abbild. XI 964.
- Haspel für D. Von Henry Roberts. Mit Abbild. VIII 731, 732.
- Drehbarer Gaserzeuger.** Von A. Sailer. Mit Abbild. VII 614.
- Druckfehler-Berichtigung.** XI 982.
- Duo-Walzwerke.** Wasserkühlung für D. Von F. Newlin. Mit Abbild. X 889.
- Eggerts, Victor †.** X 900.
- Eifelsand.** Die Bedeutung des vulkanischen E. VII 630.
- Ein- und Ausfuhr** von Erzen, Eisen- und Stahlwaaren im deutschen Zollgebiete (monatl.). VII 622, VIII 736, IX 808, X 892, XI 972, XII 1052.
- Eisen.** Eine neue Mischung zur Lösung des E. bei Kohlenstoff-Bestimmungen. Von T. W. Hogg. VII 584.
- Bestimmung von E. in salzsaurer Lösung mittels Chameleon. Von C. Reinhardt. VII 584.
- Neuere Versuche über die Beiz- und Rostbrüchigkeit des E. Von A. Ledebur. IX 745.
- Der Siegeszug des E. Von J. Schlink. XI 905.
- Eisenaluminium.** Herstellung von E. im Hochofen. Von L. Q. Brin. XII 1050.
- Eisenbahn, gleitende,** mit hydraulischer Forthbewegung. Von L. D. Gerard u. A. Barre. Mit Abbild. XII 1018.
- Eisenbahnen der Erde** von 1883 bis 1887. VII 602.
- Eisenbahn-Oberbau.** Schienenbefestigung auf eisernen Querschwellen. Von C. Stahmer. Mit Abbild. VII 616.

- Eisenbahn-Oberbau.** Schienenbefestigung. Von R. de la Gressière. Mit Abbild. VIII 732.
- Sandbergs neue Goliathschiene mit flusseisernen Unterlagsplatten. Mit Zeichn. VIII 708.
 - Sandbergs flusseiserne Normal-Unterlagsplatte für Fußschienen verschiedener Querschnitte. Mit Abbild. X 838.
 - Sicherheits-Oberbau, Syst. Schülke. Von J. Muske-witz. Mit Abbild. IX 768.
 - Ein neues Profil für Eisenbahnschienen. Von R. M. Daelen. Mit Zeichn. X 836.
 - Die gegenwärtige Gestalt des auf den englischen Bahnen allgemein gebräuchlichen Stuhlschienen-Oberbaues. XI 974.
 - Gefährdet Schienenstahl von über 50 kg Festigkeit die Betriebssicherheit der Eisenbahnen? Von Fr. Wolters. IX 785.
 - Ein Wort zur Schienenfrage. XII 1054.
 - Ueber Ursache und Verhinderung der starken Oxydation des eisernen Oberbaues in Tunnelstrecken. Von Dr. W. Thörner. Mit Abbild. X 821.
 - Schienenstofs-Verbindung mittels gelenkigen Schienenstuhls. Von Lowe und Tappen. Mit Abbild. IX 803.
 - Schienennagel. Von H. Greer. Mit Abbild. VIII 732.
- Eisenbahnwesen.** Einführung von Güterwagen größerer Tragfähigkeit. VII 628, VIII 678.
- Hat die durch den steigenden Verkehr verursachte Vermehrung des Fuhrparkes der Staatseisenbahnen aus den Betriebseinnahmen oder aus extraordinären Fonds zu erfolgen? VII 628.
 - Radreifenbrüche auf deutsch. Eisenbahnen. VII 631.
 - Die Verkehrsgeschichte der deutschen Eisenbahnen. Von G. Riegels. XI 987.
 - Schnellzüge. Von J. Schlink. IX 772.
 - Die Gütertarife der nordamerikanischen Eisenbahnen. XII 1056.
- Eisenerze** auf der Pariser Ausstellung. X 852.
- Eisengießerei.** Bedingungen für zweckentsprechende Erzeugung von E. Von R. Åkerman. X 863, XI 932.
- E. auf der Pariser Ausstellung. XI 909.
- Eisenhüttenkunde.** Grundrifs der E. Von Dr. H. Wedding. XI 988.
- E. in Versen. Von Emu Ceka. XI 988, XII 1063.
- Eisenhütten-Laboratorium.** Mittheilungen aus dem E. VII 582, VIII 717, XI 959.
- Eisen- und Stahlindustrie.** Lohnverhältnisse in der E. VIII 697.
- Eisensprengungen.** VIII 739.
- Eisenüberzug,** galvanischer, aus aluminiumhaltigen Legirungen. Von R. Falk. VII 615.
- Elektricität.** Metallbearbeitung mittels E. Von N. de Benardos. Mit Abbild. VII 618.
- Schärfen von Werkzeugen mittels E. Von A. E. Barthel. IX 803.
- Elektrischer Reductionsofen.** Von Crompton. XII 1050.
- Elektrische Schweifsung** von Röhren. VII 632.
- „ Eisen. Von C. L. Coffin. Mit Abbild. XI 969.
- Elektrische Schweifsung** von Röhren. Von E. Blafs. VII 618.
- Elektrolyse.** Apparat zur ununterbrochenen Herstellung von Metallen und Metall-Legirungen mit Hilfe der Elektricität. Mit Abbild. X 882.
- Neuerung bei der elektrolytischen Gewinnung von Kupfer und Zink. Von Siemens & Halske. Mit Abbild. XII 1043.
 - Ofen zur Vorheizung von Materialien, welche elektrolytisch werden sollen. Von L. Reuleaux. Mit Abbild. XII 1045.
 - Geschichte der elektrolytischen Trennung und Reinigung der Metalle. Von Dr. B. Closterhalphen. VII 580.
- Elektrotechnische Gesellschaft** in Frankfurt a.M. Sitzungsbericht. XI 976.
- Englisches.** Köstlicher Beitrag zur Unkenntniß deutscher Zustände in England. XI 982.
- Entgasen** von Flußeisenblöcken. Von F. Knafel. VIII 735.
- Entschwefelung** von Erzen. Mit Abbild. IX 802, XI 969.
- Entzinnen** von Weifsblechabfällen. Von R. C. Thompson. Mit Abbild. IX 804.
- Von E. Carez. X 884.
 - von Abfällen verzinnnten Eisens. Von J. Mair. X 886.
- Erd-Ringofen.** Von Fürst Lobkowitz. VIII 731.
- Erze.** Entschwefelung von E. Mit Abbild. IX 802, XI 969.
- Erz-Zerkleinerungsmaschine.** Von G. A. Raymond. Mit Abbild. XI 962.
- Fabrikinspectoren.** Die Beaufsichtigung der Fabriken im Deutschen Reiche. XI 954.
- Fachschulen.** Rhein.-westfäl. Hüttenschule. VIII 740.
- Fallhammer.** Riemen-F. Von C. Friedrich. Mit Abbild. X 883.
- Stangen-F. Von Th. Browett. Mit Abbild. XI 964.
- Fällung** von Mangan durch Bromluft. Von Dr. H. All. XI 961.
- von Magnesia. Von L. Blum. XI 960.
 - „ Mangan mit Schwefelammonium in Gegenwart von Kalk. Von L. Blum. XI 960.
- Fehlands Ingenieurkalender.** XI 988, XII 1062.
- Feldbahnen.** Gelenkartige Jochverbindungen für F. Von A. Koppel. Mit Abbild. XII 1049.
- Ferro-Chrom.** Bemerkungen über F. und Chromstahl. Von Rud. Busek. VIII 727.
- Ferro-Silicium.** Der Einfluß von F. auf das Material zur Herstellung von Bergwerksmaschinen. Von Bergrath Jüngst. X 842.
- Bestimmung von Silicium in F. Von H. J. Williams. XI 960.
 - Bestimmung von Silicium in F. Von A. Ziegler. VII 585.
- Feuerfeste Producte** auf der Pariser Ausstellung. IX 763.
- Kohlendstein und Thonschiefer. Von Dr. H. Hecht. IX 815.
- Finanzielle Resultate** der Actien-Gesellschaft in der Eisenindustrie. VIII 697.
- Flacheisen.** Trio-Walzwerk zum Walzen von F. Von D. B. Oliver. Mit Abbild. X 890.
- Flammofen.** Regenerativ-F. mit trommelförmigem Drehherd. Von Dr. Olberg. Mit Abbild. VII 617.

- Flugstaub** aus den Koksöfen. Von B. Platz. IX 735.
- Flulseisen.** Herstellung von basischem F. Von J. H. Darby. VIII 735.
- Kohlung von F. Mit Abbild. VII 618.
- F. beim Dampfkesselbau in Frankreich. IX 779, XI 982.
- F. im Brückenbau. IX 814.
- **blöcke.** Entgasen von F. Von F. Knafel. VIII 735.
- **kabel** im Bergbau. VII 632.
- Fördermaschinen.** Neuerung an F. Von M. M. Rotten. Mit Abbild. XII 1045.
- Förderseil.** Einrichtung zur Verbindung des F. mit dem Gestell. Von Deichsel u. Frantz. Mit Abb. VIII 731.
- Formmaschine, continuirliche.** VII 634.
- Formsand.** Von J. Patrick. X 884.
- Fragekasten.** XII 1056.
- Frankreich.** Die Unfallgesetzgebung in F. IX 794.
- Betriebs-Verhältnisse der bedeutenderen Eisen- und Stahlwerke in F. XI 907.
- Führung der Gelenkekette in Streckenförderungen.** Mit Abbild. VIII 734.
- für Walzwerke. Mit Abbild. XI 968.
- Galvanischer Ueberzug** aus aluminiumhalt. Legirungen. Von R. Falk. VII 615.
- Galvanisirung.** Erzeugung einer gleichzeitig hin- und hergehenden und rückkehrenden Kathodenbewegung. Von Otto Peltz. XII 1048.
- Gas.** Herstellung von Leuchtgas und Koks. Von G. M. Westmann. X 885.
- Licht- u. Wärmestrahlung brennender Gase. XI 976.
- Gaserzeuger.** Drehbarer G. Von A. Sailer. Mit Abbild. VII 614.
- Vorrichtung, um ein gleichmäßiges Brennen der G. zu bewirken. Mit Abbild. X 888.
- Gasfeuerung.** Entwicklung und gegenwärtiger Stand des Puddelofenbetriebes mit G. Von Eduard Goedicke. Mit Zeichn. VII 554.
- Gaskrafthammer.** Atmosphärischer G. Von R. Kanne-gieser. Mit Abbild. VIII 733.
- Gas-Puddelofen, System Springer.** Mit Zeichn. VII 556, IX 776.
- Gasreiniger.** Von A. Lindner. Mit Abbild. XI 964.
- Gefrierverfahren** beim Schachtabteufen. Von Poetsch. X 846, X 884.
- Gegenstrom-Condensator.** Von J. Weifs. Mit Abbild. VIII 644.
- Gesteinbohrmaschine.** Die Anwendung von G. beim Streckenbetriebe. Von Bergmeister Schrader. X 846.
- G. mit Wassermotor. Von O. Gebhardt. Mit Abbild. X 886.
- G. mit stoßendem Werkzeug. Von A. B. Drautz. Mit Abbild. XI 962.
- Hubbegrenzung des Stofskolbens bei G. Mit Abbild. VIII 734.
- Einrichtung zur Regelung des Vorschubs der Drehbohrspindel von G. Von F. Ulrich. Mit Abbild. XII 1045.
- Geschosse.** Härten von G. Von A. Anderson. VIII 735.
- Geschützrohre.** Härten von G. Von H. S. Maxim. Mit Abbild. XI 962.
- Gewerbe- und Versicherungsgesetzgebung** des Deutschen Reichs. Von Dr. T. Bödiker. XI 987.
- Gewerberäthe.** Jahresbericht der Königl. Preufs. G. X 903.
- Giefsform.** Von C. Haudry-Ronfosse. Mit Abbild. VII 616.
- Giefstiegel-Scheere.** Von H. Köttgen & Co. Mit Abbild. VIII 730.
- Gleitende Eisenbahn** mit hydraulischer Fortbewegung. Von L. D. Girard und A. Barre. Mit Abbild. XII 1018.
- Glühkasten.** Deckeldichtung bei G. Von J. Zilken. Mit Abbild. X 884.
- Glühofen** für körnige Stoffe. Von O. Bilharz. Mit Abbild. IX 803.
- Götzsche Schleudermaschine.** Ueber Phosphorbestimmung mit der G. Von Dr. M. A. von Reis. XII 1025.
- Goliathschiene.** Mit Zeichn. VIII 708.
- Grubenstempel.** Von Wollanky und Kowatsch. Mit Abbild. XI 966.
- Grundplatten** für Dampfhämmer u. s. w. Von S. Massey. X 887.
- Güterwagen.** Die Einführung von Güterwagen größerer Tragfähigkeit. VII 628, VIII 678.
- Gütertarife** der nordamerikanischen Eisenbahnen. XII 1056.
- Gulfröhren.** Ueber die Entstehungsweise von G. in Pont-à-Mousson. VII 633.
- Hammer.** Atmosphärischer Gaskraft-H. Von R. Kanne-gieser. Mit Abbild. VIII 733.
- **Stangen-Fallhammer.** Von Th. Browett. Mit Abbild. XI 964.
- **Riemen-Fallhammer.** Von C. Friedrich. Mit Abbild. X 883.
- Handelspolitisches.** Deutschlands Wettkampf mit England und Frankreich auf dem Weltmarkte. Von L. Francke. VIII 704.
- Zur Frage der äußeren Handelspolitik. Von Dr. Wasserrab. IX 799.
- Die handelspolitische Situation im Jahre 1892. XI 950.
- Härten von Geschossen.** Von A. Anderson. VIII 735.
- Härten von Geschützrohren.** Von H. S. Maxim. Mit Abbild. XI 962.
- Härten von Stahl.** Ueber die Natur und die Erscheinungen der sogen. Anlauffarben beim H. Von Siegfried Stein. VII 627.
- H. Von G. Theodossiff. VIII 735.
- Härtegrad des Eisens.** Bestimmung des H. Von C. A. Caspersson. X 884.
- Haspel für Drahtwalzwerke.** Mit Abbild. VIII 731, VIII 732, XI 968.
- Hauptversammlung** des Vereins deutscher Eisenhüttenleute vom 30. Juni 1889. VIII 641.
- Heizofen** für Hufnägelmaschinen. Von E. O. Hoell. Mit Abbild. XII 1049.
- Herdöfen.** Verfahren zum Beschicken der Birnen oder H. mit Posten gleichmäßiger Zusammensetzung. Mit Abbild. X 887, XI 977.

- Hochofen.** Anblasen eines 24,3 m hohen H. IX 816.
 — Dämpfen von H. Von Fritz W. Lürmann. XII 991.
 — Windleitung für H. Von J. M. Hartmann. Mit Abbild. XI 968.
 — Begichtungs-Vorrichtung für H. Mit Abbild. XII 992.
 — betrieb, amerikanischer. X 899, XI 977.
 — form. Von J. M. Hartmann. Mit Abbild. XI 970.
 — sau. Sprengung einer H. VIII 739.
 — schacht. Kühlung des H. Von Clure u. Phillips. Mit Abbild. X 889.
 — schlacken. Verwendung von H. zu Mauersteinen. VIII 735.
 Ueber die Bildungstemperatur der H. Von Paul Gredt. IX 756.
 — unfall in Braddock. XI 977.
- Hubbegrenzung** des Stofskolbens von Gesteinbohrmaschinen. Mit Abbild. VIII 734.
- Hufnägelmaschinen.** Heizofen für H. Von E. O. Hoell. Mit Abbild. XII 1049.
- Hungerlöhne.** Von J. Schlink. VIII 701.
- Hüttenschule,** Rheinisch-westfälische. VIII 740.
- Hüttenwesen** auf der deutschen allgemeine Ausstellung für Unfallverhütung. Von W. Stercken. Mit Abbild. VII 572, VIII 684.
 — H. auf der Pariser Ausstellung. Von R. M. Daelen. Mit Abbild. VIII 692.
- Hydratwasser.** Die Bedeutung des H. in der Zusammensetzung der Braunkohle für die Briquetting derselben. Von Dr. Kosmann. XI 977.
- Hydraulische Aufzüge** mit direct wirkenden Hebekolben. Mit Abbild. VII 586.
- Hydraulische Krähne** für Ausgleichungsgruben. Von R. M. Daelen. Mit Zeichn. XI 916.
- Hydraulische Nietmaschine.** Von V. Schoenbach. Mit Abbild. VIII 733.
 — Von A. Wilke. Mit Abbild. VIII 734.
- Hydraulische Schmiedepresse.** Von R. M. Daelen. Mit Abbild. XII 1044.
- Hydraulische Setzmaschine.** Von O. Bilharz. Mit Abbild. XII 1044.
- Internationale Bergarbeiter-Verbindungen.** Von Dr. W. Beumer. XII 989.
- Internationaler Verband der Dampfkesselüberwachungs-Vereine.** Versammlungsbericht. X 894.
- Invaliditäts- und Alters-Versicherung.** VII 607, XI 947, XII 1060.
- Jochverbindung,** gelenkartige für Feldbahnen. Von A. Koppel. Mit Abbild. XII 1049.
- Johnstown.** Der Bruch der Thalsperre in J. IX 812.
- Jones, Capitän William Richard** †. XI 977.
- Iron and Steel Institute.** IX 812, X 850.
- Italien.** Eisenwerke in I. VII 633.
- Jüllichs Doppelpuddelofen.** VII 562.
- Kabel.** Flußseisen-K. im Bergbau. VII 632.
- Kaliberwalzen.** Herstellung von K. Von W. Lorenz. Mit Abbild. XII 1047.
- Kalkbestimmungen** in Gegenwart von Phosphorsäure, Eisen, Aluminium, Mangan und Magnesium. Von O. Reitmair. XI 959.
- Kanalbrücke.** Entwurf einer festen Eisenbahnbrücke über den Kanal. Von G. Mehrrens. Mit Zeichn. XII 1012.
- Kanalisation der Mosel.** Ein historisches Actenstück zum Project der K. XI 956.
 — Die Bedeutung des vulkanischen Eifelsandes. VII 630.
- Kanalofen.** Von Fellner & Ziegler. Mit Abbild. VII 618.
- Kaufmännisch-technisches Handbuch** deutscher Industrie und Handelsfirmen. X 880.
- Kehrwalzwerke.** Walzenstellvorrichtung für K. Von J. Jardine. Mit Abbild. XI 967.
- Kesselblech.** Zerstörungserscheinungen an K., veranlaßt durch Luftgehalt des Speisewassers. Von F. Muck. VIII 729.
 — Verschlechterung des K. während des Betriebes. X 894.
- Kohle.** Beiträge zur Frage der vortheilhaftesten Vergasung der K. Von W. Schmidhammer. Mit Abbild. VII 541.
 — K. und Koks auf der Pariser Ausstellung. IX 760.
- Kohlenpreise.** Die Erhöhung der K. VII 629.
- Kohlensandstein** und Thonschiefer. Von Dr. H. Hecht. IX 815.
- Kohlenstoffbestimmung.** Eine neue Mischung zur Lösung des Eisens bei K. Von T. W. Hogg. VII 584.
 — K. im Eisen. Von L. Blum. XI 960.
- Kohlung von Flußeisen.** Mit Abbild. VII 618.
- Koks.** Verfahren zur Herstellung von Leuchtgas u. K. Von G. M. Westmann. X 885.
 — Verkokungsöfen. Von H. Müller. Mit Abbild. X 885.
 — -Ausziehmaschine. Von Th. Smith. Mit Abbild. IX 805.
 — -Brechwalzen. Von R. Lees. Mit Abbild. IX 804.
 — fabrication. Die Gewinnung von Theer und Ammoniak in der K. Von Dr. Th. von Bauer & Rüdeler. Mit Abbild. IX 787.
 — öfen. Thürrahmen für K. Von E. H. Bradley. Mit Abbild. X 888.
 — öfen. Flugstaub aus K. Von B. Platz. IX 755.
 — ofengase zur Heizung der steinernen Winderhitzer. Von F. G. Bremme. XII 1043.
- Krahnen.** Hydraulische K. für Ausgleichungsgruben. Von R. M. Daelen. Mit Zeichn. XI 916.
- Kreisscheere** zum Zerschneiden von Blechen. Mit Abbild. XI 966.
- Kupferhaltiger Stahl** für Panzerplatten und Geschütze. Von Schneider & Cie.
- Laboratoriumsarbeit.** Winke zur praktischen L. Von Otto Vogel. Mit Abbild. VII 582, VIII 717.
- Lagerscheine.** Amerikanische Roheisen-L. XI 953.
- Laufkatze.** Von Ch. Davy. Mit Abbild. IX 805.
- Legirungen** in ihrer Anwendung für gewerbliche Zwecke. Von A. Ledebur. XI 988.
 — L. von Aluminium mit anderen Metallen. Von W. A. Baldwin. IX 802.
- Leitungsdrähte.** Herstellung von L. mit Metallüberzug. X 882.
- Leuchtgasherstellung.** Von G. M. Westmann. X 885.

- Lieferungstempel** von $\frac{1}{3}$ %. XI 981.
- Lohnverhältnisse** der deutschen Eisen- und Stahlindustrie. VIII 696.
- Hungerlöhne. Von J. Schlink. VIII 701.
- Lösung des Eisens.** Eine neue Mischung zur Lösung des Eisens bei Kohlenstoffbestimmungen. Von T. W. Hogg. VII 584.
- Maschinenhalle** der Pariser Ausstellung. Mit Abbild. VII 564.
- Magnesia.** Ueber Fälln von M. Von L. Blum. XI 960.
- Magnesium.** Darstellung von Aluminium und M. aus den Oxyden. XI 965.
- Magnetische Aufbereitung.** Mit Abbild. X 886.
- Mangan.** Zur Fällung von M. mit Schwefelammonium in Gegenwart von Kalk. Von L. Blum. XI 960.
- Fällung des M. durch Bromluft. Von Dr. H. Alt. XI 961.
- **legirungen.** Eisenfreie M. Von O. M. Thowlefs. X 882.
- Marktberichte.** VII 635, VIII 743, IX 817, X 901, XI 983, XII 1057.
- Metallsägegatter.** Von H. Ehrhardt. Mit Abbild. XII 1047.
- Metallurgische Reactionen.** Die Anwendung der Thermochemie auf M. Von A. Ledebur. VIII 712.
- Müller, Wilhelm Heinrich** †. VII 637.
- Nachrufe.** Victor Eggerts †. X 900. Capitän William Richard Jones †. XI 977. Wilhelm Heinrich Müller †. VII 637. Dr. John Percy †. VIII 742. Oberstlieutenant a. D. Schumann †. X 899.
- Nägelfabrication** aus Weifsblechabfällen. Von Oberlin Smith. Mit Abbild. X 895.
- Nickelstahl.** Von A. Ledebur. X 859.
- N. für Panzer, Kanonen, Gewehrläufe u. s. w. Von Henry Schneider. X 887.
- Nickelzinnlegirungen.** XI 963.
- Niederschlagen** von Zinkdämpfen bei Schachtöfen. Von E. Walch. VIII 735.
- Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.** Sitzungsbericht. VII 627.
- Nietmaschine** mit eigenem Motor. Von Breuer, Schumacher & Co. VIII 730.
- **Hydraulische N.** Von V. Schönbach. Mit Abbild. VIII 733.
- **Hydraulische N.** Von A. Wilke. Mit Abbild. VIII 734.
- Nordwestliche Gruppe des Vereins deutscher Eisen- u. Stahlindustrieller.** Vereinsnachrichten. XI 984, XII 1059.
- Normalzeit** für das deutsche Reich. X 895, XI 975.
- Oberbau,** s. Eisenbahnoberbau.
- Oberflächen-Condensation.** System Theisen. Von Franz Mrazek. Mit Abbild. VIII 654.
- Oberschlesien.** Statistik der Berg- und Hüttenwerke für 1889. VII 624.
- Oesterr. Alpine Montan-Gesellschaft.** VII 633.
- Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Verein.** Sitzungsbericht. VIII 739.
- Ofen** zum Dörren, Rösten, Trocknen oder Entgasen. Von E. Langen. Mit Abbild. VII 617.
- O. zur Vorheizung von Materialien, welche electrolysirt werden sollen. Von L. Reuleaux. Mit Abbild. XII 1045.
- Oxydation des eisernen Oberbaues im Tunnel,** ihre Ursache und Verhinderung. Von Dr. W. Thörner. Mit Abbild. X 821.
- Pariser Ausstellung.** Ein Besuch der P. IX 760, X 852, XI 907.
- **Berg- und Hüttenwesen** auf der P. Von R. M. Daelen. Mit Abbild. VIII 692.
- **Congresse** auf der P. VII 635.
- **Eisenerze** „ „ „ X 852.
- **Feuerfeste Producte** auf der P. IX 763.
- **Kohlen und Koks** „ „ „ IX 760.
- **Die Maschinenhalle** der P. Mit Abbild. VII 564.
- **Roheisenindustrie** auf der P. X 855.
- **Der Siegeszug des Eisens.** Von J. Schlink. XI 905.
- Patentberichte.** VII 614, VIII 730, IX 802, X 882, XI 961, XII 1043.
- Percy, Dr. John** †. VIII 742.
- Petroleum-Bohrlöcher.** X 882.
- Petroleum-Retortenbrenner** zu Heizzwecken. Mit Abbild. VII 617.
- Phosphorbestimmung** in Eisen u. Stahl. Von W. Shirmer. VII 584.
- P. im Eisen. Von A. Drown. XI 960.
- **Ueber Entfernung** von Arsen bei P. Von E. D. Campbell. XI 959.
- P. mit der Götzschen Schleudermaschine. Von Dr. M. A. von Reis. XII 1025.
- Presse.** Schmiedepresse für große Blöcke, Panzerplatten u. s. w. Von Wilson und Oates. Mit Abbild. VII 620.
- Puddelisen und Puddelstahl** in Frankreich. XI 909.
- Puddelofen** mit drei Arbeitsstellen. Von H. Michaelis. VII 615.
- P. System Springer. Mit Zeichn. VII 556, IX 776.
- **Doppel-P.** System Jüllich. VII 562.
- **Wendbarer P.** mit einseitiger Flammenrichtung. Von Pietzka. Mit Zeichn. VII 562.
- **P.-Betrieb** mit Gasfeuerung. Von Eduard Gödicke. Mit Zeichn. VII 554.
- Putzen von Weifsblech.** Von J. Abbott. Mit Abbild. X 888.
- Putzmaschine für Weifsblech.** Von J. Klee. VII 620.
- P. Von A. J. Maskrey. Mit Abbild. XI 967.
- Radreifenbrüche** auf deutschen Eisenbahnen. VII 631.
- Radreifenwalzwerk.** Von J. Munton. Mit Abbild. IX 805.
- Räderfabrication.** Herstellung von Gufsstahlrädern mit Hartgufslaufflächen. XI 968.
- Reductionsofen,** elektrischer. Von Crompton. XII 1050.
- Regenerativöfen.** Wechselventil für R. Mit Abbild. IX 804, IX 805, X 887.
- **Regenerativ-Flammofen** mit trommelförmigem Drehherd. Von Dr. Olberg. Mit Abbild. VII 617.
- **Regenerativ-Gasschmelzofen.** Mittel, um die Stichflamme für die Ofenwandungen weniger schädlich zu machen. Mit Abbild. XI 968.
- Reichs-Adressbuch.** X 880.
- Reichsbank.** Der Streit um die Verstaatlichung der R. X 904.
- Reinigung geschmolzenen Eisens.** Von Th. Leman. VII 619.

- Retortenbrenner.** Petroleum-R. zu Heizzwecken. Mit Abbild. VII 617.
- Rhein-Emskanal.** Stahl und Eisen für den R. X 898.
- Rheinland-Westfalen.** Die wirthschaftlichen Verhältnisse in R. X 874.
- Rheinisch-westfälische Hüttenschule.** VIII 740.
- Reichtbank für Draht.** Von C. Kritzler. Mit Abbild. X 882.
- Richt-, Streck- und Glättmaschine** für Metallstäbe und Röhren. Mit Abbild. XII 1046.
- Riemenableger, selbstthätiger, bei Fallhämmern.** Von Fr. Steller. Mit Abbild. X 883.
- Riemen-Fallhammer.** Von C. Friedrich. Mit Abbild. X 883.
- Riemscheiben.** Formen zweitheiliger R. Von F. Köhler. Mit Abbild. X 884.
- Rillenschienen-Fertigwalzwerk.** Mit Abbild. VII 619.
- Ringofen.** Erd-R. Von Fürst Lobkowitz. VIII 731.
- Röhren.** Elektrische Schweifsung von R. VII 632.
— Ziehen von R. Von Mc Cool. Mit Abbild. X 883.
- Röhrengießerei.** VII 633.
- Romit.** Von A. Vosmaer. X 897.
- Rostbrüchigkeit.** Neuere Versuche über die Beiz- und R. des Eisens. Von A. Ledebur. IX 745.
- Rosterscheinungen des eisernen Oberbaues im Tunnel, ihre Ursache und Verhinderung.** Von Dr. W. Thörner. Mit Abbild. X 821.
- Röstofen.** Von E. Langen. Mit Abbild. VII 617.
- Rührer, mechanischer, für Puddel- und Schmelzöfen.** Von A. von Kerpely jun. Mit Abbild. XII 1046.
- Rührwerk für Flamm- u. Muffelöfen.** Von W. Prickartz. Mit Abbild. XII 1045.
- Rußland.** Zollkampf mit R. X 878.
— Bergwerks- und Hüttenbetrieb im Jahre 1886. XI 974.
- Sägegatter.** Metall-S. Von Heinr. Ehrhardt. Mit Abbild. XII 1047.
- Salzsaure Lösungen.** Zur Bestimmung des Eisens in s. mittels Chameleon. Von C. Reinhardt. VII 584.
- Sandbergs Goliathschiene.** VIII 708.
- Sandsieb.** Von M. Goerke. Mit Abbild. X 884.
- Schachtöfen.** Einrichtung zum Niederschlagen von Zinkdämpfen bei S. Von E. Walch. Mit Abbild. VIII 735.
— Doppel-Schachtöfen zur continuirlichen Gewinnung von Zink. Von F. Rigaud. Mit Abbild. XI 963.
- Schärfen von Werkzeugen durch Anwendung von Electricität.** Von A. E. Barthel. IX 803.
- Scheere.** Grofse Blech-S. Mit Abbild. XI 919.
— Kreis-S. zum Zerschneiden von Blechen. Mit Abbild. XI 966.
- Schienen, s. Eisenbahnoberbau.**
- Schienenwalzwerk.** Von E. L. Clark. Mit Abbild. X 890.
- Schlackensteine.** VIII 735.
- Schlammkrätzer für Klärsümpfe und Kohlenwäschen.** VII 620.
- Schleudermaschine.** Phosphorbestimmung mit der Göttschen S. Von Dr. M. A. von Reis. XII 1025.
- Schmiedefeuer.** Von W. Percy. Mit Abbild. XII 1050.
- Schmiedepresse für grofse Blöcke, Panzerplatten u. s. w.** Von Wilson und Oates. Mit Abbild. VII 620.
- Schmiedepresse.** Compound-S. Mit Abbild. XI 979.
— Hydraulische S. Von R. M. Daelen. Mit Abbild. XII 1044.
- Schmieröl.** Zur Prüfung von Maschinen-S. Von Dr. O. Bach. XI 959.
- Schnellzüge.** Von J. Schlink. IX 772.
- Schrämm-Maschine.** Von E. Caillet. Mit Abbild. XII 1043.
- Schulreform.** Suum cuique. Von Dr. Paul Cauer. IX 819.
— Lateinlose höhere Schulen. Von Dr. G. Holzmüller. XI 980.
- Schumann, Oberstlieutenant †.** X 899.
- Schülkes Sicherheits-Oberbau.** Von J. Muskewitz. Mit Abbild. IX 768.
- Schwefel.** Entschwefelung von Erzen u. anderen Stoffen. Von M. Peck. Mit Abbild. XI 969.
- Schwefelbestimmung.** Ueber die Wiborghsche colorimetrische S. Von A. Vosmaer. VII 585.
- Schweifseisen.** Prüfungsergebnisse bei S. aus der Kiewschen Kettenbrücke. Von Prof. Belebubsky. XI 917.
- Schweifsung, elektrische.** Von E. Blafs. VII 618.
— Elektrische S. von Röhren. VII 632.
— " " " Eisen. Von C. L. Coffin. Mit Abbild. XI 969.
- Schwungrad mit aus Draht gewickelten Schwungringen.** Von Reinh. Mannesmann. Mit Abbild. VIII 734.
- Selbsteinschätzung.** X 870.
- Sensenfabrication.** Von Rob. Barlen. Mit Abbild. IX 803.
- Setzkasten.** Von Hering u. Hardt. Mit Abbild. VII 615.
- Setzmaschine.** System Humboldt. Von Nimax. Mit Zeichn. VIII 665.
— Hydraulische S. Von O. Bilharz. Mit Abbild. XII 1044.
- Siemens-Martin-Procels in Frankreich.** XI 911.
- Silicium.** Ueber den Einfluß eines S.-Gehaltes auf schmiedbares Eisen. Von A. Ledebur. XII 1000.
- Siliciumbestimmung in Ferrosilicium.** Von A. Ziegler. VII 585.
— Von H. J. Williams. XI 960.
- Sortiren und Zerkleinern leicht zerbrechlicher Materialien.** Maschine zum S. Mit Abbild. XI 961.
- Socialpolitisches.** Eine hescheidene Bitte. Von J. Schlink. VII 537.
— Sociale Politik im Deutschen Reiche. Von Dr. Carl Wasserrab. IX 820.
- Speisewasser.** Zerstörungserscheinungen an Kesselblech, veranlaßt durch Luftgehalt des S. Von Dr. F. Muck. VIII 729.
— -Reinigung. System Humboldt. Mit Zeichn. VIII 665.
— " " " Grimme, Natalis & Co. Mit Abb. VIII 676.
- Sprengmittel.** Romit. Von A. Vosmaer. X 897.
- Sprengung einer Hochofensau.** VIII 739.
- Springer-Ofen.** Mit Zeichn. VII 556, IX 776.
- Stahl.** Anlauffarben beim Härten von S. Von Siegfried Stein. VII 627.
— Härten von S. Von G. Theodossilff. VIII 735.
— Verbesserung des S. X 890.
— Kupferhaltiger S. für Panzerplatten und Geschütze. Von Schneider & Co. XII 1050.

- Stahlgießerei.** Ueber verschiedene Verfahren zur Herstellung dichter Stahlblöcke. Von R. M. Daelen. Mit Abbild. IX 766.
- Einrichtung zum Lösen der Blöcke aus den Formen. Von W. R. Jones. Mit Abbild. IX 806.
- Stangen-Fallhammer.** Von Th. Browett. Mit Abbild. XI 964.
- Statistisches.**
- Deutschland: Monatsproduction der Hochofenwerke. VII 621, VIII 738, IX 807, X 891, XI 971, XII 1051.
- Ein- und Ausfuhr von Eisenerzen, Eisen- u. Stahlwaaren im deutschen Zollgebiete (monatl.) VII 622, VIII 736, IX 808, X 892, XI 972, XII 1052.
- Ein- und Ausfuhr des deutschen Zollgebietes für die Jahre 1872 bis 1887. VIII 705.
- Lohnverhältnisse der deutschen Eisen- und Stahlindustrie und finanzielle Resultate der Actien-Gesellschaften. VIII 696.
- Statistik der Oberschlesischen Berg- und Hüttenwerke. VII 624.
- Anzahl der unter Aufsicht von Ueberwachungsvereinen stehenden Dampfkessel. VII 632.
- Anzahl der Schiffs-Dampfkessel und -Maschinen in Preussen, 1879 und 1889. XI 979.
- Dampfkesselexplosionen im Deutschen Reiche im Jahre 1888. XI 978.
- Rufsländ: Bergwerks- und Hüttenbetrieb im Jahre 1886. XI 974.
- Vereinigte Staaten: Roheisenerzeugung im ersten Halbjahr 1889. IX 810.
- Ein- u. Ausfuhr der großen Handelsstädte. VII 631.
- Die Eisenbahnen der Erde. 1883 bis 1887. VII 602.
- Staubeinathmung in Thomasschlackenmühlen.** Verhütung der S. XII 1054.
- Stempel.** Lieferungs-S. von $\frac{1}{3}$ %. XI 981.
- Stofsherd.** Von M. Neuerburg. Mit Abbild. XII 1044.
- Stralsenbahnschiene, dreitheilige.** Vom Georgs-Marien Bergwerks- u. Hüttenverein. Mit Abbild. XII 1048.
- Streichen der Schichten in Bohrlöchern.** Mit Abbild. VIII 733.
- Stühls Ingenieur-Kalender.** XII 1061.
- Tarife.** Die Güter-T. der nordamerikanischen Eisenbahnen. XII 1056.
- Technische Attachés.** X 899.
- Technische Fortschritte** nach ihrer ästhetischen und culturellen Bedeutung. VII 639.
- Theer.** Gewinnung von T. und Ammoniak in der Koksfabrication. Von Dr. von Bauer & Rüderer. Mit Abbild. IX 787.
- Theerfarbstoffe.** Fabrication der T. und ihrer Rohmaterialien. Von Dr. W. Harmsen. XII 1060.
- Theisens Oberflächencondensator.** Von Fr. Mrazek. Mit Abbild. VIII 654.
- Thermochemie.** Die Anwendung der T. auf metallurgische Reactionen. Von A. Ledebur. VIII 712.
- Thomasschlacke.** Verfahren zur Zerkleinerung und Aufschließung der T. Von Dr. Emil Meyer. IX 803.
- Ueber die Löslichkeit phosphorsäurearmer T. Von E. Jensch. XI 959.
- Thomasschlacke.** Verhütung von Staubeinathmung in T.-Mühlen. XII 1054.
- Thonschiefer und Kohlensandstein.** Von Dr. H. Hecht. IX 815.
- Thürrahmen für Koksöfen.** Von E. H. Bradley. Mit Abbild. X 888.
- Tiefbohr-Einrichtung.** Von E. Przibilla. Mit Abb. XII 1044.
- Tiegelstahlfabrication in Frankreich.** XI 911.
- Tunnel.** Ueber Ursache und Verhinderung der starken Oxydation des eisernen Eisenbahnoberbaues im T. Von Dr. W. Thörner. Mit Abbild. X 821.
- Ueberzug, galvanischer, aus aluminiumhalt. Legirungen.** Von R. Falk. VII 615.
- Unfallgesetzgebung in Frankreich.** IX 794.
- Unfallstatistik der Berufsgenossenschaften u. ihr Einfluß auf die Beiträge der Mitglieder.** Von Dr. W. Beumer. VIII 694.
- Unfallverhütungs-Ausstellung.** Das Berg- und Hüttenwesen auf der U. Von W. Stercken. Mit Abbild. VII 572, VIII 684.
- Universalwalzwerk für Rund- und Quadratischeisen.** Von W. Bansen. Mit Abbild. XI 966.
- Ventil. Wechsel-V. für Regenerativöfen.** Mit Abbild. IX 804, IX 805, X 887.
- Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.** VIII 741.
- Verbleien von Metallblechen.** Von O. Elberling. VII 614.
- Verein deutscher Eisengießereien.** Versammlungsbericht. XI 975.
- Verein deutscher Eisenhüttenleute.** Protokoll der Hauptversammlung vom 30. Juni 1889. VIII 641.
- Vereinsnachrichten. VII 637, VIII 642, VIII 744, IX 819, X 902, XI 985, XII 1059.
- Verein deutscher Ingenieure.** Bericht über die Hauptversammlung. IX 810.
- Verein für Eisenbahnkunde.** Sitzungsberichte. VII 627, X 895, XI 974.
- Verein zur Beförderung des Gewerbflusses.** Sitzungsbericht. XI 976.
- Vereinigte Staaten.** Die großen Handelsstädte der V. VII 631.
- Vergasung der Kohle.** Beiträge zur vortheilhaften V. Von W. Schmiedhammer. Mit Abbild. VII 541.
- Verkegungsöfen.** Von H. Müller. Mit Abbild. X 885.
- Verzinkung von Eisen.** Mit Abbild. IX 804.
- von Blechen. XII 1049.
- Verzinnen von Blechen.** Von A. Gutensohn. VII 614.
- Verzinnkessel.** Von Brazier und Thompson. Mit Abbild. XI 967.
- Vulkanischer Eifelsand.** Die Bedeutung des V. VII 630.
- Wagenräder.** Walzenstrafe für W. Mit Abbild. XI 978.
- Walzengießerei.** Von R. C. Totten. Mit Abbild. X 888.
- Walzenstellvorrichtung für Kehrwalzwerke.** Von J. Jardine. Mit Abbild. XI 967.
- Walzwerke.** Parallel gelagerte Walzen mit mehreren Streckflächen. Von R. M. Daelen. Mit Abb. VII 616.
- W. zur Herstellung von Schutzreifen für Fässer. Mit Abbild. VII 618.
- Rillenschienen-Fertig-W. Mit Abbild. VII 619.
- Radreifen-W. Von J. Munton. Mit Abbild. IX 805.

- Walzwerke.** Einrichtung zum gleichzeitigen Heben und Senken der oberen Kammwalzen und der Oberwalzen bei Blech-W. Mit Abbild. IX 814.
- Draht-W. Von Henry Roberts. Mit Abbild. X 885.
- W. zum Walzen langer Stäbe. Von E. L. Clark. X 889.
- Trio-W. zum Walzen von Flacheisen. Von D. B. Oliver. Mit Abbild. X 890.
- W. zum Walzen sehr langer Schienen. Von E. L. Clark. Mit Abbild. X 890.
- Universalwalzwerk für Rund- und Quadrateisen. Von W. Bansen. Mit Abbild. XI 966.
- Walzenstrafse für Wagenräder. Mit Abbild. XI 978.
- W. für $\overline{\text{I}}$ Eisen. Von J. G. Geaman. Mit Abbild. XII 1050.
- Walzenstellvorrichtung für Kehrwalzwerke. Von J. Jardine. Mit Abbild. XI 967.
- Haspel für Draht-W. Von H. Roberts. Mit Abbild. VIII 731, VIII 732.
- Wasserkühlung für Duo-W. Von F. Newlin. Mit Abbild. X 889.
- Brechtopf für W. Von W. Parje. Mit Abbild. XI 961.
- Führung für W. Mit Abbild. XI 968.
- Blechumführung bei W. Von E. Stegmann. Mit Abbild. XII 1049.
- Wärmespeicher.** Entfernung des Staubes aus W. IX 805.
- Warrants.** Amerikanische Roheisen-W. XI 953.
- Waschherd,** dachförmiger. Von G. Scherbening. Mit Abbild. VII 615.
- Wassergas.** XI 921, XII 993.
- **ofen.** Von C. Westphal. Mit Abbild. VII 615.
- Wasserhaltungen.** Ueber neuere W. Von Maschinen-inspector Hammer. X 841.
- Wasserkräfte.** Die rationelle Ausnützung der W. Mit Abbild. XI 939.
- Wasserkühlung** für Duo-Walzwerke. Von F. Newlin. Mit Abbild. X 889.
- Wassersäulenmotoren.** Mit Abbild. XI 939.
- Wasserspülung.** Bohren mit W. Von A. Franck. VIII 732.
- Wasserstoffsuroxyd.** Eine Anwendung von W. Von Dr. C. Hiepe. XI 961.
- Wechselventil** für Regenerativöfen. Mit Abbild. IX 804, IX 805, X 887.
- Weißblech-Putzmaschine.** Mit Abbild. VII 620, X 888, XI 967.
- Weißblech-Abfälle.** Entzinnen von W. Mit Abbild. IX 804, X 884.
- Nägelfabrication aus W. Von Oberlin Smith. Mit Abbild. X 895.
- Weißscher Condensator.** Mit Abbild. VIII 644.
- Wellenrichtmaschine.** Von Mc. Cool. VII 619.
- Weltmarkt.** Deutschlands Wettkampf mit England und Frankreich auf dem W. Von L. Francke. VIII 704.
- Wendbarer Puddelofen,** System Pietzka. Mit Zeichn. VII 562.
- Werkzeuge.** Schärfen von W. durch Anwendung von Elektrizität. IX 803.
- Wiborghs colorimetrische Schwefelbestimmungs-Methode.** Von A. Vosmaer. VII 585.
- Winderhitzer.** Verbesserungen der Cowper-Apparate. Von Fritz W. Lürmann. Mit Abbild. IX 774.
- **Verbesserte Cowper-Apparate.** Von Martin Boecker. Mit Zeichn. XI 920.
- **W.** Von Massicks u. Crooke. Mit Abbild. XI 969.
- **Koksofengase** zur Heizung steinerner W. Von J. G. Bremme. XII 1043.
- Windleitung** für Hochöfen. Von J. M. Hartmann. Mit Abbild. XI 968.
- Windzuführung** an Cupolöfen. Von G. Polchau. Mit Abbild. VIII 731.
- Wirthschaftliche Ein- und Ausblicke.** IX 789.
- Wirthschaftl. Verhältnisse** in Rheinland-Westfalen. X 874.
- Wolframbestimmung** in wolframreichen Legirungen. Von J. Preufser. VII 585.
- **W.** Von A. Ziegler. XI 960.
- Zahnradbahn,** System Abt. X 895.
- Zeitrechnung,** einheitliche, in Deutschland. X 895, XI 975.
- Zerkleinerung** von Erzen. Maschine zur Z. Von G. A. Raymond. Mit Abbild. XI 962.
- **Z. und Aufschließung** von Thomasschlacke. Von Dr. Emil Meyer. IX 803.
- **Z. und Sortirung** leicht zerbrechlicher Materialien. Maschine zur Z. Mit Abbild. XI 961.
- Zerkleinerungs-Schleudermaschine.** Von C. Akers. Mit Abbild. XII 1048.
- Zerstörungs-Erscheinungen** an Kesselblech. Von Dr. F. Muck. VIII 729.
- Ziehen** von Metallstäben und Röhren. Von Mc Cool. Mit Abbild. X 883.
- Zinkdämpfe.** Niederschlagen von Z. bei Schachtöfen. Von E. Walch. Mit Abbild. VIII 735.
- Zinnereibetrieb.** Praktische Mittheilungen aus dem Z. VII 552, VIII 724, XI 944, XII 1006.
- Zölle.** Eisen-, Kupfer- und Maschinen-Z. in Chile XII 1055.
- Zollkampf** mit Rußland. X 878.
- Zolltarif.** Conventionaltarif und autonomer Z. IX 799.
- **Commentar** zum deutschen Z. XII 1061.

