



**Das Königliche Materialprüfungsamt der Technischen
Hochschule Berlin auf dem Gelände der Domäne Dahlem
beim Bahnhof Gross-Lichterfelde West**

Martens, Adolf

Berlin, 1904

Inhaltsverzeichnis der Mitteilungen aus den technischen
Versuchsanstalten 1883 - 1903 (Tab. 6)

[urn:nbn:de:hbz:466:1-94720](#)

Tabelle 6.

**Inhaltsverzeichnis
der Mitteilungen aus den technischen Versuchsanstalten
Jahrgänge 1883—1903.**

Die „Mitteilungen“ und ihre „Ergänzungshefte“ erscheinen seit dem Jahre 1883
im Verlage von Julius Springer in Berlin N., Monbijouplatz 3.

Vorbemerkungen:

In der ersten Spalte nennt die römische Zahl hinter der Jahreszahl die Nummer des Ergänzungsheftes.

In der zweiten Spalte nennt die römische Zahl die Tafelnummer.

In der dritten Spalte geben die Buchstaben und Zahlen die Abteilungen (nach der neuen Bezeichnungsweise) an, aus deren Gebiet die Arbeit stammt, und zwar bedeutet:

- A Allgemeiner Betrieb,
- 1 Abteilung für Metallprüfung,
- 2 Abteilung für Baumaterialprüfung,
- 3 Abteilung für Papierprüfung,
- 4 Abteilung für Metallographie,
- 5 Abteilung für allgemeine Chemie und
- 6 Abteilung für Ölprüfung.

Die Anordnung ist so getroffen, daß tunlichst gleichartige Arbeiten nebeneinander aufgeführt sind,
um dadurch bessere Übersicht über die Leistungen der Anstalt zu geben.

Jahrgang Ergänzungs- heft a	Seite Tafel b	Autor Abteilung c	Überschrift und kurzer Inhalt
83	50	— A 2	Stellung der Königl. Prüfungsstation für Baumaterialien als Instanz bei Streitigkeiten.
83	15	— A 1	Erlasse des Herrn Ministers der öffentlichen Arbeiten, betreffend Benutzung der Königl. Mechanisch-Technischen und Chemisch-Technischen Versuchsanstalten von seiten der Staatsbehörden.
83	1	— A	Auszug aus dem Reglement für die Königl. Aufsichts-Kommission; für die Mechanisch-Technische und die Chemisch-Technische Versuchsanstalt und für die Prüfungsstation für Baumaterialien.
88	1		
95	121		
84	1	— A	Vorschriften für die Benutzung der technischen Versuchsanstalten. desgl.
86	6	— A 1 2 5	
86	35	— A 2	Reglement für die Königl. Prüfungsstation für Baumaterialien.
95	45	— A 1	Vorschriften für die Benutzung der Königl. Mechanisch-Technischen Versuchsanstalt.
87	63	— A	Ermäßigung der Gebühren für Festigkeits-Prüfungen in der Mechanisch-Technischen Versuchsanstalt.
95	123	— A 1 5	Dienstvorschriften für die Königl. Mechanisch-Technische Versuchsanstalt und die Königl. Chemisch-Technische Versuchsanstalt.
95	70	— A 5	Vorschriften für die Benutzung der Königl. Chemisch-Technischen Versuchsanstalt.
84	91	— A 3 5	Einrichtung und Vorschriften für die Benutzung der Abteilungen für Papierprüfung und für Tintenprüfung.
86	1 u. 39	— A 4	Vorschriften für die Benutzung der Abteilung zur Herstellung von Schliffen für mikroskopische Untersuchungen.
86	130	— A 4	Abteilung zur Herstellung von Schliffen für mikroskopische Untersuchungen.
89	127	— A	Bekanntmachung betreffs neuer Abonnementsbestimmungen.
84	51	— A	Verlegung der Mechanisch-Technischen Versuchsanstalt und der Prüfungsstation für Baumaterialien.
86	2	— A	Annahme freiwilliger Hilfsarbeiter bei der Königl. Mechanisch-Technischen Versuchsanstalt.
87	1	— A 3	Untersuchung von Papierprüfungs-Apparaten.
88	34	— A 1 3	Untersuchung von Maschinen zur Prüfung der Festigkeit von Metallen und von Apparaten zur Prüfung von Papier.
93	247	Martens A	Über die Ausstellung der Versuchsanstalt auf der Weltausstellung zu Chicago im Jahre 1893.
96	1 u. 241	— A	Mißbrauch von Zeugnissen. Auszüge, alte Zeugnisse.
97	88	— A	desgl.
90	237	Martens A	Über Einrichtung und Ziele der Königl. Mechanisch-Technischen Versuchsanstalt.
84	123	— A	Jahresbericht über die Tätigkeit der technischen Versuchsanstalten. 85, 135; 86, 125; 87, 98; 88, 121; 89, 90; 90, 271; 91, 271; 92, 232; 93, 241; 94, 195; 95, 245; 96, 242; 97, 265; 98, 295; 99, 253; 00, 171; 01, 140; 02, 207.
96	—	Zizmann A	Mitteilungen aus dem offiziellen Bericht der im französischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten gebildeten Commission des Méthodes d'Essai des Matériaux de Construction.
83	I. III	Böhme I	Kugellagerung für Normal-Rundstäbe.

Jahrgang Ergänzungs- heft a	Seite Tafel b	Autor Abteilung c	Überschrift und kurzer Inhalt	
83	51	Böhme	1	Über die zweckmäßigste Form der Normalstabköpfe und der Kugelschalen für Zugfestigkeitsversuche.
83	16	Böhme	1	Über die Kugellagerung der Normalstäbe für Zugfestigkeitsversuche.
84	51	— A 1		Beschaffenheit der Probestücke für die Mechanisch-Technische Versuchsanstalt.
90	250	Rudeloff	1	Einfluß der Reibungswiderstände zwangsläufiger Einspannklaue auf die Ergebnisse von Festigkeitsversuchen.
96	151	Rudeloff	1	Über unsachgemäße Ausführung von Zerreiß- und Biegeproben. Eine Hüttenverwaltung rief die Versuchsanstalt über die Ausführung von Abnahmever suchen im Ausland an. Die Versuche mußten als unsachgemäß ausgeführt bezeichnet werden.
93	27	Martens	1	Über die Ausführung von Festigkeitsversuchen. Aus einem Gutachten, erstattet von der Königl. Mechanisch-Technischen Versuchsanstalt. Form des Probestabes, Maßlänge, Dehnung, Wirkung des Kopfes, Dehnungsmessung, Einspannung der Stäbe, mangelhafte Kugellagerungen, Wertbestimmung, Wertziffern, σ_s/σ_b , Biegeversuche.
96	133 VII	Martens	1	Über den Einfluß der Körperform auf die Ergebnisse von Druckversuchen. Vorgänge, Gesetz der Ähnlichkeit, Würffelfestigkeit als Ausgangspunkt, ältere Versuche, Festigkeit gleicher Körper, aus einzelnen Stücken zusammengesetzt, ältere Druckversuche mit prismatischen Körpern, Versuchsergebnisse, Druckfestigkeit des Gußeisens an Prismen von verschiedener Querschnittsform. VII Schaubilder.
86	3	Martens	1	Über Abnutzung durch Schleifen. Betrachtungen über die Prüfung der Abnutzbarkeit, Besprechung der Vorgänge, Versuche auf dem Schleifstein mit Linoleumproben.
84	93	Martens	1	Über die Bestimmung der Zähigkeit der Materialien.
90	215 V	Martens	1	Untersuchung dreier Härteprüfer (System Martens). Beschreibung, Benutzung, Prüfung des Apparates, vergleichende Härtebestimmungen an hartem und weichem Stahl, Messing und Kupfer, Prüfung mit Stahlspitze, Iridiumspitze, Härte von Blei, Zinn, Zink, Kupfer, Messing, Nickel, Stahl weich, Glas, Stahl hart, Zusammenstellung der Härtegrade. Härte von 12 Kupfer-Zinn-Legierungen, Schellack. V Schaubilder und Abbildungen.
90	277	Martens	1	Über Härtebestimmungen. Einwendungen von Kick gegen das Ritzverfahren, Entgegnung, Härte gleich Scherfestigkeit, Scherapparat von Martens, Scherversuch mit Bleibacken, Kick über Ausführung des Scherversuches, Vorschlag von Martens.
88	34 u. 36	— A 1		Abgabe von Normalkupferkörpern zur Prüfung von Fallwerken.
88	36	Martens	1	Über die Eichung von Fallwerken durch Normalkupferkörper. Die Versuchsanstalt gibt Körper aus Kupferstangen ab, die von ihr genau geprüft sind.
91	I. 53. 140	Martens	1	Über Materialprüfung durch Schlagversuche. Schlagstärke, Probenform, Reibung, Dichteänderung, Elastizität, erhitze Körper, Hohlyylinder, verschiedene Materialien, Schienenstahl, Ferrosilicium, Zuverlässigkeitgrad, Stauch- und Druckversuch, Gütemaßstab, Ausführung.
91	I	Martens	1	Kleines Schlagwerk von Martens, Schaubilder von Schlagversuchen. Fallhöhe 4,5 m, Bärgewichte bis zu 50 kg, Einrichtung für Zerreiß-, Biege-, Stauch- und Beulungsversuche.
93	I	Rudeloff	1	Schlagdauerversuchsmaschine Bauart Martens.
84	II	Böhme	1	Werder-Maschine und Bauschinger-Spiegelapparat.

Jahrgang Ergänzungsh- eft a	Seite Tafel b	Autor Abteilung c	Überschrift und kurzer Inhalt	
89 IV	II	Martens 1	Festigkeitsprobiermaschine von Martens und Schaulinien zu den Versuchen mit Zinkblechen. Die Versuchsausführung ist von großem Einfluß auf das Ergebnis; Einfluß der Geschwindigkeit, verschiedene Belastungsvorrichtungen; Maschine Rudeloff; Schaulinienzeichner Martens für mikroskopisch kleine Bilder; elastisches Verhalten von Zinkblech; Nachwirkungen; Hauptversuche: bei Zimmerwärme, Wirkung des Walzprozesses auf Festigkeitseigenschaften; Einfluß der Wärme auf die Festigkeitseigenschaften von Zinkblech; Bleche von verschiedener Herkunft.	
89 IV	I, II	Martens 1	Festigkeitsprobiermaschine von Rudeloff. Maschine Rudeloff, Schaubildzeichner Martens, Schema der Maschinen, Schaubilder vom Einzelversuch und vom Gesamtergebnis der Versuche.	
90	109 II	Rudeloff 1	Untersuchung einer Festigkeitsprobiermaschine Bauart Tangy Broths. Beschreibung; Prüfung des Hebelverhältnisses, der Belastungsgewichte, der Reibungswiderstände, mit dem Normalstabe, Versuchsergebnisse, Schlußfolgerungen. II Abbildung der Maschine.	
89 V	I	Martens 1 6	Reibungsschaulinien der Ölprobiermaschine von Martens.	
90	1 I	Martens 1 6	Entwurf zu einer Schmieröl-Probiermaschine. Auf Grund der Erfahrungen an der großen Maschine wird eine Probiermaschine für Schmieröle entworfen. I Abbildung der Maschine.	
97	II	Rudeloff 1	Bruchausschen von Biegeproben.	
87	69	Kirsch 1	Beitrag zum Studium des Fließens insbesondere beim Eisen und Stahl.	
88	37	Kirsch 1	desgl. (Fortsetzung).	
88	I, II	Kirsch 1	desgl. Fließen von Eisen und Stahl.	
89	9	Kirsch 1	desgl. (Fortsetzung). Fließerscheinungen, Bruchformen, Fließen und magnetisches Verhalten von Eisen.	
89	I	Kirsch 1	desgl. Fließen von Eisen und Stahl. Bruchflächen.	
88	89	Wehage 1	Über die maßgebenden Dehnungen bei Körpern, welche nach mehreren Richtungen zugleich beansprucht werden.	
01 I	—	Rudeloff 1	Untersuchungen über den Einfluß voraufgeganger Formänderungen auf die Festigkeit der Metalle. Einfluß der bei Luftwärme erzeugten Formänderungen; Festigkeit des Probematerials, Einfluß des Vorstreckens auf die Festigkeit, Erhöhung der P.- und S.-Grenze; Einfluß des Biegens und Richten auf die Festigkeit; Veränderung der Eigenschaften in der Querrichtung vorgestreckter Stäbe; Einfluß des Ausglühens auf vorgestreckte Stäbe; Einfluß des Vorstreckens in der Hitze.	
90	159 IV	Martens 1	Untersuchungen über den Einfluß der Wärme auf die Festigkeitseigenschaften des Eisens. Versuchsmaterial, Versuchseinrichtung, Ofen, Spiegelapparat, Versuchsausführung, Gleichhalten der Hitze, Luftthermometer, Selbstaufzeichnungen der Maschine, Berechnung der Versuchsergebnisse, Versuchsergebnisse, Tabellen, Schaubilder, Bruchformen. IV Schaubilder und Abbildungen.	
91	109	Rudeloff 1	Untersuchungen über den Einfluß des Ausglühens auf die physikalischen Eigenschaften von Eisen- und Stahldrähten. Glühverfahren, Bleibad, Glühdauer, Hitzegrad, Pyrometer, Versuchsergebnisse, Kontrollversuche, Schaulinienzeichner von Rudeloff, elektro-magnetische Untersuchungen, Schlußbemerkungen.	
93	292 XIV	Rudeloff 1	Untersuchungen über den Einfluß der Wärme auf die Festigkeitseigenschaften von Metallen. Material: Schweißeisen, Martinstahl (-eisen), Kupfer, 4% Manganbronze gewalzt, Deltametall gewalzt, Deltametall gegossen, 15% Manganbronze, Ofen nach Rudeloff und Martens, Tabellen, Schlüßzusammenstellungen, Schlußfolgerungen. XIV Bruchbilder von Zerreißversuchen bei verschiedenen Wärmegraden.	

Jahrgang Ergänzungs- heft a	Seite Tafel b	Autor Abteilung c	Überschrift und kurzer Inhalt
95	29	Rudeloff 1	Untersuchungen über den Einfluß der Wärme auf die Festigkeitseigenschaften von Manganbronze. Manganbronze mit 5, 7 und 9; 3 und 13,5% Mn. Schaubilder über die Eigenschaftsänderungen beim Erhitzen.
95	73	Rudeloff 1	Untersuchungen von Verbund-Blechen aus Kupfer und Blei. (Vergl. auch Mittg. 1894 S. 37 ff.) Haftvermögen und Dehnungen zwischen Blei und Kupfer; Hin- und Her-Biegeprobe; Wärmewechsel; Dehnungsversuche; Zugversuche; Versuche im erhitzten Zustand; Einfluß der Erwärmung auf Festigkeit und Dehnung; der Verbindung beider Metalle auf die Dehnbarkeit; Spannungsverteilung im Verbundblech.
95	197	Rudeloff 1	Untersuchungen über den Einfluß der Kälte auf die Festigkeitseigenschaften von Eisen und Stahl. Ergebnisse älterer Untersuchungen von: Ramsey, Andrews, französische Regierung, Steiner, Mehrtens, Vávra, Köpke, Hartig; Versuchsausführung: Stabform, Kühlgefäß, Kälteerzeugung, Messung, Schlagversuche, Biegeproben, Versuchsergebnisse, Tabellen und Schaubilder.
97	114	Rudeloff 1	Einfluß des Prüfungsverfahrens auf das Ergebnis der Biegeproben bei niederen Wärmegraden. Prüfungen bei +20, -20 und -80 C°, Biegeproben und Schlagbiegeproben, Biegung in der Presse und unter dem Hammer, ungekerbte und gekerbte Proben.
94 II. III 98	— 171	Rudeloff 1	Über den Einfluß der Wärme, chemischen Zusammensetzung und mechan. Bearbeitung auf die Festigkeitseigenschaften von Kupfer. Versuche erstrecken sich auf Einfluß der chemischen Zusammensetzung, Wirkung der mechanischen Bearbeitung, zulässige Beanspruchung geglühten und bearbeiteten Kupfers, Festigkeit von Nietungen in Lötungen, Einfluß der Erhitzung; 11 Kupfersorten. Probenbearbeitung, Versuchseinrichtung und Ausführung, Versuchsergebnisse; Dehnung bis zum Fließen, Proportionalitätsgrenze, Streckgrenze, Bruchgrenze, Bruchdehnung, Tabellen und Schaubilder.
95 00	29 293	Rudeloff 1	Einfluß der Wärme auf die Festigkeitseigenschaften der Metalle. Versuche sind auf Gußeisen, Temperguß, Stahlformguß, geschmiedete Bronze und Hartblei ausgedehnt. Versuchsergebnisse, Schaubilder und körperliche Darstellung der gesetzmäßigen Veränderung der Festigkeitseigenschaften mit wechselnden Hitzegraden.
83	81	Böhme 1	Resultate von Versuchen über die Zugfestigkeit einseitiger und zweiseitiger Kraftnietungen.
94	206	Rudeloff 1	Vergleichende Untersuchungen mit Kohlensäure-Flaschen verschiedenen Ursprungs, 6 Flaschen nach Schrägwälzverfahren und Ziehen über dem Dorn hergestellt, Bruchbilder, Probenentnahme, Bruchspannungen der Flasche und der Querproben; Bruchverlauf.
96	2	Martens 1	Ergebnisse der Untersuchungen von zersprungenen eisernen Flaschen für die Aufbewahrung von Wasserstoffgas. Explosion von eisernen Wasserstoffflaschen bei der Luftschiffer-Abteilung zu Berlin. Flaschen aus drei Fabriken, konnten nach den Brucherscheinungen eingeordnet werden; von unversehrten und zerstörten Flaschen, Zerreißversuche, Biege-, Ausbreite- und Bruchproben, Analysen und mikroskopische Untersuchung; Gegenüberstellung der Ergebnisse, Besprechung der Zusammenstellungen, Gutachten und Fragebeantwortung; das Abnahmeverfahren ist in Zukunft satzweise zu bewirken; Vorschläge für die Lieferungsbedingungen, zulässige Beanspruchung für das Material, Einfluß der Wasserdruckprobe auf Haltbarkeit.

Jahrgang Ergänzung- heft a	Seite Tafel b	Autor Abteilung c	Überschrift und kurzer Inhalt
96 01	2 217	Martens 1	Dauerversuche mit nahtlosen Stahlflaschen zur Aufbewahrung von Kohlensäure. Von Phönix Akt. Ges. wurden 9 Flaschen gleicher Fertigung geliefert; Versuchseinrichtungen und Versuchsausführung, die Flaschen wurden mit bestimmtem Wasserdruck oftmals belastet, um festzustellen, welchem Druck sie dauernd widerstehen, ohne bleibende Formänderungen zu erleiden; Eigenschaften des Materials, Zerreißversuche mit wiederholt gegläutetem Material, Ergebnisse der Wasserdruckproben und Dauerversuche.
85	1	— 1	Untersuchungen von Eisenbahnmaterial. Von dem Ministerium der öffentlichen Arbeiten und den Hüttenwerken wurden 60 000 Mark zu den Versuchen bewilligt; um Material für neue Lieferungsvorschriften zu gewinnen, wurden aus dem Betriebe gute und schlechte Materialien geprüft.
90 II	I-V	Martens 1	Untersuchungen mit Eisenbahnmaterialien. Schienen, alte und neue, Radreifen, alte und neue, Achsen, Zugversuche. Chemische Zusammensetzung, Schlagversuche, Betriebsergebnisse, Fließfiguren, Brucherscheinungen, Arbeitsplan, Statistische Angaben. I Brüche und Fließfiguren, II und III desgl. aus Schlagversuchen, IV und V Schaubilder über die Festigkeitseigenschaften von Schienen und Radreifen.
88	63	Martens 1	Versuche über die Festigkeitseigenschaften von kaltgezogenen sogen. komprimierten Wellen, Zerreiß- und Drehversuche am kalt- und heißgewalzten und am ausgeglühten Material.
84	2	Böhme u. Martens 1	Die Prüfung des am 21. Dezember 1882 auf der Steinkohlenzeche Fürst Hardenberg gebrochenen Förderseiles. Festigkeitsversuche; mikroskopische Untersuchung über Abnutzung und Bruchgefüge der Drähte; Rostangriff.
84	I	Martens 1	Drähte aus dem Förderseil der Zeche Fürst Hardenberg. Bruch- und Abnutzungsbilder nach dem Mikroskop.
87 II	—	Martens 1	Untersuchungen über die Festigkeitseigenschaften und Leistungsfähigkeit von deutschem und schwedischem Drahtmaterial. Festigkeitsergebnisse; Wirkung des Ziehens und Ausglühens bei 500 bis 1000 C. ^o und der Geschwindigkeit beim Zerreissen; Biege- und Verwindungsproben.
88 I	—	Paalzow u. Wedding 1	Festigkeitseigenschaften und Leistungsfähigkeit an deutschem und schwedischem Drahtmaterial. Bestimmung des elektrischen Leitwiderstandes von Metalldrähten. Zusammenhang zwischen der chemischen Zusammensetzung, dem Kleingeschütt und der Leitungsgüte des Telegraphendrahtes. I Apparat zur Bestimmung des elektrischen Widerstandes von Paalzow.
89 -	128	Rudeloff 1	Untersuchung über die Beziehungen zwischen Zugfestigkeit von Drahtseilen und deren Konstruktion und Material. Kabel, Rundschlag, Festigkeit von Seilen, Litzen und Drähten.
88 II	—	Martens 1	Bericht über die Ergebnisse von Festigkeitsversuchen mit gelöteten Drahtseilen und Drähten. Die Lötstellen im Seil vermindern die Seilfestigkeit nicht erheblich, wenn sie gut verteilt sind. Eingehende Messung der elastischen Dehnungen, Nachwirkungerscheinungen.
88 II	I. II	Martens 1	Schaubilder von Festigkeitsversuchen (Feinmessungen) mit Seilen. Darstellung der elastischen Dehnungen und der Nachwirkungen.
89	51	Rudeloff 1	Untersuchung eines im Betriebe gebrochenen Förderseiles und über den Einfluß der Abnutzung und wiederholten Biegung auf die Seilfestigkeit. Zustand der Proben, Drahtabnutzung, zu kleine Seilscheiben.

Jahrgang Ergänzungs- heft a	Seite Tafel b	Autor Abteilung c	Überschrift und kurzer Inhalt	
97	137	Rudeloff 1	Bericht über die Ergebnisse von Voruntersuchungen mit Drähten und Litzen zur Feststellung des Einflusses der Konstruktion auf die Festigkeitseigenschaften von Drahtseilen. Herstellung von Litzen mit wechselndem Drall und wechselnder Drahtzahl. Maschine für Dauerbiegeversuche mit Drähten und Litzen um Scheiben von verschiedenem Halbmesser. Schaubilder und Tabellen, Einfluß der Belastung auf die Anzahl der Biegungen bei gleichem Halbmesser, mit Seidrähte von verschiedenen Festigkeit; Einfluß der Streckgrenze, körperliche Darstellung der Gesetze: Litzen, 2- bis 6-drähtig, Zugversuche, Metergewicht und Zugfestigkeit zum Drall. Festigkeitsverhältnis von Litzen und Drähten; Dauerbiegeversuche mit Litzen; Versuche mit abgeworfenen Grubenseilen. Versuche mit neuen Drahtseilen, Bezugnahme auf Mittig. 1889 S. 128.	
98	89	Martens 1	Prüfung eines Drahtseiles von 90 mm Durchmesser auf Zugfestigkeit. Seilkonstruktion. Seilfestigkeit; Kauschen und Schellen, Hinweis auf Mittig. 1888 V u. 1893 S. 177. Abhilfe gegen Durchschlupfen; Prüfung in 500 ton-Maschine.	
88 V	—	Martens 1	Bericht über vergleichende Untersuchungen von Seilverbindungen für Fahrstuhlbetrieb. Teil I Ergebnis der Untersuchungen für ruhende Belastung mit Kortümschem Seilschloß, konischer Büchse mit Metall-Einguß und mit Einlagerung, Baumannscher Seilklemme, Reibung, Seilgehänge, Kauschen mit Schellen, deutsche und englische Schwanenhäuse, Otis-Gehänge und Beckers Verbindung.	
93	177 II	Rudeloff 1	desgl. Teil II Ergebnisse der Untersuchungen bei stoßweiser Inanspruchnahme. Schlagversuche, Dauerversuchsmaschine von Martens; Probematerial, Seil, konische Büchse mit Einlagerung, konische Büchse mit Einguß, Otis-Gehänge, Reibungsgehänge, deutscher Schwanenhals, Kortüms Seilschloß, Baumanns Seilklemme, Versuchsergebnisse, Vorschlag Rudeloff für Dauer-Biegeversuche. II Zerstörungsbilder.	
93	89	Rudeloff 1	Untersuchungen über den Einfluß des Materials und der Konstruktion auf die Festigkeit von Hanfseilen. Verband Deutscher Seiler, Dr. Hartig, Versuchspunkt, Abkürzung; Hanfproben, Garnproben, Seile, Seilkonstruktion, Kortüms Seilschloß, Laststufen, Begriffsfeststellungen; Versuchsergebnisse: Aschengehalt, Zustand der Fasern im unbelasteten Garn, Probenlänge und Garnfestigkeit; Seilprüfung: Seifertigung, Schlaghäute, Konstruktion; Seifertigung und Garnzustand im Seil, Garnanordnung und Seilfestigkeit, Material und Seilfestigkeit; Rund- und Kabelschlag.	
94	1	Rudeloff u. Kirsch 1	Über den Einfluß der Versuchslänge auf die Zerreißfestigkeit von Hanfseilen. Meinungsaustausch, Gegenüberstellung von Versuchsergebnissen, Schlußfolgerungen. Notwendigkeit, den Längeneinfluß bei den Versuchen zu berücksichtigen.	
95	128	Rudeloff 1	Über den Einfluß der Versuchslänge auf die Festigkeit von Hanfseilen und die Notwendigkeit, denselben bei Feststellung einheitlicher Prüfungsverfahren zu berücksichtigen; Meinungsaustausch.	
97	250	Rudeloff 1	Über den Einfluß der Versuchslänge auf die Festigkeit von Hanfseilen; Meinungsaustausch.	
98	220	Kirsch 1	Vergleichende Betrachtungen über einige Ergebnisse von Versuchen mit Garnen und Seilen aus Hanf. Entgegnung Rudeloff; Meinungsaustausch.	

Jahrgang Ergänzungsh- eft a	Seite Tafel b	Autor Abteilung c	Überschrift und kurzer Inhalt	
91	145 III	Rudeloff	1	Festigkeitsuntersuchungen mit einer Stahlkette ohne Schweißnähte. Erzeugung der Kette nach Onay aus -Eisen; Festigkeit der Glieder und des Materials. III Stahlkette ohne Schweißnähte.
89	2	Rudeloff	1	Untersuchung über die Bruchfestigkeit der Nachstellvorrichtung einer Carpenter-Luftdruckbremse.
87	65	Martens	1	Untersuchung über den Widerstand, welchen mit konischen Köpfen in die Kesselwandungen eingepreßte Siederohre dem Herausdrücken entgegensezten.
92	94	Rudeloff	1	Festigkeitsuntersuchungen mit Kondensationsrohren aus Messing, Rohrbrüche, Messing-Siederohre und Mannesmann-Röhren, Festigkeit an Längs- und Querproben, Biegeproben, plötzlicher Wärmewechsel, Einrichtung für Prüfung auf inneren Druck, Prüfung mit und ohne Längsbeanspruchung, Schlüßfolgerungen.
87	16 I. II	Rudeloff	1	Versuche über die Formänderungen plastischer Kugeln unter allseitigem Druck. I u. II Kugellagerung zu Pressungen in Krystallformen.
84	52	Böhme	1	Untersuchungen über die Festigkeit von Eisenblech.
89	97	Rudeloff	1	Vergleichende Untersuchungen von Kesselblechen aus Thomas-, Siemens-Martin- und Schweiß-Eisen. Teil I Zugversuche, Biegeproben, Schmiedeproben, Lochproben.
90	289 VII. VIII	Rudeloff	1	desgl. Teil II Chemische Analyse, Zugversuche, Glühen und Abschrecken, Warmbruchproben, Kerbbiegeprobe. VII u. VIII Abbildungen, Schaubilder.
88	86	Wedding	1	Rohes und geglühtes Flußeisen von hohem Mangan-, Phosphor- und Silicium-Gehalt.
96	222 IX	Rasch	1	Eisen Nickel-Legierungen. Auszug aus dem Bericht über die umfangreichen Untersuchungen der Versuchsanstalt, erstattet im Verein für Gewerbeleiß. IX Brüche und Oberflächenerscheinungen von Eisen-Nickel-Legierungen.
83	70	Wedding	1	Einfluß der chemischen Konstitution auf die Schweißbarkeit des Eisens.
86	101 III	Martens	1	Ergebnisse von Untersuchungen aus schmiedbarem Eisenguß. III Schmiedbares Gußeisen der Firma Michaelis & Casparius.
92	68	Rudeloff	1	Untersuchungen von Beschlagteilen aus schmiedbarem Guß. War Lieferung probenmäßig? Güte der Temperung, Zähigkeit, Hämmbarkeit, Schmiedbarkeit, Bearbeitungsfähigkeit, Festigkeit, Beurteilung des Materials.
01	86	Rudeloff	1	Lötversuche mit der sogen. Gußeisen-Löt-Pasta „Ferroxix“. Löten von Gußeisen gelingt vorzüglich; Zugversuche, Bruchproben.
90 I	—	Ledebur	1	Versuche über die Beiz- und Rostsprödigkeit des Eisens und Stahls.
00	107	Rudeloff	1	Untersuchungen über die Widerstandsfähigkeit von Seildrähten gegen Rosten. Waren die Drähte eines stark gerostenen Förderseiles von vornherein spröde oder wurden sie infolge Rostens spröde? Neigt das Material auffällig zum Rosten? Im ungerostenen Teil Drähte nicht spröde, sie wurden mit zunehmender Verrostung spröder; Prüfung von 4 Drahtsorten, die in verschiedenen Zuständen verschieden lange im Freien lagerten; Versuchsergebnisse und Schaubilder. Mangan-, Phosphor-, Kohle-Gehalt und mechanische Bearbeitung hatten keinen nennenswerten Einfluß auf Rostwirkung.

Jahrgang Ergänzungs- heft a	Seite Tafel b	Autor Abteilung c	Überschrift und kurzer Inhalt
00	38	Heyn 4	Untersuchungen über den Angriff des Eisens durch Wasser. Ursachen der Rostschäden in Heizschlangen und Warmwasserbehältern eines Siechenhauses, Art der Zerstörung; galvanische Ströme weniger wirksam als freier Sauerstoff und Wasser, Art der Anlage ist mehr Ursache der Zerstörung als das Material; Anhang: Versuchsergebnisse von Ros versuchen unter verschiedenen Verhältnissen; Versuchseinrichtungen und Art der Ausführung; Thermostrome. I Rostwucherungen auf Eisenrohren durch lufthaltiges Wasser.
87 I	I—III	Martens 1	Die Festigkeitseigenschaften des Magnesiums. Gewalzte Proben: Biegefestigkeit 1600 atm, Druckfestigkeit 2720 atm, Streckgrenze $\sigma_s = 1920$ atm, Bruchfestigkeit $\sigma_b = 2320$ atm, $\sigma_s/\sigma_b = 0,83$; Formänderungsarbeit $a = 2,49$ mkg/ccm, spezifisches Gewicht = 1,7 bis 1,8; eingehende Prüfung der Nachwirkungsvorgänge. I—III Schaubilder von Feinmessungen, Nachwirkungen, Brucherscheinungen.
89 IV	—	Martens 1	Festigkeitsuntersuchungen mit Zinkblechen der Schlesischen Akt.-Ges. für Bergbau und Zinkhüttenbetrieb zu Lipine O.-S. Versuchsmaterial, Voruntersuchungen, Maschine Rudeloff, Ergänzungen von Martens, Selbstzeichner für sehr kleine Schaubilder, Elastizität von Zinkblech, Einfluß der Geschwindigkeit auf das Versuchsergebnis. Hauptversuche, Arbeitsplan und Ausführung, Ergebnisse.
94	37 I—VII	Martens 1	Bericht über die Ergebnisse von Vorversuchen über die Festigkeitseigenschaften von Kupfer. Vorgänge, Umfang der Versuche, Arbeitsplan, Erzeugung und Bearbeitung der Proben, Versuchsausführung; Versuchsergebnisse. Glühversuche mit hartgezogenem Kupferdraht, Einfluß des Abschreckens, Einfluß der Erhitzungsdauer, Einfluß wiederholten Abschreckens: Kochgefäß aus hartem Kupfer sollten dauernd nicht viel über 200 C° erhitzt werden; Glühversuche mit Kupferblechen — Feinmessungen, elastisches Verhalten, Nachwirkungen, wiederholte Beanspruchung, Eigenschaftsänderungen bei weichem und hartem Kupfer, namentlich σ_s und σ_s/σ_b . — Einfluß der Geschwindigkeit ist nur gering. Einfluß der Stabform, Dehnbarkeitsmessung, Spannkopfwirkung, Meßlänge, Querschnittsform und Größe, Gesetz der Ähnlichkeit, Versuche von Barba, Normalflachstab 30×10 zum Probestab 21×7, — Wirkung der mechanischen Bearbeitung (Hämmern, Ziehen, Walzung), kalte Bearbeitung ändert besonders σ_s , σ_s/σ_b , δ und β ; Ausglühen stellt alten Zustand nahezu wieder her. — Wiederholtes Zerreißen der Kupferstäbe hat ähnliche Wirkung wie kalte Bearbeitung. Bedeutung von σ_s/σ_b und β für die Beurteilung des Materialzustandes. — Festigkeit erhitzten Kupfers und Einfluß fremder Beimengungen. — Wert von Dauerversuchen mit Kupfer bei starker Erhitzung; Versuchsergebnisse von Sinclair mit gelötetem und ungelötetem Kupfer im erhitzten Zustande; Versuchsergebnisse von Roberts-Austen — Ergebnisse von Stauchversuchen, Stauchversuche mit erhitztem Kupfer, — Ergebnisse von Biegeversuchen. — Über den Wert der Ausdrücke σ_s/σ_b und $\beta = \sigma_s/\sigma_b \cdot 0,13/100$. — Über die zulässigen Spannungen für Kupfer als Konstruktionsmaterial. Fragebeantwortung und Schluß. I—VII Schaubilder über die Ergebnisse von Kupferprüfungen.
95	290	Rudeloff 1	Versuche mit Metall-Zement. Schmelzpunkt, Schwindung, Ausdehnung, Widerstand gegen Ausreißen von Ankern, Druckversuche, Dichtungsversuche, Wetterbeständigkeit, Wirkung von Öl und Säuren.

Jahrgang Ergänzungs- heft a	Seite Tafel b	Autor Abteilung c	Überschrift und kurzer Inhalt
92	255	Rudeloff 1	Untersuchungen von Treibriemen auf Elastizität und Festigkeit. Versuchsmaterial, Riemen und Riemenverbindungen; Leder: aus verschiedenem Stellen der Haut, verschiedener Gerbverfahren. Baumwoll-, Hanf-, Haar-, Balata-Riemen, Versuchsausführung, Einspannung, Tabellen; allgemeine Eigenschaften der Lederriemer, Elastizität, Einfluß der Gerbung, Dichtigkeit und Dicke, Ort der Probe in der Haut, Festigkeit der Verbindung, Lederriemer mit Rohreinlage, Baumwollriemen gewebte, Baumwoll-Tuchriemen.
93	4	Rudeloff 1	desgl. Fortsetzung. Hanfriemen, gewebte Riemen, doppelte und vierfache Riemen, Einfluß der Bindefäden, Riemenbreite, Tuchriemen, Haarriemen; gewebte Tuchriemen, Balatariemer; Schlußfolgerungen.
99	108	Rudeloff 1	Prüfung von Gummischläuchen für Dampfheizungskupplungen an Eisenbahnwagen. Feststellung der Konstruktion und der Material-einheit, Prüfung auf inneren Druck mit Wasser- und Dampfdruck, Dauerprüfung unter Dampf von 4 atm und bei 175—188 °C mittels Dampf und Luft, Haftvermögen der Einlagen; Versuchseinrichtungen und Versuchsausführung.
94	14	Rudeloff 1	Untersuchungen von Pappen als Material zur Bekleidung von Baracken oder beweglichen Gebäuden. Versuchsausführung, Zugversuche für trockene, nasse und wiedergetrocknete Pappe; Druck- und Stoßversuche für trockene und nasse Pappen; Wasseraufnahmevermögen; Rahmen für Druck- und Stoßversuche, Fallgewichte, Versuchsergebnisse.
86	103 I	Schild 1	Über die Bestimmung der absoluten Feuchtigkeit des Holzes. I Abbildungen.
89 III	I-II	Rudeloff 1	Bericht über die im Auftrage des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten ausgeführten Holzuntersuchungen. Probematerial, Versuchsausführung; Wachstumsbeschreibung, Altersbestimmung, Wassergehalt, Schwindmaß, Dichtigkeit, Druckversuch, Scherversuch, Biegeversuch, Zugversuch. Versuchsergebnisse. I und II Abbildungen über Probeentnahme für Holzuntersuchungen.
95	133 III. IV	Rudeloff 1	Versuche mit afrikanischen Hölzern. <i>Eucalyptus rostrata</i> und <i>E. globulus</i> , Zug- und Drehversuche, Härte, Raumgewicht, Druckversuche, Biegeversuche, Scherversuche, Spaltbarkeit (nach Rudeloff), Beobachtungen beim Verarbeiten. III und IV Querschnitte und Brüche.
97	1	Rudeloff 1	Untersuchung über den Einfluß des Blauwerdens auf die Festigkeit von Kiefernholz. Vorbemerkungen, Versuchsergebnisse: Wasseraufnahmevermögen, Quellung und Wasseraufnahme, Raumgewicht, Einfluß der Höhenlage im Stamm, Schwinden und Quellen, Druckfestigkeit und Höhenlage, Schlußbemerkungen, Mikrophotographien von den Wucherungen des <i>Ceratostoma piliferum</i> ; Äußerungen von Hartig, Tabeuf, Dombrowsky.
99	209	Rudeloff 1	desgl. Teil II. Vorrichtung von Rudeloff für Spaltversuche; spezifisches Trockengewicht; Druckversuche; Einfluß der Fällzeit, des Blauwerdens, des Lagerns im Walde; Spaltversuche: Einfluß des Lagerns und des Blauwerdens; Endergebnisse: Lager im Walde ist schädlich, Blauwerden scheint unschädlich zu sein.
99	180	Rudeloff 1	Der heutige Stand der Holzuntersuchungen und die Vereinheitlichung der Prüfungsverfahren. Vorbemerkungen. Zur vollständigen Untersuchung des Holzes ist zu ermitteln: Festigkeitseigenschaften bei verschiedenen Zuständen, Feuchtigkeitsgehalt, Wasseraufnahmevermögen, Schwinden und Quellen, Widerstand gegen Faulen, spezifisches Gewicht und Raumgewicht; Übersichten über die verschieden angewendeten Versuchsverfahren und die Versuchseinrichtungen; Umstände, die den Festigkeitsversuch beeinflussen; Beziehungen zwischen den verschiedenen Arten der Festigkeit, Fragebogen für die Aufstellung einheitlicher Prüfungsverfahren.

Jahrgang Ergänzungs- heft	Seite Tafel	Autor Abteilung	Überschrift und kurzer Inhalt	
			a	b
01	270	Rudloff	1	Ein Beitrag zur Vereinheitlichung der Verfahren zur Prüfung von Holz. Einfluß der Belastungs-Geschwindigkeit, der Bearbeitungsweise der Druckflächen, der Probenform, Spiegelapparate für die Feinmessungen, Meßlänge und Gebrauchs-länge, Versuchsergebnisse, Tabellen und Schaubilder, Vorschläge.
97	279	Rudloff	1	Untersuchungen von Kies und Steinschlag zur Beurteilung ihres Wertes als Stopfmaterial für den Eisenbahn-Oberbau. Vorbemerkungen. Harz, Werra, Lahn, Weser, Eder-Kies und Steinschlag aus Cölnberger Sandstein sind geprüft auf Korngröße, Schlagwirkung der Stopf-hacke, Schlagwirkung mit ebener Bärfläche, Druckwirkung auf ein-geschlossenes Material; Feststellung des Zertrümmerungsgrades bei diesen Versuchen, Schaubilder, Tabellen und Vergleiche.
91	303	Böhme	2	Ergebnisse der Untersuchungen von Bitumelithproben. Wasserdurchlaßprüfer.
93	III	Böhme	2	Wasserdurchlaßprüfer Bauart Böhme.
96	294 X. XI	Gary	2	Sand- und Zementsiebe. Unstimmigkeit von Siebversuchen an ver-schiedenen Stellen, Untersuchung von Handels sieben, Messungs-ergebnisse, Ergebnisse von Siebversuchen; Einfluß des Siebverfahrens, Siebe der Versuchsanstalt; Normalsandsiebe, Ausmessung der Stettiner Siebe, Versuche mit einem Knotenfängersiebe. X u. XI Mikrophotographien von Siebgeweben.
01	211	Gary	2	Versuche mit dem Sandstrahl-Gebläse. Vortrag, gehalten in der III. Wanderversammlung des Internationalen Verbandes für die Material-prüfungen der Technik zu Budapest 1901.
01	127	Gary	2	Die Vorschläge für die Prüfung natürlicher und künstlicher Bausteine in Frankreich.
01	189	Gary	2	Der gegenwärtige Stand der Zementprüfung in Deutschland. Vortrag, gehalten in der III. Wanderversammlung des Internationalen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik zu Budapest 1901. Portland-zement, Begriffserklärung, Mischzemente, Verein Deutscher Portland-Zement-Fabrikanten, Reinheit des Portlandzementes, Zementprüfungen nach den Normen, Normalsand, Festlegung seiner Beschaffenheit, Mörtelmischer, Ermittlung des Wasserzusatzes für den Mörtel, Brennverfahren, schädliche Einflüsse auf die Festigkeit der Proben, Wertziffern für den Portlandzement.
00	24	Gary	2	Gesteinsuntersuchungen. Besprechung von Einwendungen gegen die Gesteinsprüfungen; Mitwirkung der Geologischen Landes-anstalt bei Gesteinsuntersuchungen, Prüfungsbefunde.
96	155	Gary	2	Die Geräte und Verfahren für die Prüfung von Portlandzement in der Königl. Mechan.-Techn. Versuchsanstalt. Prüfungen haben an ver-schiedenen Stellen oft abweichende Ergebnisse, man muß überall mit den gleichen Instrumenten in gleicher Weise arbeiten, daher Ver-fahren der Versuchsanstalt genau festgelegt: Bestimmung der Bindezeit, Geräte, Vicat-Nadel, Hartgummiringe, Beginn des Ab-bindens, Bindezeit, Haarhygrometer, Abbindeprüfer von Amsler-Laffon, Goodmann, Martens; Raumbeständigkeit, Kuchenprobe, treibender Zement, Schwindrisse, Feinheit der Mahlung, Ungleich-mäßigkeit der Handels siebe; Festigkeitsproben, Hammerapparate und Formen, Prüfung der Hämmer, Goslich's Auslösung, alte Formen, Festhaltung von Goslich und Martens, Wirkung der Festhaltung auf das Prüfungsergebnis, genaue Herstellung der Formen, Einfluß der Probendichte auf das Prüfungsergebnis; Prüfung der Festigkeitsprobier-maschinen, Frühling-Michaelis Zugfestigkeitsprüfer, Bestimmung

Jahrgang Ergänzungs- heft a	Seite Tafel b	Autor Abteilung c	Überschrift und kurzer Inhalt
			seiner Fehler; Amsler-Laffon-Presse, Fehlerbestimmung, vergleichende Versuche; Normalsand, Fehler der Siebe, Mikrophotographien von Sieben; Anfertigung der Mörtelproben, Zugproben-Handarbeit, Geräte dazu, Anfertigung im Hammerapparat; Druckproben; Anfertigung der Körper aus reinem Zement; Wasserzusatz.
98	1	Gary 2	Über die Ursachen der Abweichungen in den Festigkeitsergebnissen der Zementprüfung an verschiedenen Orten. Einsprüche gegen den Ausfall von Zementprüfungen; Besuch von 11 Stellen durch Beamte der Anstalt und Prüfungen an Ort und Stelle ergaben Verschiedenheiten: im Wasserzusatz, Mischverfahren, Hammerapparaten, Festhaltung der Formen, Probenabmessungen größer als normal, Abschneiden der Form, Herausnehmen und Absetzen; Fehler in den Zugapparaten, nur fünf Probekörper, Ausscheiden der geringsten Werte, Beeinflussung der Ergebnisse durch die Laboranten, Unzulässigkeit der Ausscheidung von Prüfungsergebnissen.
			Untersuchung der Fehlerquellen beim Prüfungsverfahren: Mörtelmenge und Mischzeit, Höhe des Wasserzusatzes, Einfluß des Mischverfahrens auf Festigkeit, Steinbrück's Mörtelmischer, Veränderung des Sandes durch das Mischverfahren, Einfluß des Normal-sandes mit verschiedenen Korngrößen und fremden Beimischungen, von verschiedenem Fundort, Grenzwerte für den Normalsand. Einschlagen der Proben: Beschaffenheit der Formen, Ölen der Formen, Einfüllen des Mörtels, Mörtelmenge und Dichte der Körper, Art des Einfüllens; Einfluß der Schlagarbeit; Zahl der Hammerschläge, Geschwindigkeit der Schlagfolge; Entfernen der Proben: Abschneiden und Glätten, Verweilen in der Form; Probenaufbewahrung: Wassererneuerung, Erschütterungen, Luftzug, Wärme; Schlußergebnis.
00	91	Martens 2	Über den Sicherheitsgrad und die Beurteilung der Festigkeitsversuche nach den Normen für Zementprüfung. Abdruck aus der Tonindustriezeitung 1900 S. 523. Anführung dreier Beispiele, daß Gesetzmäßigkeiten bei Versuchen von mehreren Beobachtern nicht immer zum Ausdruck zu kommen brauchen; aus kleinerer Versuchsreihe kein sicherer Schluß möglich. Nachweis an einer Reihe von 60 Einzelversuchen, daß die Mittelbildung aus der größeren Zahl von Einzelversuchen sicherer ist; der wahrscheinliche Fehler als Maßstab für die Sicherheit des Ergebnisses. Abweichungen in den Ergebnissen mehrerer Prüfstellen, vergleichende Prüfungen von Apparaten und Verfahren sollen nicht an kleinen Reihen und auch nicht an großen Reihen von vielen Prüfstellen vorgenommen werden, Beweise aus den laufenden Prüfungen der Anstalt, aus je 800 Versuchen für 28-Tags-Zugversuche $r = \pm 3,90\%$ und für Druckversuche $r = \pm 2,26\%$; Häufigkeitsschaubilder und Fehlerkurven; über den Ausschluß von Werten von der Mittelbildung.
85	43	Böhme 2	Automatischer Form-Apparat zur Herstellung von gleichmäßigen Druckprobekörpern aus Zement- oder Kalkmörteln.
85	III	Böhme 2	Hammerapparat Bauart Böhme.
96	VIII	Gary 2	desgl. mit Änderungen von Martens.
98	93	Gary 2	Prüfung der Hammerapparate Bauart Böhme. Maschinenprüfung.
01	214	Gary 2	Zerreißapparat für Mörtelproben. Vortrag, gehalten in der III. Wanderversammlung des Internationalen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik zu Budapest 1901. Apparat von L. Schopper, Leipzig.
83	49	— A 2	Normen für die einheitliche Lieferung und Prüfung von Portlandzement. Berichtigung und Erläuterungen.
87	102		
88	63		

Jahrgang Ergänzungs- heft a	Seite Tafel b	Autor Abteilung c	Überschrift und kurzer Inhalt	
83	35	Böhme	2	Beziehungen zwischen den Ergebnissen von zwölf deutschen nach den preußischen und russischen Normen untersuchten Zementen.
83	45	Böhme	2	Der Einfluß verschiedener Korngrößen eines zu Zement-Normenproben benutzten Sandes auf die Bindefähigkeit der Mörtel. Vergleich von Normalsand, grobem und feinem Mauersand; Zugfestigkeiten der Mörtel 1 + 3.
96	103 II	Gary	2	Vergleichende Untersuchungen mit preußischen Normalsanden von Freienwalde. Der Freienwalder Normalsand soll genau untersucht und festgelegt werden, Sand von 1895 wird mit Sand von 1890 verglichen, wesentliche Unterschiede wurden nicht gefunden, nur Siebversuche gaben starke Verschiedenheit; Prüfung von Normalsand aus zwei Freienwalder Gruben; Einfluß der Korngröße auf die Festigkeitsergebnisse. II Mikrophotographien von Normalsanden.
98	121 I, II	Gary	2	Normalsande. Internationaler Normalsand, frühere Prüfungen, Sande verschiedener Länder, Freienwalder, Rheinischer, Österreichischer, Schweizer, Russischer, Norwegischer, Französischer, Englischer und Amerikanischer Normalsand; vergleichende Prüfung: chemische Zusammensetzung, Glühverlust, spezifisches Gewicht, Korngröße, Raumgewichte, Festigkeiten, Schaubilder, Verhältniszahlen. I u. II Mikrophotographien vom Normalsand verschiedener Länder.
84	129			Zementuntersuchungen aus den Betriebsjahren 1879 bis 1896.
85	15			Allgemeine Eigenschaften und Festigkeit von Zement und Mörteln.
87	120			Zu 1886/87. Druckversuche, Steigerung der Siebfeinheit und Zugfestigkeit. Erhöhung der Normenfestigkeit und Bedürfnis.
90	22			Zu 1893/96. Schaubilder über die Ergebnisse; Änderungen der Zementeigenschaften in diesem Zeitabschnitt; Prüfungsergebnisse.
91	240			Zu 1896/97. Beschleunigte Raumbeständigkeitsproben: Darrprobe bei 100 C°, Kugelprobe nach Heintzel, Kochprobe nach Michaelis, Versuchsergebnisse und Schlussfolgerungen, Umfrage bei den Verbrauchern der geprüften Zemente, die 10 verdächtigen Zemente haben bis jetzt zu keinen Klagen Veranlassung gegeben, Schaubilder über die Änderungen der Zementeigenschaften in den Jahren 1879 bis 1896.
93	200			
96	256			
97	209			
85	93	Böhme	2	Untersuchung der Zemente auf Raumbeständigkeit nach verschiedenen Methoden. Vergleich der Normen-, Darr- und Kochprobe.
88	160	Böhme	2	Über Treiberscheinungen stark magnesiahaltiger Zemente. Zementmörtel vom Justizgebäude zu Cassel; Analyse.
88	IV	Böhme	2	Treiberscheinungen stark magnesiahaltiger Zemente.
99 I	—	Gary	2	Bericht über die Raumbeständigkeit von 10 Portlandzementen nach Versuchen usw. Veranlassung zu den Versuchen, Arbeitsplan zu den gemeinsamen Versuchen, Material, Versuchsausführung; Darrprobe, Heintzels Kugelprobe, Michaelis Kochprobe; Tetmajer Kugelkochprobe; Maclay, Heißwasserprobe, Prüfung Preßkuchenprobe, Längenänderung nach Bauschinger, Verwitterungsversuche, Versuchsergebnisse; Schlussfolgerungen. 2 Tafeln.
00	57	Gary	2	Zur Frage des praktischen Wertes der sogenannten beschleunigten Raumbeständigkeitsproben. Ergebnisse von erneuerten Umfragen über das Verhalten verdächtiger Zemente, Zusammenstellung von 6 Zementen, die nach den beschleunigten Proben nicht raumbeständig waren, Ergebnisse mehrjähriger Beobachtungen an den Kuchenproben dieser Zemente, Auskünfte der Bauherren, keiner der

Jahrgang Ergänzung- heft a	Seite Tafel b	Autor Abteilung c	Überschrift und kurzer Inhalt
			6 Zemente gab zu Ausständen Anlaß; über 35 Zemente wurde 1900 Auskunft erteilt. Zusammenstellung der Ergebnisse, Auskünfte der Bauherren, keiner der Zemente gab bis jetzt zu Beanstandungen Anlaß; Bestimmung der Magerungsgrenze bei Mischung mit Bausand als Wertmesser für den Zement.
00	241	Gary 2	desgl. (Ergänzender Bericht). Trotz wiederholter Aufforderung sind keine Zemente eingesendet, die der Normenprobe entsprachen, die beschleunigten Proben nicht bestanden und in der Praxis treiben. Bericht über die nun 4 Jahre alten Proben der Raumbeständigkeitskommission. Anschl. an Ergänzungsheft I 99: zwei Fälle, in denen beschleunigte Proben bestanden, die Normenproben aber nicht bestanden wurden.
83	II	Böhme 2	Zementproben. Schaubilder über Erhärtung.
85	78	Böhme 2	Über den Einfluß der Zusätze von verschiedenen pulverförmigen Substanzen zum Portland-Zemente. 39 Zemente; Einfluß der Zusätze von gefeintem Zement, gefeintem Sand, Schlacke, Traß, Analysen.
00	143	Burchartz 2	Über den Einfluß von Si-Stoffzusatz auf das Abbinden von Portland-Zement. Niedrige Zusätze verlängern, hohe Sätze verkürzen Bindeweit.
00	160	Gary 2	Veränderungen von Zementen in bezug auf Abbindezeit.
00	—	Gary 2	Bericht über das Verhalten hydraulischer Bindemittel im Seewasser; 3 Tafeln.
00	129	Gary 2	Einwirkung von Pferdejauche auf Portland-Zement.
89	43	Böhme 2	Über den Einfluß des Frostes auf die Festigkeit der Zemente. 10 Portland-Zemente in Würfeln 1+0 bis 1+4 ausführlich geprüft bei Luft- und Wasserverhärtung auf Frost und Abnutzung.
86	50	Böhme 2	Resultate der Untersuchungen über den Einfluß des Frostes bei mit Schlackenzusatz versehenen Portland-Zementen. Auch Abnutzungsversuche.
01	1	Gary 2	Pariser Gips. Reise-Bericht.
01	I	Gary 2	Pariser Gipsbrüche.
97	246	Gary 2	Prüfung alter Mörtel.
97	84	Gary 2	Verwendungsmöglichkeit von Scheideschlamm aus der Zuckerfabrikation.
83	127	Böhme 2	Untersuchung eines Kalkmörtels von Lüneburg. Kalk und Mörtel 1+3 bis 1+8, Normalsand, ohne und mit Traßzusatz, Süß- und Seewassererhärtung.
83	132	Böhme 2	Untersuchung einiger mit Süßwasser angemachten Kalk-Traßmörteln, Normalsand, ohne und mit Traßzusatz, Süß- und Seewassererhärtung.
85	160	Böhme 2	Untersuchungen von Kalk-Traß-Mörteln aus Kalk von May & Urban in Diez a. d. Lahn und vier verschiedenen Traßarten.
92	46	Böhme 2	Untersuchungen von Zement-Kalk- und Kalk-Traß-Mörteln.
85	109	Böhme 2	Untersuchungen von Kalk-Traß-Mörteln aus Traß von Gerhard Herfeldt in Andernach und sieben verschiedenen Kalksorten.
94	156	Burchartz 2	Untersuchungen von Kalken und deren Mörteln sowie von Kalkmörteln mit Traß- oder Zement-Zuschlägen. Verfahren zur Prüfung von Luftkalken.
96	193	Gary 2	Traßprüfung. Vorgänge, Veröffentlichungen von Wolffram, Herfeldt, van der Kloes; echter und wilder Traß; Treiben; Glühverlust und Erhärtungsanfang; Bestimmung des Glühverlustes, Ausbildung des Verfahrens, Einfluß der Dauer und des Grades der Erwärmung, Schaubilder und Tabellen, Verfahren zur Bestimmung des Trocken- und Glühverlustes; chemische Untersuchung; Traß-Analysen.

Jahrgang Ergänzung- heft a	Seite Tafel b	Autor Abteilung c	Überschrift und kurzer Inhalt	
00	203	Burchartz 2	Traß und Traßmörtel. Verfahren der Traßprüfung.	
01	8	Gary 2	Die Prüfung von Traß. Vorbemerkungen; Bestimmung des hygroskopischen Wassers und des Hydratwassers, Probenvorbereitung, Trockenverlust, Glühverlust, Mahleinheit, Nadelprobe, Zug- und Druckfestigkeit, Verwendung von Puzzolan in Kalktraßmörteln, Wasserbauten, Hochbauten, Literatur über Traß und Puzzolane.	
84	44	Böhme 2	Untersuchung eines hydraulischen Kalkes von Teplitz in Böhmen.	
87	86	Böhme 2	Resultate der Untersuchungen von hydraulischem Kalk (Zement-Kalk) aus der Fabrik zu Nowa Erectia bei Bromberg.	
87	95	Böhme 2	Resultate der Untersuchungen eines Weißkalkes, „Gogoliner Weißkalk“.	
83	112	Böhme 2	Resultate der mit Baumaterialien ausgeführten Untersuchungen. Puzzolan-Zementmörtel auf Wasseraufnahme.	
90	106	Böhme 2	Untersuchung eines Kalkes aus dem Kalkwerk Schulz zu Sötenich in der Eifel.	
83	113	Böhme 2	Untersuchung eines Puzzolan-Zementes.	
00	256	Böhme 2	Vergleichende Untersuchungen von Puzzolan-, Portland- und Roman-Zementen.	
89 I	I. II	Böhme 2	Resultate der Untersuchungen des in der Eifel vorkommenden vulkanischen Sandes in Bezug auf seine Verwendbarkeit zur Mörtelbereitung. I Schaulinien über Festigkeit von Mörteln aus Zement, Kalk, vulkanischem Sand. II Vulkanischer Sand der Eifel zur Mörtelbereitung.	
90	VI	Böhme 2	Vergleich von Puzzolane, Portland- und Roman-Zement.	
87	108	Böhme 2	Über die Abnutzbarkeit der Zemente und verschiedener Mörtel.	
88	49	Böhme 2	Ergebnisse der Untersuchungen von Baumaterialien für den Neubau der Domtürme zu Halberstadt.	
01	59	Burchartz 2	Versuche mit Bausteinchen und Mörtelstoffen für den geplanten Bau des Stauseehofs im Schmalwassergund bei Gotha. Prüfung des Bruchsteinmaterials, der Mörtelstoffe und Mörtel; Zement, Sand, Traß, Kalk; Einfluß Zementzuschlags auf Festigkeit von Traßmörteln, mechanische Zerkleinerung des Sandes und Mörtelfestigkeit, Einfluß der Erhärtungsart, Wasserdichtigkeit, Erfahrungen.	
93	228	Böhme 2	Ergebnisse der Untersuchungen der zum Bau der Wasserwerke in Remscheid und zur Anlage der Talsperre an der Wupper in Lenne verwendetem Materialien. Prüfung des Bruchsteins, der Mörtelstoffe und Mörtel. Ersatz des Schlebuscher Sandes durch Rheinsand gibt wasserdiichte Mörtel.	
00	102	Martens 1 2	Prüfung der Druckfestigkeit von Beton. Öffentliche Anregung zur Prüfung von Beton auf der Baustelle an Würfeln von 30 bis 50 cm Kantenlänge, Skizze einer 300 ton-Druckpresse hierzu.	
00	228	Burchartz 2	Druckfestigkeit von Beton. Einfluß des Schotters auf Druckfestigkeit. Mörtelfestigkeit höher als Betonfestigkeit.	
00	233	Gary 2	Mangelhafter Beton. Fehlen von Mörtel im Beton, zu magere Mischung, mangelhafte Aufbereitung, nicht vertragsmäßige Mischung.	
97	81	Gary 2	Mangelhafte Betonmischungen.	

Jahrgang Ergänzungsh- eft a	Seite Tafel b	Autor Abteilung c	Überschrift und kurzer Inhalt
97	89 I	Martens 2	Betrachtungen über Zementmörtel und Beton. Vorbemerkungen; vollständige Untersuchung des Sandes oder Kieses: Gesteinsart, Schlammbestandteile, Korngröße, Kornform und Oberflächenbeschaffenheit, Raumgewichte in verschiedenen Zuständen, spezifisches Gewicht, Dichtigkeitsgrad, Undichtigkeitsgrad, Eigenfestigkeit. Druckversuche mit der eingeschlossenen Masse in verschiedenen Anfangszuständen, Zertrümmerung der Körner; vollständige Untersuchung des zum Mörtel (Beton) verwendeten Bindemittels: physikalische Eigenschaften. Korngrößen (Mahlfeinheit), Raumgewichte, spezifisches Gewicht, Dichtigkeitsgrad und Undichtigkeitsgrad, Eigenfestigkeit des Bindemittels; Untersuchung der chemischen Eigenschaften: Analyse, Abbindevorgänge, Raumbeständigkeit; Lagerung der Körner im Mörtel oder Beton, Dichtigkeitsgrad gleichkörniger und ungleichkörniger Massen (regelmäßige Lagerung von Kugeln); Füllung des Mörtelskeletts durch feinere Massen; Bindemittel, Undichtigkeitsgrad und Wasserzusatz; Vergleich der tatsächlichen Verhältnisse mit der theoretischen Erwagung: Dichtigkeit, Raumgewicht und Wasserverbrauch des Zementes und des Normenmörtels, Wasserüberschuß; Schaubild über die Raumerfüllung bei Mörteln mit verschiedenem Sandzusatz, Abhängigkeit von Dichtigkeit und Festigkeit der Probekörper; Festigkeit nahezu proportional der Zementmenge in der Raumseinheit des Mörtels, Wirkung feinen Sandes; Korngrößenverhältnisse, Dichtigkeit des Mörtels und beste Verkittung, Grenze für den Feinsandzusatz; Darstellung der Mischungsverhältnisse nach dem Anteil der Mörtelbildner an der Raumseinheit im fertigen Mörtel; Mörtelergiebigkeit, Betonergiebigkeit, praktische Bedeutung der Untersuchung von Bau-sanden, Zement und Wasser; Wasserzusatz für größte Festigkeit. I Mikrophotographien über die Kristallisation von Zement in feuchter Kammer.
01	33	Burchartz 2	Druckfestigkeit von Beton. Vergleich von Mörtel- und Beton-Festigkeit. Streitfall.
01	124	Gary 2	Anfertigung von Beton-Probekörpern auf dem Bauplatze.
85	26	Böhme 2	Untersuchung von Ton- und Steinzeug-Röhren aus verschiedenen Fabriken. Prüfung auf inneren Druck.
01	120	Gary 2	Prüfung von Drainröhren.
86	15	Böhme 2	Untersuchung von künstlichen Steinen. 5 Ziegelsorten, vollständige Untersuchung in verschiedenen Zuständen.
87	23	Böhme 2	Ziegelsteine aus 1875—1886.
91	151	Böhme 2	Ziegelsteine aus 1886—1891.
94	236	Burchartz 2	Ziegelsteine, Dachziegel, Tonplatten, Zementplatten, Holz usw. aus 1891—1894.
96	63	Gary 2	Über Ziegelprüfung. Darlegung der Verfahren der Versuchsanstalt: Probenauswahl, Art der Ziegel, Oberflächenbeschaffenheit, Härtegrad, spezifisches Gewicht, Raumgewicht, Dichtigkeit, Wasseraufnahme, Wassersättigungsverfahren, Paraffin-Umhüllungsverfahren, Raumausmessung, Dichtigkeitsgrad, Undichtigkeitsgrad, Wasseraufnahme für die Raumseinheit und für die Gewichtseinheit, scheinbare Dichtigkeit, scheinbare Undichtigkeit, Sättigungsgrad. Einfluß von Kälte und Wärme, Gefrier-versuche, Eismaschine mit Kühlenschrank; Lösliche Bestandteile, schädliche Beimengungen; Prüfung von ganzen Mauersteinen, Druckfestigkeit, Probenherstellung, zwei Hälften aufeinander gemauert, naß oder trocken oder nach dem Gefrieren geprüft, Haftfestigkeit, Zugversuche, Biege-

Jahrgang Ergänzung- heft a	Seite Tafel b	Autor Abteilung c	Überschrift und kurzer Inhalt
			festigkeit, Abnutzbarkeit, Lochsteine und Riemchen; Prüfung von Dachsteinen, Biegefestigkeit, Wasserdurchlässigkeit, Stoßfestigkeit; Prüfung glasierter Steine, feuerfester Steine auf Feuerfestigkeit, Seger-Kegel, Deville-Ofen.
99	121	Gary 2	Über Ziegelprüfung. Tabellen; Schlussfolgerungen: Äußere Beschaffenheit, Auswahl der Steine, Herstellungsart, Verwendung, Maße, Gefüge, Bruch, Farbe, Gewicht, spezifisches Gewicht, Raumgewicht, Dichtigkeitsgrad, Wasseraufnahme, Schaubilder über den Verlauf der Trocknung, Wasserdurchlässigkeit, Wassersättigung beim Gefrieren, lösliche Salze, Druckfestigkeit, Fugendicke, Form der Versuchsstücke, Fehlerberechnungen; Biegefestigkeit, Abnutzbarkeit, Stoßfestigkeit, Säurebeständigkeit, Druckfestigkeit der Ziegelsteine, tabellarische Zusammenfassung.
98	113	Gary 2	Verwendbarkeit verwitterter Gesteine zu Bauzwecken.
99	44	Gary 2	Ungeeignete Ziegel im Bau. Frostunbeständige Verbinder, Färben von Ziegeln mit Salzsäure, Wirkung der Säure im Bauwerk; Prüfung und Fragebeantwortung.
86	122	Böhme 2	Resultate der Untersuchungen von grauen einfarbigen und gemusterten Patent-Platten von G. Behne in Magdeburg. Parkettplatten, Wasseraufnahme, -Abgabe, Gewicht, Abnutzbarkeit und Biegefestigkeit.
99	3	Gary 2	Prüfung von Schornstein-Mauerwerk. Gelochte Kaminsteine wurden geprüft auf: spezifisches Gewicht, Raumgewicht, Dichtigkeitsgrad, Gefügebeschaffenheit, Wasseraufnahme, Frostbeständigkeit, Gehalt an löslichen Salzen, Säurebeständigkeit, Druckfestigkeit der Steine, trocken, wasserratt und nach dem Gefrieren, Widerstandsfähigkeit von Mörtelfugen verschiedener Dicke gegen Druck, Haftfestigkeit des Mörtels am Stein, Widerstand der Mörtelfuge gegen Verschieben, Widerstand des Mauerwerks gegen Beanspruchung auf Zerbrechen in der Stoßfuge, Raumgewicht für 1 cbm Mauerwerk; radiale Vollsteine in ähnlicher Weise geprüft; Versuchsergebnisse und Schaubilder.
86	143	Böhme 2	Resultate der Untersuchungen von künstlichen Steinen auf Druckfestigkeit.
88	164	Böhme 2	Ergebnisse der Untersuchungen von Xylolithproben. Allgemeine Prüfung und auf Abnutzbarkeit, Feuerbeständigkeit, Bearbeitungsfähigkeit.
88	V.	Böhme 2	Untersuchung von Xylolith.
88	168	Böhme 2	Ergebnisse der Untersuchungen von hellgrauen 90 Tage alten Gußsteinproben. Künstlicher Sandstein, vollständige Prüfung.
92	230	Böhme 2	Resultate der Untersuchungen eines künstlichen Steinmaterials „Pyrogranit“. Künstlicher Granit, vollständig geprüft.
92	169	Böhme 2	Ergebnisse der Untersuchungen von fünf Kunstsandsteinsorten.
99	49	Gary 2	Treibwirkungen in einer Kunststeinmasse.
95	20	Burchartz 2	Untersuchungen von Linoleumproben aus der Delmenhorster Linoleumfabrik in Delmenhorst: Abnutzbarkeit, Zugfestigkeit, Wasseraufnahme, Biegeversuche, Angriff durch Chemikalien.
99	285	Burchartz 2	Linoleum. Prüfungsergebnisse, Einheitsgewichte, Abnutzbarkeit, chemische Einwirkungen, Biegsamkeit, Wasserdurchlässigkeit.
01	45	Gary 2	Prüfung und Eigenschaften von Baukörpern aus Kork. Übersicht über die Korksteinindustrie; Gewichtsbestimmungen, Druck- und Biegefestigkeit, Zusammendrückbarkeit, elastisches Verhalten, Wasseraufnahmevermögen, Feuersicherheit, Verhalten in der Wärme, Korkunterlagen für Maschinen.
97	74	Gary 2	Prüfung von künstlichem Asphalt.

Jahrgang Ergänzung- heft a	Seite Tafel b	Autor Abteilung c	Überschrift und kurzer Inhalt
97	80	Gary 2	Fehlerhafte Terrazzoplatten.
98	117	Gary 2	Prüfung von Trottoirplatten auf Haftvermögen.
98	331	Gary 2	Ton als Dichtungsmaterial.
86	26	Böhme 2	Resultate der Untersuchungen mit imprägnierten und nicht imprägnierten Holzproben. Verhalten gegen Säuren, Urin, Jauche. Wasseraufnahme, Quellung, Festigkeit.
83	131	Böhme 2	Untersuchung von Isolierplatten und Dachpappen.
83	76	Böhme 2	Die Druckfestigkeit und das spezifische Gewicht von Bruchsteinen. Zwischen Druckfestigkeit und Raumgewicht besteht kein Zusammenhang.
83	120	Böhme 2	Untersuchung von natürlichen Gesteinen.
83	121	Böhme 2	Versuche über die Druckfestigkeit von Steinkohlen.
83	134	Böhme 2	Versuche mit Tuffstein aus den bei dem Dorfe Weibern im Kreise Adenau gelegenen Steinbrüchen Gemeindeberg, Schüttley und Hohnley.
83	136	Böhme 2	Resultate der Versuche, welche für das Landesdirektorium der Provinz Hannover mit 95 aus verschiedenen Brüchen der Provinz Hannover entnommenen Gesteinsarten ausgeführt wurden.
83	146	Böhme 2	Versuche auf Druckfestigkeit mit natürlichen Gesteinen.
83	151	Böhme 2	Untersuchungen von Sandstein- und Porphy-Proben.
84	106	Böhme 2	Untersuchung des Schiefers aus den Brüchen Hörre, Gemeinde Raumland b. Berleburg, Kreis Wittgenstein in Westfalen.
84	110	Böhme 2	Untersuchung eines Tripoliths der Gebrüder von Schenk in Heidelberg. Ausführliche Untersuchung in verschiedenen Mischungen mit Normal-sand und Kalkpulver.
84	144	Böhme 2	Untersuchung dreier Kalksteinsorten aus den Bamberger Brüchen zu Stevern bei Münster.
84	152	Böhme 2	Untersuchungen von weißem und gelbem Werthauer Sandstein aus den Brüchen der Herren Zeidler & Wimmel in Bunzlau.
85	23	Böhme 2	Untersuchung von Granit, Syenit und Porphy aus den Steinbrüchen des Fabrikbesitzers Erhardt Ackermann in Weißenstadt.
85	33	Böhme 2	Resultate der Untersuchungen von natürlichen Gesteinen auf Druckfestigkeit.
85	119	Böhme 2	Untersuchung von Granit aus den in Häslach bei Bischheim in Sachsen gelegenen Granitbrüchen der Firma Carl Sparmann & Co. in Demitz.
85 89 II	124	Böhme 2	Untersuchungen von natürlichen Gesteinen auf Festigkeit, spezifisches Gewicht, Härtegrad, Wasseraufnahme, Kohäsionsbeschaffenheit und Wetterbeständigkeit.
90	94	Böhme 2	Untersuchungen von weißem Marmor aus den, der Akt.-Ges. für Marmorindustrie Kiefer in Kiefersfelden (Oberbayern) gehörigen Marmorbrüchen des Unterberges.
90	100	Böhme 2	Untersuchungen von weißem Sandstein aus einem dem Herrn Steinmetzmeister E. Schilling in Berlin gehörigen Steinbrüche in Friedersdorf bei Cudowa (Heuscheuergebirge).
90	102	Böhme 2	Untersuchungen von sechs Bruchsteingattungen aus den dem Herrn Rud. Ebert zu Wurzen in Sachsen gehörigen Steinbrüchen.
92	188	Böhme 2	Untersuchungen von natürlichen Gesteinen auf Festigkeit, spezifisches Gewicht, Wasseraufnahme und Abnutzbarkeit.
97	46	Gary 2	Prüfung natürlicher Gesteine: Versuchsergebnisse und Schaubild über Festigkeitsabnahme wassersatter und gefrorener Bruchsteine.

Jahrgang Ergänzungs- heft a	Seite Tafel b	Autor Abteilung c	Überschrift und kurzer Inhalt
98	243	Gary 2	Prüfung natürlicher Gesteine in den Betriebsjahren 1895/96 bis 1897/98.
99	53	Gary 2	Ostafrikanische Gesteine.
88	171	Böhme 2	Untersuchung eines kleinen Gebäudes auf Feuerbeständigkeit (Rabitz-Patent).
88	VI. VII	Böhme 2	desgl.
91	268	Böhme 2	Untersuchungen auf Feuerbeständigkeit an zwei kleinen Gebäuden aus Schilfbrettern nach dem System Giraudi.
94	294	Burchartz 2	Ergebnisse der Untersuchungen von Scagliol-Bautafeln auf Feuerbeständigkeit bezw. Feuerübertragungsfähigkeit.
00	1	Gary 2	Brandproben. Frühere Versuche von anderen Stellen; Darstellung der Ergebnisse von 11 Proben mit Versuchshäusern.
84	80	Böhme 2	Die zulässige Belastung des Mauerwerks.
99	115	Gary 2	Probobelastung von Decken: Falsche Ausführung der Belastungsversuche. Ausführung in der Versuchsanstalt.
84	125	Martens A 3	Über die Einrichtung und die Arbeiten der Abteilung für Papierprüfung.
86	89	— A 3	Grundsätze für amtliche Papierprüfungen. Papierklassen, Verwendungsart, Papierprüfung, Zweck der einzelnen Prüfungen, Kosten der Papierprüfung, Vorschriften für Submissionen.
87	62	— A 3	Abonnements für Papierprüfungen.
87	61	— A 3	Auslegung des Wortes »Zusatz von Zellulose, Strohstoff und Esparto« zu Papieren aus Hadern.
92	1	— A 3	Bekanntmachung des Königl. Staatsministeriums: Vorschriften für die Lieferung und Prüfung von Papier zu amtlichen Zwecken.
92	93	— A 3	Bekanntmachung des Ministeriums des Innern: Papierlieferungen für die Standesämter.
92	317	— A 3	Erklärung (zu Stoffklasse I), Auslegung des Begriffes »Lumpen« für Normalpapiere.
93	170	Martens 3	Über die Bestimmung des Zellulosegehaltes im Papier. Meinungsaustausch über Einsprüche gegen die Zuverlässigkeit der Zellulosebestimmung; Widerstand gegen Zerknittern, Stellungnahme der Fabrikanten und der Versuchsanstalt; Industrie und Versuchsanstalt.
98	240	Herzberg 3	Ausbildung im Papierprüfen, dreimonatliche Lehrkurse. Mitteilungen über den Erfolg der Kurse seit 1886.
85	I	— 3	Hartig-Reusch-Papierprüfer. Festigkeit.
87 III	—	Martens 3	2. Ergebnisse der Prüfungen von Apparaten zur Untersuchung der Festigkeitseigenschaften von Papier. Eingehende Prüfung und Fehlerermittelung der Apparate von Hartig-Reusch, Rehse und Wendler; Beschreibung und Abbildung der Apparate; über die Zuverlässigkeit der Apparate und Festigkeitsprüfungen; Reimannsche Aschenwage.
87 III	III	Martens 3	Festigkeitsprüfer von Wendler, mit Ausrückung von Martens.
91	75	Dalén 3	Untersuchung eines Schopperschen Festigkeitsprüfers. Eingehende Prüfung und Beschreibung.
91	II	Dalén 3	Papierprüfer von Schopper.

Jahrgang Ergänzungss- heft a	Seite Tafel b	Autor Abteilung c	Überschrift und kurzer Inhalt
01	183	Dalén 3	Beschreibung eines neuen Schopperschen Festigkeitsprüfers für Woll-, Baumwollhaare, Faserbündel usw.
95	43	Herzberg 3	Widerstand gegen Zerknittern. Widerstand gegen Zerknittern, auffällige Werte. Schwierigkeiten in der Fabrikation, Aussehen des Papiers, Äußerung eines Fabrikanten.
99	57	Herzberg 3	desgl. Weitere Mitteilungen; Äußerungen aus der Praxis.
99	269	Herzberg 3	Falzverlust und Widerstand gegen Zerknittern und Reiben. Kirschners Knifflapparat, Prüfung von 87 Papieren nach Kirschners Verfahren, Gegenüberstellung der Ergebnisse mit denen der Handknitterung.
01	161	Herzberg 3	Bericht über die beim Arbeiten mit drei Schopperschen Falzern gesammelten Erfahrungen. Zweck der Falzer, Beschreibung, Prüfung, Prüfung des Verfahrens, Prüfungsergebnisse mit mehreren Apparaten mit 450 Papieren, Häufigkeit der Abweichungen vom Mittel, Feststellung der Grenzwerte für die Stufen, Vergleich der Falzergebnisse mit der Handknitterung, Versuchsausführung mit dem Falzer.
01	303	Herzberg 3	Reißlänge, Dehnung und Widerstand gegen Zerknittern. Abweichende Werte.
85	3. 47. 103	Martens 3	Über den Einfluß der Länge und Breite der Probestreifen auf die Ergebnisse der Festigkeitsuntersuchungen von Papier. Eingehende Prüfung eines Hartig-Reuschschen Apparates, Einfluß von Länge und Breite, des Satinierens, der Lage in der Papierbahn, Schlußfolgerungen.
85	II	Martens 3	Abhängigkeit der Festigkeitseigenschaften des Papiers von Streifenbreite und Streifenlänge. Probenabmessung.
86	93	Martens 3	Untersuchungen über den Einfluß des Satinierens auf die Festigkeitseigenschaften von Maschinenpapier.
88	78	Herzberg 3	Über Abweichungen der Werte für Reißlänge und Bruchdehnung bei Versuchsstreifen aus demselben Bogen.
90	92	Herzberg 3	Über den Einfluß der Dicke auf die Festigkeitseigenschaften von Papier.
93	68	Herzberg 3	Bestimmung von Festigkeitseigenschaften im Papier. Festigkeit nach 2 Richtungen, Bestimmung der Maschinenrichtung, Streifenbreite, Streifenlänge, Entnahme aus der Probe, Schneidvorrichtung, Trockenzustand, Einfluß der Luftfeuchtigkeit, Luftbefeuchter, Haarhygrometer, Aufstellung der Streifen, Festigkeitsprüfer von Hartig-Reusch und Wendler mit Ausrückung von Martens, Schopper, Reißlänge, Feinheitsnummer.
95	118	Herzberg 3	Festigkeit des Papiers in Quer- und Längsrichtung, Verhältniszahlen.
96	119	Herzberg 3	desgl. Verhältnis zwischen Quer- und Längsrichtung. Weitere Erfahrungen.
99	274	Herzberg 3	Einfluß des Bedruckens auf die Festigkeitseigenschaften von Papier. Versuchsergebnisse von 65 Papieren: Bedrucken von Normalpapier hat keinen wesentlichen Einfluß auf seine Festigkeit.
91	293	Herzberg 3	Die Bestimmung der Maschinenrichtung eines Papiers.
88	35	Martens 3	Bestimmung der Reißlänge des Papiers aus dem Trockengewicht der Papierstreifen.
89	2	Martens 3	Einrichtungen zur Regelung der Luftfeuchtigkeit bei der Papierprüfung.

Jahrgang Ergänzung- heft a	Seite Tafel b	Autor Abteilung c	Überschrift und kurzer Inhalt
00	133	Dalén 3	Der Einfluß der Luftfeuchtigkeit auf die Festigkeitseigenschaften des Papiers.
95	119	Herzberg 3	desgl.
95	163	Dalén 3	Über Längenänderung des Papiers bei verschiedenen Wärme- und Feuchtigkeitsgraden. Papier für Registrierapparate, Versuchsvorrichtungen, Aufstellung der Zerreißmaschine im Zinkkasten, Hygrometer, Schaubilder über Verhalten von 3 Papieren.
99	54	Herzberg 3	Einfluß höherer Wärmegrade auf die Festigkeitseigenschaften von Papier.
92	92	— A 3	Bekanntmachungen der Wasserzeichenanmeldungen. 92, 143, 187, 318; 93, 87; 99, 206, 209, 253; 01, 303.
92	231	— A 3	Mitteilung der Ergebnisse amtlicher Papierprüfungen an den Wasserzeichen-Inhaber.
92	77 108	— 3	Normalpapiere, Wasserzeichenpapiere, Übersichten über die Ergebnisse und Erfahrungen bei den amtlichen Papierprüfungen aus den Jahren 1888 bis 1902. 93, 1, 237; 94, 22, 25; 95, 109, 113; 96, 132, 237; 97, 234, 322; 99, 23, 240; 00, 73, 266; 01, 90, 260; 02, 324.
96	42	Herzberg 3	Erfahrungen von Behörden mit den aus dem Publikum eingehenden Schriftstücken. Äußerungen der Behörden.
00	188	Herzberg 3	Erfahrungen mit Normalpapier. Antworten auf eine Umfrage, wie das Publikum zur Verwendung von Normalpapier veranlaßt werden könnte.
01	216	Herzberg 3	Behördenlieferungen.
01	302	Herzberg 3	Wasserzeichenpapiere, die im Widerstand gegen Zerknittern nicht genügten.
00	105	Herzberg 3	Quittungskarten-Karton.
96	87	Herzberg 3	Papierprüfung in Frankreich.
95	44	Herzberg 3	Verstoß gegen Lieferungsbedingungen.
95	232	Herzberg 3	Fabrikationsbücher. Überschreitung des zulässigen Zellulosezusatzes, Anschauungen aus der Praxis, Nachweis der Stoffzusammensetzung aus den Fabrikationsbüchern; Mitteilung des Verlaufs von sechs Einsprüchen unter Berufung auf die Bücher und den Eid; weder Buch noch Eid können beweiskräftig sein für die tatsächliche Zusammensetzung des Papiers.
95	238	Herzberg 3	Papierprüfung in Italien.
95	239	Herzberg 3	Urkundenpapier. Hinweis auf Mitteilungen 1894, S. 295 und 95, S. 219.
92	45	Herzberg 3	Über eine Methode zur schnellen Unterscheidung von natürlichen und künstlichen Wasserzeichen.
92	238	Herzberg 3	Alte und neue Vorschriften über die Herstellung und Eigenschaften von Papier. Französische Verordnung aus 1739 und 1741; Papiermüllerordnung für die Churmark Brandenburg 1745, Patent betr. die Papiermacherkunst 1756, Grundsätze für amtliche Papierprüfungen 1886; Vorschriften für die Lieferung und Prüfung von Papier zu amtlichen Zwecken 1893; Verbreitung der Grundsätze und Vorschriften im In- und Auslande.
93	248	Herzberg 3	Ämtliche Gutachten aus der Abteilung für Papierprüfung.
87	2	Martens 3	Ergebnisse der Prüfungen von 78 Papierproben aus den Beständen der Provinzen Ost- und Westpreußen.

Jahrgang Ergänzungs- heft a	Seite Tafel b	Autor Abteilung c	Überschrift und kurzer Inhalt
88	99	Martens 3	Über Ausstellungen, Einsprüche, welche gegen die amtlichen in der Königl. Mechan.-Techn. Versuchsanstalt ausgeführten Papierprüfungen erhoben worden sind.
90	8	Herzberg 3	Papierprüfung und Praxis.
01	300	Herzberg 3	Papiere mit ungenügender Dehnung.
93	174	Herzberg 3	Holzschliftpapier. Zur Geschichte.
97	129	Herzberg 3	Alte Papiere.
98	143	Herzberg 3	Die Schäfferschen Papierversuche.
99	251	Herzberg 3	desgl.
92	124	Herzberg 3	Die Siebrückstände der Kartoffelstärkefabrikation (Pülpe) als Zusatzstoff für Papier.
87 IV	—	Martens 3	Über Druckpapiere der Gegenwart. Gefahr für die Büchereien. Von 97 wissenschaftlichen Zeitschriften bieten nur 6 Gewähr für langjährige Ausdauer.
88	126	Martens 3	desgl.
88	70	Herzberg 3	Über die Ergebnisse der Untersuchungen von 49 dänischen Papiersorten.
89	1	— 3	desgl. Berichtigung.
94	295	Herzberg 3	Die Schreibpapiere des Papier-Kleinhandels. Vorgänge, Abel, Stellungnahme des Kleinhandels, Aufkauf von 35 Papierproben in Berliner Handlungen, gefordert wurde „gutes haltbares Schreibpapier“, 83% waren zur „Aufbewahrung in den Akten“ ungeeignet, Papiere mit gleichen Eigenschaften kosteten 43 und 174 Pf., und 68 und 145 Pf. das kg. Schätzung des wirklichen Verkaufs-wertes durch Großhändler, Schaubilder über die Einheitspreise.
95	219	Herzberg 3	desgl. Als gute oder beste Aktenpapiere in 35 Papierhandlungen Berlins gekauft Muster; es genügten 87% nicht den Normalien; bei weiteren 35 Ankäufen genügten 69% nicht, ungerechtfertigte große Preisunterschiede, Äußerungen der Fachpresse und der Fachvereine zu diesen Ergebnissen, Äußerung über finnändische Verhältnisse, Prüfung von 53 Papiere aus Leipziger Handlungen mit ähnlichen Ergebnissen. Hinweis auf Mitteilungen 94 Heft 6.
98	87	Herzberg 3	Zeitungsdruktpapier.
01	107	Herzberg 3	Schulhefte.
94	225	Herzberg 3	Löschpapiere. Vergleich deutscher, englischer, französischer und österreichischer Papiere.
96	46	Herzberg 3	desgl. Güte des deutschen Löschpapiers (Mittlg. 94 Heft 5), Arbeiten von Winkler und von Favier, Einwand Faviers gegen Winklers Verfahren, Nachprüfung dieses Einwandes, Apparat von Favier, Bedeutung des Aschengehaltes für die Saughöhe; Arbeit von Lauboeck, dessen Ergebnisse an deutschen, englischen, französischen, schwedischen, amerikanischen, italienischen Löschpapieren; Raumgewicht, Dichtigkeitsgrad und Undichtigkeitsgrad von Papier.
96	120	Herzberg 3	Beanstandete Lieferungen.
99	119	Herzberg 3	Lieferung nach Probe.
00	169	Herzberg 3	Verstöße gegen Lieferungsbedingungen.
90	50	Herzberg 3	Über die Veränderung des Papiers beim Lagern.
95	158	Herzberg 3	Ausdauerfähigkeit der Zellstoffe.

Jahrgang Ergänzung- heft a	Seite Tafel b	Autor Abteilung c	Überschrift und kurzer Inhalt
89	62	Herzberg 3	Schwarze Flecke auf Zellulose.
93	260	Herzberg 3	Flecke im Papier.
96	88	Herzberg 3	Holzschliffknöthen.
97	85	Herzberg 3	Durchlässige Stellen im Papier.
01	117	Herzberg 3	Hart-Post.
98	294	Herzberg 3	Tauenpapier.
92	119	Herzberg 3	Holländische Büttenpapiere.
92	114	Herzberg 3	Sicherheitspapiere.
96	119	Herzberg 3	Kopierseidenpapier.
98	242	Herzberg 3	Hektagraphenpapier.
94	137	Herzberg 3	Preßspanprüfungen. Sechs Sorten: Stoffzusammensetzung, Festigkeit und Veränderung bei siebenständigem Lagern bei 100 C° — imprägnierter und nicht imprägnierter Preßspan und Ausdehnung durch Feuchtigkeit, Schaubilder — Einfluß von Wärme und Feuchtigkeit, wachsender Erwärmung und Trocknung, dauernde Erwärmung — Aufklärung über eigentümliche Zerstörungerscheinungen.
97	135	Herzberg 3	2. Festes Packpapier.
99	60	Herzberg 3	Packpapierprüfung.
99	119	Herzberg 3	Manila-Packpapier.
01	106	Herzberg 3	Festes Packpapier.
00	55	Herzberg 3	Prüfung gestrichener Aktendeckel.
90	141	Herzberg 3	Bütten-Aktendeckel.
88 IV	I—III	Martens 3	Untersuchung japanischer Papiere im Auftrage des Herrn Ministers für Handel und Gewerbe. I—III Abbildungen.
89	152	Herzberg 3	Nachahmungen von japanischem Papier.
96	87	Herzberg 3	Japanisches Papier.
97	86	Herzberg 3	Imitiertes Leder aus japanischem Papier.
01	301	Herzberg 3	Japanpapier.
85	137	Herzberg 3	Über den Einfluß wiederholter animalischer Leimung auf die Festigkeit und Dehnung des Papiers.
86	40 I	Martens 3	Untersuchungen über den Einfluß der Leimung und des Holzschliffgehaltes auf die Festigkeitseigenschaften von Papier; I Schaubilder.
87	113	Herzberg 3	Der Einfluß wiederholter Leimung auf die Festigkeitseigenschaften von Papier.
89	107 II	Herzberg 3	Leimung des Papiers. Beiträge zur Kenntnis der Leimung im Papier. Einfluß des Lichtes, Durchschlagen der Schrift auf zerknittertem Papier. II Abbildungen.
92	80	Herzberg 3	Über eine neue einfache Methode zum Nachweis der Harzleimung im Papier.
96	309	Herzberg 3	Über die Veränderung der Leimung im Papier unter dem Einfluß von Sonnenlicht.
85	103	Herzberg 3	Über den Nachweis freien Chlors und freier Säuren im Papier.
01	297	Herzberg 3	Chlor- und säurefrei.
95	240	Herzberg 3	Oxydierende Bestandteile im Papier.

Jahrgang Ergänzung- heft a	Seite Tafel b	Autor Abteilung c	Überschrift und kurzer Inhalt
87 III	—	Herzberg 3	Mikroskopische Untersuchung des Papiers.
87 III	I. II	Herzberg 3	desgl. Holzschliff, Jute, Nadelholz, Birken-, Pappel-, Stroh-, Alfa- (Esparto-) Zellulose, Baumwolle, Leinen, Hanf in Mikrophotographie und Zeichnung.
88	106	Martens 3	Bericht über einen Streitfall, betr. die mikroskopische Untersuchung von Papier.
89	113	Herzberg 3	Mikroskopische Untersuchung des Papiers.
92	7	Herzberg 3	Über die Feststellung der Mengenverhältnisse der in einem Papier vorhandenen Faserarten. Wert der Färbeverfahren, Aufschließen der Fasern, Trennung nach spezifischem Gewicht, Mikroskop, Auszählen, Schätzen, Zusammenarbeiten mehrerer Personen, Größe der Abweichungen, Fehler in der Regel kleiner als 5%; Nachschrift über den zulässigen Zusatz von 25% Zellulose; Schätzungsresultate in Tabellen.
98	121	— 3	Bekanntmachung. Unterscheidung von Hanf und Leinen im Papier.
96	37	Herzberg 3	Vorbereitung von Papier für mikroskopische Zwecke. Besprechung der Einwendungen von Behrens, Verfahren der Versuchsanstalt für kleine und große Proben, abgekürztes Verfahren, Zerteilung großer Proben.
96	XII	Herzberg 3	Mikrophotographien von Papierfasern in verschiedenen Mahlungs-zuständen.
96	306	Herzberg 3	Verschiedene Mahlungszustände von Papierfasern.
00	86	Herzberg 3	Die Vorbehandlung des Papiers für die mikroskopische Untersuchung.
93	20	Herzberg 3	Wiesner. Studien über angebliche Baumbastpapiere.
95	120	Herzberg 3	Bambuspapier.
90	82	Herzberg 3	Adonsonia-Papier. Mikroskopische Merkmale, Verhalten gegen Kupferoxydammoniak.
95	24 I. II	Herzberg 3	Ein neuer Rohstoff für die Papierindustrie. Italienisches Pfahlrohr, <i>Arundo donax</i> , mikroskopische Merkmale, Zerstörungs- und Quellungserscheinungen an der Faser. I u. II Mikroskopischer Bau der Faser von <i>Arundo donax</i> .
93	25	Herzberg 3	Mangin. Untersuchungen über die Zellulose-Membran.
88 IV	I—III	— 3	Mikrophotographien und Zeichnungen von japanischen Papierfasern; Gampi, Mitsumata und Kodsu.
90	132	Herzberg 3	Die Sicherheit der qualitativen Holzschliffbestimmung. Chemische Farbreaktionen und mikroskopischer Bau.
91	44	Herzberg 3	Über die Schätzung des Holzschliffs im Papier.
93	23	Herzberg 3	Streeb. Über Derivate des Lignins.
98	294	Herzberg 3	Holzfreies Papier.
00	279	Herzberg 3	Holzfreie Papiere. Ergebnis von Umfragen bei Industrie und Handel über die Grenzen des Begriffes „holzfrei“; Versuchsergebnisse und Tafel von Dr. Wisbar über die Färbung holzschliffhaltiger Papiere durch salzaure Phloroglucinlösung.
00	III	Wisbar 3	Phloroglucinreaktion bei Papier mit geringem Holzschliffgehalt.
90	89	Herzberg 3	Aschengehalt verschiedener Papierrohstoffe.
95	240	Herzberg 3	Aschengehalt.

Jahrgang Ergänzung- heft a	Seite Tafel b	Autor Abteilung c	Überschrift und kurzer Inhalt	
92	91	Dalén	3	Garnprüfer.
01	299	Herzberg	3	Garnprüfungen.
92	145	Herzberg	3	Untersuchung von Schnürschuh-, Brotbeutel- und Zellstoffen. Festigkeitsversuche, Ausführung, Stoff und Fäden, Durchlässigkeit, Farbechtheit und Lieferungsbedingungen.
95	237	Herzberg	3	Gewebeprüfung. Unterscheidung von Flachs und Hanf, Urteil verschiedener Anstalten, Zurückweisung und Kontrolle.
97	134	Herzberg	3	1. Stoffprüfung. 2. Festes Packpapier.
94	149	Dalén	3	Über die Bestimmung der Klebkraft verschiedener Gummisorten. Literaturangaben; Versuchsausführung, geleimte Papierstreifen, Klötzchen mit Pappschiben, Tabellen und Schaubilder.
88 I	II—VIII	Wedding	4	Mikrophotographien von Drähten.
88	III	Wedding	4	desgl. von Stahl.
88	84	Wedding	4	Anwendung des Zirkonlichtes bei der Aufnahme von Negativen durch das Mikroskop.
91	278	Martens	4	Die mikrophotographische Ausrüstung der Königl. Mechanisch-Technischen Versuchsanstalt.
91	V. VI	Martens	4	Mikrophotographien von Eisenschliffen.
91	IV	Martens	4	Mikrophotographischer Apparat Martens-Zeiß.
92	I. II	Martens	4	Bruchflächen und Mikrophotographien von Eisen.
92	57	Martens	4	Über einige in der Mechanisch-Technischen Versuchsanstalt ausgeführte mikroskopische Eisenuntersuchungen. Brüchiger Kratzendraht; Biegeversuche; brüchiger Seildraht; Fehlstellen in Zerreißproben; chemische und mikroskopische Prüfung; Block- und Träger-Querschliffe.
93	273	Martens	4	Das mikroskopische Gefüge von Flußeisen in gegossenen Blöcken. (Vortrag gehalten auf dem Ingenieur-Kongreß in Chicago 1893).
	VIII—XIII			Mikrophotographien und Zeichnungen. Kleingefüge des Flußeisens in gegossenen Blöcken.
	IV—VII			Mikrophotographien von Eisen, ausgestellt in Chicago.
96	89 IV—VI	Martens	4	Untersuchung über den Einfluß des Hitzegrades beim Auswalzen auf die Festigkeitseigenschaften und das mikroskopische Gefüge von Flußeisenbahnen. Probenmaterial und Versuchsausführung, in gewöhnlicher Weise verwalzte Schienen, vor den letzten Stichen auf Hellrotglut und auf Dunkelrotglut abgekühlte Schienen. Beschreibung des mikroskopischen Gefüges, Festigkeitsprüfungen, σ_S/σ_B und β . Schlußbemerkungen. IV—VI Mikrophotographien von Stahlschienen.
96	I. II	Martens	4	Brüche und Mikrophotographien von Wasserstoffflaschen.
98	310	Heyn	4	Mikroskopische Untersuchungen an tiefgeätzten Eisenschliffen. Wesen der Tiefsäzung, Ätzfiguren, charakteristische Punkte, Beispiele, Wert der Ätzfiguren für die mikroskopische Untersuchung, Kupferammonchlorid, Verfahren zur Messung der durchschnittlichen Korngrößen; gegossenes weichstes Flußeisen, mittelhartes Flußeisen, geschmiedeter Tiegelstahl, unregelmäßiges Ätzgefüge; Entstehungsursachen; Einfluß des Ätzmittels auf die Form der Ätzfiguren, Einfluß der Oberflächenbeschaffenheit auf die Ätzfiguren, Einfluß des Aufbaues des Kristalles auf die Ätzfiguren. Das Ätzmittel; Oberflächenbeschaffenheit der zu ätzenden Flächen, Aufbau des Kristalles selbst. III—VIII Mikrophotographien von tiefgeätzten Eisenschliffen.

Jahrgang Ergänzung- heft a	Seite Tafel b	Autor Abteilung c	Überschrift und kurzer Inhalt
99	73	Martens u. Heyn 4	Über die Mikrophotographie im auffallenden Licht und über die mikrophotographischen Einrichtungen der Königl. Mechanisch-Technischen Versuchsanstalt in Charlottenburg. Entwicklung der Metallographie, Bezugnahme auf Mitteilungen 91 Heft 6; kleiner mikrophotographischer Apparat von Carl Zeiss, großer Apparat der Versuchsanstalt Bauart Martens-Zeiss; optische und mechanische Ausrüstung, Aufstellungsgarten von Zeiss, Kugelmikroskop von Martens, Doppelkugelmikroskop nach Greenough, Photographischer Teil: Platten, Lichtfilter, Beleuchtung mit Planglas, mit Prisma oberhalb des Objektives, Objektiv, Scharfeinstellung, Belichtungszeit, Entwicklung, Figuren. Dazu Tafel 4. Einrichtung der Versuchsanstalt; Tafel 2 und 3. Mikrophotographien.
00	191 II	Heyn 4	Die Verwendbarkeit der Metallmikroskopie für die Prüfung der Werkzeugstähle; mikroskopische Vergleichsprüfung kann für Kohlenstoffstahl zur Zeit folgende Fragen beantworten: Hat bei Herstellung des Werkzeuges am arbeitenden Teil Änderung des Kohlenstoffgehaltes stattgefunden? Bei welchem Hitzegrad fand das Abschrecken statt? Wurde hierbei der Stahl überhitzt? Ist der Stahl verbrannt? Ist der Stahl angelassen? Enthält er Härtcrisse? Beispiele, Mikrophotographien, Ritzhärte, wenn Abschrecken von verschiedenen Hitzegraden aus erfolgt. II Mikrophotographien von Werkzeugstahl.
00	315 IV	Heyn 4	Kupfer und Sauerstoff. Einfluß von Gasen auf Metalle, frühere Arbeiten; Anschauungen von Bakhuys, Roozeboom über die Deutung der Erstarrungskurven, Ermittlung der Erstarrungskurve für die Legierungen von Kupfer und Kupferoxydul, Versuchseinrichtung, Mikrophotographien, Zusammenfassung. Ungleiche Verteilung von Oxydul in Kupfer; mikroskopische Schätzung des Oxydulgehaltes. IV Mikrophotographien.
83	100	Finkener 5	Untersuchungen über die Konsistenz der Fette.
83	123	Finkener 5	Untersuchungen über die Denaturierung der Fette.
86	13	Finkener 5	Nachweis von Mineralölen in fetten Ölen.
86	113	Finkener 5	Die Elaidin-Reaktion.
86	141	Finkener 5	Unterscheidung des Rizinusöles von anderen fetten Ölen.
87	85	Finkener 5	Merkmale zur zolltechnischen Unterscheidung von Leinöl und Leinölfirnis.
89	27	Finkener 5	Die Bestimmung des Erstarrungspunktes des aus Talg abgeschiedenen Fettsäurengemenges, des Rindertalg und des Schmalzes.
90	153	Finkener 5	Verfahren zur Vergleichung der Erstarrungspunkte verschiedener Talgsorten.
83	126	Finkener 5	Kaukasisches Petroleum.
85	160	Finkener 5	Nachweisung von Mineralöl in Harzöl.
86	11	Finkener 5	Erkennung von Steinkohlenteeröl.
99	100	Finkener 5	Über die Feststellung der Temperatur, bei der Ceresin und Paraffin ihren Aggregatzustand ändern.
85	73	Finkener 5	Ermittlung eines Verfahrens zur Unterscheidung des reinen Buchweizenmehls von einem mit Reis oder Reisabfällen gemischten Buchweizenmehl.
86	12	— 5	Restorine und Lactina.
86	113	Finkener 5	Anleitung zur chemischen Untersuchung von Seifenpulver.

Jahrgang Ergänzung- heft a	Seite Tafel b	Autor Abteilung c	Überschrift und kurzer Inhalt
86	142	— 5	Biskuit-Honig.
85	160	Finkener 5	Unterscheidung des Barytweißes von anderen weißen Materialien.
88	129	Finkener 5	Rebenholzkohlenfarbe.
89	156	Finkener 5	Apparat zur Bestimmung der Kohlensäure an Karbonaten.
88	119	— A 5	Grundsätze für amtliche Tintenprüfung.
94	37	— A 5	Änderung der Vorschriften für Tintenprüfung.
92	54	Finkener 5	Über die quantitative Bestimmung des Holzschliffes im Papier nach Richard Godefroy und Max Coulon.
91	107	Rothe 5	Untersuchungen über die Schwefelbestimmung in Kohlen nach Eschkaſcher-Methode.
83	28	Finkener 5	Untersuchungen über die Entphosphorung des Roheisens beim basischen Bessemer-(Thomas-) Prozeß.
89	41	Finkener 5	Über einen Gaseinschluß in Eisen.
85	74	Finkener 5	Versuche über von Seewasser angefressene Röhren und Anker.
97	277	Finkener 5	Zusammensetzung von eisernen Blechen und Röhren, die sich beim Gebrauch nicht bewährt haben.
84	104	Finkener 5	Methoden zur Feststellung leichter Vergoldung und Versilberung.
89	76	Finkener 5	Über ein Verfahren, das Kupfer von Antimon zu trennen.
92	132	Rothe 5	Trennung des Eisens von anderen Elementen nach einem neuen Verfahren.
88 III	—	Martens 6	Schmieröluntersuchungen, ausgeführt im Auftrage des Herrn Ministers für Handel und Gewerbe. Aufgabe des Schmiermittels, Flüssigkeitsgrad, Begriffsfeststellung. Anforderung an Schmiermittel, Lagerkonstruktion, Innere Reibung, Veränderter Engler-Apparat, Schichtdicke. I—IV Schaubilder von Reibungsversuchen mit dem Herrmannschen Ölprobierapparat.
89 V	—	Martens 6	Schmieröluntersuchungen, ausgeführt im Auftrage des Herrn Ministers für Handel und Gewerbe. Versuchsmaterial; Versuchsausführung: Engler-Apparat im Luftbad, Flammpunktsprüfer Abel-Pensky; Ölprobiermaschine Martens: Reibungsversuche mit Ölen und Ölgemischen; chemische Prüfungen. Versuchsergebnisse: Flüssigkeitsgrad und Reibungswerte, mechanische Verunreinigung und Reibungswert; Kältepunkt, Säuregehalt und Verharzung, Flammpunkt und Zündpunkt, chemische Prüfung; Ölgemische, Tabellen 85 Seiten. Schlußbetrachtungen: in Lieferungsbedingungen müssen Prüfungsverfahren und Apparate genau bezeichnet werden.
92	165	— 6	Die Vorschriften über Lieferung und Prüfung von Eisenbahnschmierölen. Abdruck aus Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen. Einwendungen von Dr. Albrecht, Gegenbemerkungen.
94	137	— A 6	Bekanntmachungen der Königl. Kommission zur Beaufsichtigung der Technischen Versuchsanstalten: Untersuchung von Schmierölen. Die Versuchsanstalt soll in Zukunft bei der Prüfung von Submissions- und Lieferungsproben mitwirken.
95 I	—	Holde 6	Bericht über vergleichende Schmieröluntersuchungen, ausgeführt in den Jahren 1889–1894. Fortsetzung der Versuche (Mittg. 1889 V). Ausbildung der Versuchsverfahren: Flüssigkeitsgrad nach Engler, Verbesserung der Bauart, vierfacher Apparat, Verbesserung der Versuchsausführung, Fehlerbestimmungen; Kältepunkts-Bestimmungen; Ausdehnung der Öle; Brechungsvermögen: Abbé-Refraktometer; mechanische Prüfung der Schmiermittel, kleine

Jahrgang Ergänzung- heft a	Seite Tafel b	Autor Abteilung c	Überschrift und kurzer Inhalt
			Ölprobiermaschine von Martens; Flamm punktsprüfer; Säuregehalt; Wassergehalt; Gegenwart von Harzöl und Kautschuk, Reinheit fetter Öle und von Mineralölen; Seifen in Mineralölen, Nachweis von Erdwachs.
96	229	Holde 6	Einfluß von Beimischungen auf Schmiermittel; Veränderung der Öle an Luft, Zersetbarkeit durch hochgespannten Dampf und Angriff auf Dampfzylinder (Gußeisen); Wassergehalt und Kältepunkt; Versuchsergebnisse: Paraffin, Asphaltstoffe, Kautschuk, Starrschmieren und Einfettungsstoffe; Zusammenfassung; Übersicht über Betriebserfahrungen bei Eisenbahnen, Dampfmaschinen und Fabriken; Anhang: Vorschriften über die Bestimmung des Flüssigkeitsgrades mit dem Engler-Flüssigkeitsgradmesser.
99	1	— 6	Neuere Erfahrungen in der Ölprüfung: Verharzungsfähigkeit von Mineralöl, in dünner Schicht, in dicker Schicht: Wasserbestimmung in fetten Ölen; wasserlösliches Vaselinöl, Angriff auf Gußeisen und Stahl, Fräse- und Schneideversuche; Gefrierversuche, Gutachten.
00	147	Holde u. Marcusson 6	Erklärung betr. Bemängelung der Ölprüfungsverfahren durch Dr. Lewkowitsch.
			Die Unterscheidung und chemische Natur von dunklen, pechartigen Rückständen der Destillation von Erdölen, Fetten und Fettsäuren. Säure-, Ester- und Verseifungszahlen als Maßstab für den Gehalt an Fettsäuren und Neutralfett, Erdöl- und Fettpeche beim Destillieren über freier Flamme, Säuregehalt der Destillate, Kohlenwasserstoffe der Destillate aus Fettpechen, Verhalten der Destillate gegen Essigsäurenhydrid; Verhalten der Fettpeche beim Destillieren mit Wasser dampf; anorganische Bestandteile der Peche, organische Bestandteile in Fettpechen; spezifisches Gewicht der Peche und ihrer Destillate; pechartige Rückstände bei der Braunkohlenteer-Destillation; Benzollöslichkeit der Rückstände.
89	119	Holde 6	Über den Einfluß der Kühl dauer und der Bewegung auf den Aggregatzustand der zähflüssigen Öle.
89	24	Hoffmeister 6	Methode zur Prüfung des Verhaltens der Schmieröle bei niederen Wärme graden.
90	53	Martens 6	Vergleichende Untersuchung von Vorrichtungen auf Verfahren zur Bestimmung des Kältepunktes und des Flamm punktes von Schmierölen. 6 Kältepunktsverfahren und 2 Flamm punktsprüfer; Fehlerquellen und Fehlergrößen.
90	II	Martens 6	Apparate zur Bestimmung des Kältepunktes und Flamm punktes von Schmieröl.
90	143	Martens 6	Über die Bestimmung des Flüssigkeitsgrades von Schmieröl.
91	100	Bender 6	Über den Einfluß des Abkühlens von Ölen auf ihren Flüssigkeitsgrad.
92	126	Holde 6	Zur Prüfung der Kälte beständigkeit von schwarzen Mineral schmierölen.
95	287	Holde u. Ruhemann 6	Das Erstarrungsvermögen des Rübels und anderer fetter vegetabilischer Öle.
95	253	Holde 6	Neuere Erfahrungen in der Schmierölprüfung. Gefrier vermögen dunkler Mineralöle, Veränderung durch vor gehende Erhitzung, Einfluß des Wassergehaltes und des Filterens, vergleichende Versuche; Fließvermögen und Vorbehandlung; Vorsichtsmaßregeln, Wirkung der U-Röhre weite; wasserlösliches Vaselinöl, Benutzung zum Drehen und Fräsen von Metallen, Einwirkung auf Metalle, Untersuchung: Bestimmung des Ammoniaks, der in Ammoniak gebundenen

Jahrgang Ergänzungs- heft a	Seite Tafel b	Autor Abteilung c	Überschrift und kurzer Inhalt
			Fettsäure und der freien Fettsäure; Pensky-Flammpunktsprüfer für hochsiedende Mineralöle; Vereinfachung der Flüssigkeitsgradbestimmung mit dem Engler-Apparat, Versuchsabkürzung; Benutzung des Engler-Apparates bei hohen Wärmegehalten; Versuchsausführung; Flüssigkeitsgrad der Dampfzylinderöle, Erstarrungsvermögen von Rüböl, Olivenöl, Erdnußöl.
96	113	Holde 6	Veränderungen des Erstarrungsvermögens von Mineralölen.
96	117	Holde u. Schwarz 6	Der Einfluß des Ringbrenners auf die Erwärmung des Öles beim Englerschen Apparat.
99	62	Holde 6	Die Bestimmung des Flüssigkeitsgrades nach Engler. Änderung des Wasserwertes am Viskosimeter; Benutzung kleiner Ölmengen.
00	157	Holde u. Stange 6	Die Zähigkeitsbestimmung von Erdölrückständen auf dem Englerschen Apparat.
92	85	Holde 6	Über die Veränderung von Schmierölen und ihren Verfälschungsmitteln beim Lagern. Veränderung von Flüssigkeitsgrad, speischem Gewicht, Säuregehalt, Jodzahl, sonstige Beobachtungen.
89	64	Holde 6	Die Flammpunktsprüfung von Mineralschmierölen, Anforderungen an Flammpunktsprüfer, veränderter Abel-Pensky-Prüfer; Einfluß Wassergehalt und Flammpunkt.
89	89	— A 6	Prüfung von Apparaten zur Bestimmung des Flammpunktes von Schmierölen.
89	153	Holde 6	Flammpunktsbestimmung von Schmierölen.
93	37	Martens 6	Über die Flammpunktsbestimmungen von Schmierölen. Auszug aus einem Gutachten der Königl. Mechanisch-Technischen Versuchsanstalt.
98	160	Martens u. Holde 6	Die Flammpunktsbestimmung von hochsiedenden Erdöldestillaten. Meinungsaustausch; Verbreitung des Pensky-Apparates, Treumanns Bemängelungen; Entgegnung; Dauer der Flammpunktsprüfungen; Kosten des Flammpunktsprüfers; Kennzeichen des Flammpunktes, Erhitzung des Öles, Arbeitsraum, Reparaturen, Verbesserungsfähigkeit des Pensky-Prüfers; Genauigkeit der Flammpunktsbestimmungen, wahrscheinliche Fehler der Flammpunktsbestimmungen.
00	263	Holde 6	Die Prüfung der Penskyschen Flammpunktsprober.
99	66	Holde 6	Vorschläge für einheitliche Angaben und Prüfung des spezifischen Gewichtes von Schmierölen.
93	45	Holde 6	Die Ausdehnungskoeffizienten der schweren Destillationsprodukte und Residuen des Röhpetroleums; frühere Arbeiten, Versuchsausführung, Fehlergrenzen, Dilatometer Holde, Einbringen des Öles, Versuchsergebnisse.
92	130	Holde 6	Extraktionsapparat zum Extrahieren von Flüssigkeiten und breiigen Substanzen.
89	75	Holde 6	Nachweis von Mineralölen in fetten Ölen.
91	105	Holde 6	Über die Methode zur Untersuchung von Olivenöl auf Erdnußöl (Vorläufige Mitteilung).
91	294	Holde 6	Die Untersuchung der vegetabilischen Schmieröle mit besonderer Berücksichtigung der qualitativen Reaktionen. Rüböl, Baumwollsaatöl, Sesamöl, trocknende Öle, allgemeine Reaktion auf Samenöle von Brullé, Tran, Mineralöl, Harzöl.
94	36	Holde 6	Zur Kenntnis des Sonnenblumenöls.

Jahrgang Ergänzung- heft a	Seite Tafel b	Autor Abteilung c	Überschrift und kurzer Inhalt
01	110	Holde u. Stange 6	Gemischte Glyceride in natürlichen Fetten.
00	255	Holde u. Stange 6	Der Cholesteringehalt der Rinderfußöle. Allgemeines über Rinderfußöle und Knochenfett; Prüfung der Rinderfußöle, Schmelzpunkte und Kristallformen der unverseifbaren Anteile, Jodzahl, Verseifungszahl.
00	261	Marcusson 6	Versuche zur Abscheidung von Cholesterin und Phitosterin aus Mischungen von fettem Öl mit Mineralöl.
01	259	Marcusson 6	desgl.
89	116	Holde 6	Vergleichende Prüfung der Methoden zur Bestimmung des Säuregehaltes von Ölen.
90	78	Holde 6	Über den Säuregehalt pflanzlicher Öle.
90	151	Holde 6	Eine vereinfachte Vorrichtung zur maßanalytischen Bestimmung des Säuregehaltes in Ölen.
95	1	Holde 6	Der Reinheitsgrad der handelsüblichen vegetabilischen und animalischen Schmieröle. Schwankungen der Jodzahl durch Verschiedenheiten in der Prüfung, im Herstellungsverfahren, durch Zustandsänderung des Öles, Schwankungen der Verseifungszahl, des spezifischen Gewichts usw., Reinheitsgrad im Knochenöl, Klauenfett u. a. m., von Rübolen, Olivenölen.
95	170	Holde 6	Zum qualitativen Nachweis unverseifbarer Öle in fetten Ölen.
01	115	Holde 6	Die Natur der festen Säuren des Olivenöls.
91	81	Holde 6	Die Hüblsche Jodadditionsmethode. Überschuß an Jodlösung, Konzentration, Einwirkungsdauer und andere Fehlerquellen, Jodzahl und Analyse.
96	316	Pelgry 6	Der Wallersche Jodüberträger zur Bestimmung der Hüblschen Jodzahl.
96	82	Holde 6	Die Verseifbarkeit und die Verseifungszahl flüssiger Fette. Verfahren von Henrques und Kötsdorfer-Benedikt, Versuchsergebnisse, Zusammenfassung der Ergebnisse.
92	306	Ruhemann 6	Qualitativer Nachweis von fettem Öl in Mineralöl.
90	308	Holde 6	Über ein kautschukhaltiges Mineralöl.
92	315	Holde 6	Zur Untersuchung von Kautschukwaren.
89	74	Holde 6	Über den Nachweis von Wasser in zähflüssigen Ölen.
90	269	Holde 6	Über die Brechungskoeffizienten von fetten Ölen, Mineralölen und Harzölen.
99	35	Holde 6	Die neuen Anleitungen zur Untersuchung der Mineralöle und des Ceresins für die zollamtliche Abfertigung. Bestimmung des Paraffingehaltes im Rohpetroleum; Siedegrenzen der Mineralöle, Siedeapparat, Prüfung leichter Mineralöle, des Petroleums zwischen 150 und 320 °C, Schmieröle, Kontrollprüfungen; Untersuchungen der Mineralölrückstände.
99	103	Holde 6	desgl. Untersuchung des Ceresins, Einfluß der Ceresinmenge am Glasstäbe, Dicke der Thermometerkugel, Entfernung des Quecksilbergefäßes von der Glaswand.
96	211	Holde 6	Die quantitative Bestimmung des Paraffins in den hochsiedenden Destillationsprodukten des Rohpetroleums.

Jahrgang Ergänzungss- heft a	Seite Tafel b	Autor Abteilung c	Überschrift und kurzer Inhalt
98	97	Holde u. Allen 6	Die quantitative Bestimmung des Paraffins in Destillaten des Rohpetroleum und des Braunkohleöls. Einleitung und Arbeitsplan, Versuchseinrichtung; Schmelzpunkte und Löslichkeit von Paraffin aus Rohpetroleum; Alkohol-Ätherverfahren zur Untersuchung von Petroleum-Destillaten. Verdampfbarkeit des Paraffins bei 105° und Zuverlässigkeit der quantitativen Bestimmung; Alkohol-Ätherverfahren für Braunkohleöl-Destillate; Aisinmanns Alkoholverfahren für Erdöldestillate.
90	311	Bender 6	Über die Löslichkeit der Mineralöle in Benzin.
93	261	Holde 6	Über die Löslichkeit dunkler Mineralschmieröle in Petroleumbenzin. Einfluß von spezifischem Gewicht und Siedegrenzen des Benzins, Einfluß von Benzimenge und Zeit, Einfluß des Filtrierens der Öle, russische Öle, Gemische von Asphalt und Öl, Eintrocknen asphaltfreier und asphalthaltiger Öle.
95	241	Holde 6	Unterscheidung von Petroleumbenzin und Steinkohlenbenzin.
99	67	Holde 6	Vorschläge für eine einheitliche Benennung der leichtsiedenden Teile des Rohpetroleums.
99	68	Holde 6	Die Feuergefährlichkeit von Petroleumbenzin und Putzölen.
83	88	Holde 6	Qualitativer Nachweis von Harzöl in vegetabilischen und mineralischen Ölen.
90	19	Holde 6	Nachweis von Harzöl in fetten und Mineral-Ölen.
91	51	Holde 6	Zur Prüfung von Mineralölen und fetten Ölen auf Harzöle.
95	174	Holde 6	Der Harzgehalt und die Verharzungsfähigkeit der Mineralschmieröle. Nachweis harzartiger Bestandteile in Mineralölen, Pechharze durch Ausfällung mit absol. Alkohol aus ätherischer Lösung, die in 70prozentigem Alkohol löslichen Harze; Beziehungen zwischen Harzgehalt und Verharzungsfähigkeit der Mineralöle; Zusammenfassung der Ergebnisse.
01	39	Holde 6	Qualitativer Nachweis von Mineralöl in Harzöl.
94	31	Holde 6	Entscheinungs- und Parfümierungsmittel in Schmiermaterialien und Entfettungsstoffen.
95	173	Holde u. Ruhemann 6	Der Chlorgehalt von Adeps Lanae N. W. K.
92	186	Holde 6	Konsistente Schmiermittel.

