

Verschiebung der für den jeweiligen Zweck gewählten Einstellung und damit eine Änderung des Durchmessers der kreisförmigen Flammenbewegung während des Betriebes nicht stattfinden kann.

Die Brenneröffnung des oberen Kniestückes kann noch mit einem schrägerichteten Aufsatzrohr *K* versehen werden, so daß dann die Flamme schräg aufwärts, nach der Mitte zu gerichtet brennt. Das ist für manche Zwecke, z. B. beim Erhitzen von Destillierkolben, erwünscht. Selbstverständlich kann man den Drehbrenner auch mit leuchtender Flamme brennen lassen.

Die Hauptbedingung für das Zustandekommen einer gut brennenden, nichtleuchtenden Flamme besteht in dem richtigen Verhältnis einerseits von Leuchtgas und Luftzufuhr, andererseits von Weite und Gesamtlänge des Brennerrohres. Durch die beiden Doppelknierohre *h* und *i* ist der Weg, den das Gas-Luftgemisch bis zur oberen Öffnung zurücklegen muß, um 10 cm länger, als die senkrechte Höhe des Brennerrohres beträgt. Deshalb muß das Rohr im ganzen eine etwas größere lichte Weite haben. Die Gasreglerschraube *b* und die Luftstellscheibe *c* gestatten, wie bei jedem Feuerbrenner, in einfacher Weise das richtige Einstellen von Gas- und Luftzufuhr. Da hier der selbe Grundsatz zur Ausführung gekommen ist wie bei dem früher beschriebenen Brenner, nämlich, daß Gas und Luft gemischt werden, ehe sie in die drehbaren Teile eintreten, so ist ein Entweichen von Gas durch etwa nicht dichtschließende Stellen ausgeschlossen.

Der Drehbrenner ist ohne Aufsatz nicht höher als ein gewöhnlicher Feuerbrenner (etwa 17,5 cm), mit dem schrägen Aufsatz *K* ist er etwa 21 cm hoch. Er ist durch Patent- und Gebrauchsmusteranmeldung geschützt und wird ebenfalls von der Firma Dr. Hermann Rohrbeck Nachfolger, Berlin N 4, Pflugstraße 5, hergestellt. [A. 240.]

Normen für Luftpumpenglocken.

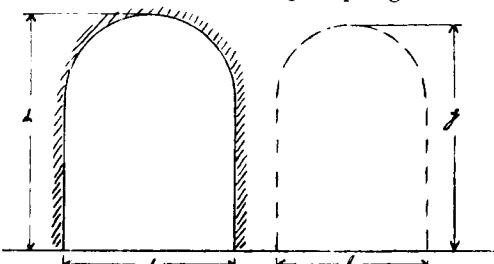
Von Dr. WILHELM VOLKMANN, Berlin-Steglitz.

(Mitteilung der staatlichen Hauptstelle für den naturwissenschaftlichen Unterricht.)
(Eingeg. 10.11. 1921.)

Die wichtigsten Schulapparate zur Luftpumpe haben allmählich ziemlich einheitliche Größe angenommen und passen zu einer Luftpumpenglocke von ungefähr 13 cm Weite und 18 cm innerer Höhe. Der Rauminhalt dieser Glocke ist etwas mehr als 2 l. Einige kleinere Apparate verwendet man gern mit einer kleineren Glocke, um eine schnellere Wirkung zu erzielen. Hier herrscht nicht ganz dieselbe Übereinstimmung, es dürfte aber fast immer mit einer Glocke von 8 cm Weite und 16 cm Höhe, deren Rauminhalt 0,7 l ist, auszukommen sein.

Um diese erfreuliche Übereinstimmung ganz allgemein zu machen und für die Zukunft festzuhalten, um ferner die Anschaffung und Lagerhaltung nur ausnahmsweise nötiger Glockengrößen einzuschränken, empfiehlt die staatliche Hauptstelle für den naturwissenschaftlichen Unterricht, Berlin W 35, Potsdamer Straße 120, die Mindestmaße dieser beiden Glockengrößen und die entsprechenden Höchstmaße für die Apparate als Normen für den Schulgebrauch festzusetzen. Sie bittet um sofortige Stellungnahme zu diesem Vorschlag, damit baldigst durch den Normenausschuß der deutschen Industrie ein Normenblatt veröffentlicht werden kann. Das Bedürfnis für die Normung einer noch größeren Glocke von etwa 5 l Inhalt scheint nicht vorzuliegen.

Schulnormen für Luftpumpenglocken.



Geringstes Innenmaß der Glocken		Größtes Außenmaß der Apparate	
Durchmesser <i>d</i> , Höhe <i>h</i>	Breite <i>b</i> Höhe <i>g</i>	Durchmesser <i>d</i> , Höhe <i>h</i>	Breite <i>b</i> Höhe <i>g</i>
Normal- 1 80 mm 160 mm	70 mm 155 mm	Normal- 2 130 mm 185 mm	120 mm 180 mm
glocke			

Beide Glocken sowohl mit Knopf wie mit Hals.
Randbreite 17–23 mm.

[A. 244.]

Nachtrag.

In meinem Aufsatze: „Über den Trockenvorgang und die Polymerisation der fetten Öle“ (d. Ztschr. 34, S. 533 [1921]) machte ich die Angabe, daß Marcusson vor mir auf die Bedeutung der kolloidalen Vorgänge hingewiesen hat. Diese Angabe bedarf einer Ergänzung. Schon vor Marcusson hat H. Wolff¹⁾ gezeigt, daß die Gelatinierung des Holzöles ein kolloidaler Vorgang ist und hat die Vermutung ausgesprochen, daß es sich bei Polymerisation der anderen Öle um dieselbe Erscheinung handelt.

P. Slansky,

¹⁾ Koll. Zeitschr. 1920, XXVII. Heft 4, Farbenztg., S. 1171 [1913].

Rundschau.

Dr. F. W. Passmore †.

Am 29. Oktober d. J. verschied an einem Herzschlag in Bexley Heath bei London der auch in deutschen Kreisen wohlbekannte Chemiker Dr. F. W. Passmore, erst 53 Jahre alt. Passmore begann sein Fachstudium im Laboratorium von Dr. B. H. Paul, London, dem Schriftleiter des „Pharmaceutical Journal“ und Inhaber eines öffentlichen Laboratoriums. Zur Vervollständigung seiner Studien ging er in den Jahren 1889–1892 nach Würzburg, wo er unter Emil Fischer mit Arbeiten über Zuckersynthesen promovierte.

Nach seiner Rückkehr nach England eröffnete er bald ein eigenes Handelslaboratorium, das sich guten Zuspruch erfreute, besonders von Seiten der deutschen Industrie, deren pharmazeutischer Zweig damals in den Anfängen der Entwicklung stand. Wenngleich seine Tätigkeit auch in erster Linie auf diesem Gebiete lag, so erstreckte sie sich auch auf die anderen Zweige der chemischen Industrie mit Einfluß des Farbengebietes. Bei den meisten der im englischen Gerichts-hofe ausgefochtene Prozesse konnte man Dr. Passmore auf einer oder anderen Seite als Sachverständigen sehen.

Passmore war ein Mensch von lauterstem Charakter, stets bereit zu helfen und für seine Überzeugung einzutreten. Diesen Charakterzug hat er auch in den Kriegsjahren durch sein Verhalten gegenüber internierten deutschen Fachgenossen bewiesen. Wir erinnern uns seiner noch, als er im verflossenen Jahre einem Kongreß in Berlin beiwohnte und im Kreise seiner Fachgenossen, die aus verschiedenen Ländern zugegen waren, sich mit Frohsinn seiner deutschen Zeit erinnerte, aber auch mit tiefem Verständnis für die entstandene deutsche Lage. Nach dieser Versammlung war es sein erstes, zur Grabstätte seines alten Meisters und Lehrers, Emil Fischer, zu fahren, um den Verstorbenen zu ehren.

C. R. H.

Die Chemische Fabrik Hermania G. m. b. H. Charlottenburg 2, Uhlandstr. 192, hat sich bereit erklärt, zu dem Preisausschreiben des Elektrotechnischen Vereins (s. d. Ztschr. 34, S. 567 [1921]), betr. Erforschung des elektrischen Durchschlags von Isolierstoffen, kostenlos kleine Versuchsquanten eines von ihr vertriebenen Isolieranstriches (Isolierfarbe nach Freeses Patent) in Frage stehenden Personen zur Verfügung zu stellen.

Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

Der deutsche Verband Technisch-Wissenschaftlicher Vereine hat betreffend die Hauptstelle für Wärmewirtschaft folgendes Rundschreiben erlassen:

„In der Überzeugung, daß eine durchgreifende Besserung in der Wärmewirtschaft notwendig wäre und von der Erwägung ausgehend, daß der Staat niemals in der Lage sein würde, diese Bestrebungen sachgemäß und in weitreichender Weise durchzuführen, gründeten im Jahre 1920 der ‚Verein deutscher Ingenieure‘, die ‚Vereinigung der Elektrizitätswerke‘, der ‚Verein deutscher Eisenhüttenleute‘ die ‚Hauptstelle für Wärmewirtschaft‘. Es war die von vornherein ausgesprochene Absicht, mit dieser Einrichtung den behördlichen Zwang durch freiwillige Selbsthilfe abzubauen.

„Der ‚Hauptstelle für Wärmewirtschaft‘ ist es anerkannterweise gelungen, mit verhältnismäßig geringen Mitteln den Stand der Wärmewirtschaft in Deutschland auf eine ansehnliche Höhe zu bringen und gleichzeitig den Abbau der Kohlenwirtschaft durch Überleitung der gesamten wärmewirtschaftlichen Tätigkeit in die Hände der von der Industrie gegründeten und unterhaltenen Wärmewirtschaftsstellen folgerichtig vorzubereiten.

„Die für die Wärmewirtschaft erforderlichen Mittel sind der ‚Hauptstelle‘ bisher vorzugsweise von der Landeskohlenstelle zugeflossen. Mit dem beabsichtigten Abbau dieser Behörde würde diese Quelle versiegen, so daß von da ab das Weiterbestehen der ‚Hauptstelle für Wärmewirtschaft‘ in Frage gestellt ist, wenn ihr Geldbedarf nicht von anderer Seite gedeckt wird.

„Angesichts der Bedeutung der Arbeiten der ‚Hauptstelle für Wärmewirtschaft‘ und weil diese ihrer ganzen Tätigkeit nach ohne Zweifel zu der Spitzenorganisation der deutschen technisch-wissenschaftlichen Vereine gehört, hat der Vorstand des ‚Deutschen Verbandes‘ in seiner Sitzung vom 28. Oktober 1921 einem Antrage des Vorstandes der ‚Hauptstelle‘ Folge gegeben und sich mit der Angliederung dieser ‚Hauptstelle‘ an den ‚Deutschen Verband‘ einverstanden erklärt.

„Einstimmig ist auch der Industrieausschuß des ‚Deutschen Verbandes‘ sich für die Aufrechterhaltung der ‚Hauptstelle für Wärmewirtschaft‘ ausgesprochen; er erblickt mit Rücksicht auf die bisherigen Erfahrungen mit der behördlichen Kohlenbewirtschaftung eine Hauptaufgabe der ‚Hauptstelle‘ darin, die Selbstverwaltung der Industrie auf diesem Gebiete derart zu kräftigen, daß die Kohlenwirtschaftsstellen abgebaut werden können. Das weitere Bestehen dieser ‚Kohlenwirtschaftsstellen‘ würde sowohl vom Industrieausschuß, wie auch sonst von weiten Kreisen der Industrie als schädlich empfunden werden.

„Ebenso müssen darüber hinaus alle Mittel angewendet werden, um das Wirtschaftsleben von der behördlichen Bevormundung in der

Kohlenwirtschaft allmählich gänzlich frei zu machen. Hierzu ist die Voraussetzung, daß die Industrie alleinige Trägerin aller wärmetechnischen Bestrebungen wird, sich demgemäß aber auch entschließt, die verhältnismäßig geringen Mittel für die „Hauptstelle für Wärme-wirtschaft“ von sich aus aufzubringen, wie ja anderseits der Nutzen, den die „Hauptstelle“ bringt, wie bisher so auch in Zukunft in erster Linie der Industrie zufließt. Die Bereitwilligkeit der Industrie hierzu ist um so mehr anzunehmen, als eine Mehrbelastung tatsächlich gar nicht eintritt, da die ungleich höheren Kosten für den Unterhalt der abzubauenden Kohlenwirtschaftsstellen ohnedies bislang durch die Industrie getragen worden sind.

„Der Industrieausschuß hat daher in seiner Sitzung vom 5. November d. J. folgende Entschließung gefaßt:

„Die seitherigen Erfolge der „Hauptstelle für Wärme-wirtschaft“ werden rückhaltlos anerkannt. Daher muß ihre Erhaltung, und zwar als ausgesprochene Einrichtung der deutschen Industrie, von dieser materiell sichergestellt werden. Die dazu benötigten Mittel sind in der Weise aufzubringen, daß an die Industrie mit dem Eruchen herangetreten wird, auf den Kopf des beschäftigten Angestellten und Arbeiters, und zwar für jedes der nächsten drei Jahre, beginnend mit dem 1. Januar 1922, M 1,50 zu bewilligen.“

Wir gestatten uns, Ihnen von dieser Entschließung des Industrieausschusses, bei welcher unter anderen die Herren

Professor Direktor Dr. Carl Bosch,
Dipl.-Ing. Blohm,

Kommerzienrat Dr.-Ing. h. c. Claviez,
Geheimer Kommerzienrat Deutsch.

Geheimer Baurat Professor Dr.-Ing. h. c. Dr. phil. Klingenberg,
Direktor Dr. Köttgen,

Direktor Dr. Lasche,

Fabrikbesitzer Dr.-Ing. h. c. March,

Generaldirektor Dr.-Ing. h. c. Reuter

mitgewirkt haben, Kenntnis zu geben und bitten Sie, uns bis zum 15. Dezember d. J. Ihr Einverständnis für die von Ihnen vertretenen Werke mitzuteilen.

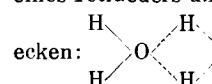
[gez. Klingenberg, gez. Thiele.]

Bei der großen Bedeutung, die die wärmewirtschaftlichen Fragen besitzen, bitten wir alle unsere Leser, die Tätigkeit der „Hauptstelle“ nach Kräften zu unterstützen. Der in dem Rundschreiben erwähnte Bericht sowie Zeichnungsscheine können durch den „Deutschen Verband“, Berlin NW 7, Sommerstr. 4a bezogen werden. R.

Chemische Gesellschaft Erlangen.

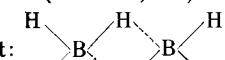
Sitzung am 11. Nov. 1921. Vortrag von Walter Dilthey: „Über die Konstitution des Wassers.“ Vortr. behandelt die Frage des Aufbaus des Wassers, dessen dreieckige Konfiguration nachgewiesen erscheint, im Sinne der inzwischen erschienenen Abhandlung von Cuy (Zeitschr. f. Elektroch. 27, 371 [1921]).

Er denkt sich den Aufbau des Wassers tetraedisch analog den aliphatischen C-Verbindungen derartig, daß jedes O-Atom in der Mitte eines Tetraeders umgeben ist von 4 Wasserstoffatomen in den Tetraeder-

ecken:  der „Winkel“ im Wassermolekül wird demnach

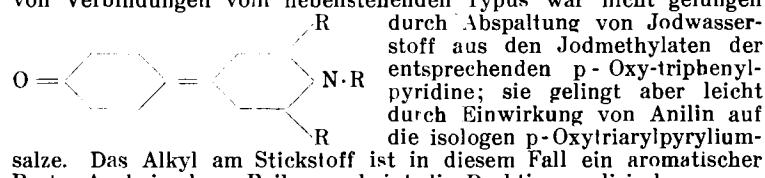
bedingt durch tetraedrische Ineinanderschachtelung mehrerer Moleküle.

Eine analoge Betrachtungsweise führt beim Ammoniak, Phosphorwasserstoff usw. ebenfalls zu einer Tetraederform oder einer Prismenform. Die für N erwiesene Koordinationszahl 4- spricht für die erstgenannte Konfiguration. Dieselbe ist beim Borwasserstoff B_3H_6 anzunehmen, — Bor hat ebenfalls die Koordinationszahl 4- (Ann. 344, 300) —

dem nebenstehende tetraedrische Formel zukommt: 

dadurch erscheint die bimolekulare Natur des einfachsten Borwasserstoffs besser erklärt, als durch die Annahme vierwertigen Bors.

W. Dilthey: „Über Chinodihydropyridine.“ Die Darstellung von Verbindungen vom nebenstehenden Typus war nicht gelungen



— Das Alkyl am Stickstoff ist in diesem Fall ein aromatischer Rest. Auch in der α -Reihe erscheint die Reaktion realisierbar.

Berichtigung. Auf Seite 543, 2. Spalte von oben muß es in der 1. Zeile heißen: Phenacylaniline statt Phenacylamidine; in der 10. Zeile: Arylhydrazonen statt Hydrazonringen; in der 13. Zeile: die sonst leicht erfolgenden ... statt ... nicht leicht; in der letzten Zeile des Referats: nicht statt nichts.

Deutsche Keramische Gesellschaft.

In der Vorstandssitzung am 12. November zu Berlin wurde berichtet über den inzwischen fertiggestellten Versuchsbrennofen in Bonn, über Angelegenheiten der Wärmewirtschaftsstelle und der Beratungsstelle für Maschinen und Förderanlagen, Einrichtung des Büros sowie Beschaffung von Geldmitteln. Die Hauptversammlung 1922 soll am 25.—28. Juni in Dresden stattfinden. Anmeldungen von Vorträgen werden schon jetzt von der Geschäftsstelle, Berlin W 30, Viktoria-Luisenplatz 11 entgegengenommen.

Personal- und Hochschulnachrichten.

Es habilitierte sich: Dr. med. Ph. Ellinger für das Fach der Pharmakologie in der Heidelberger medizinischen Fakultät.

Es wurden ernannt (berufen): Die Privatdozenten an der Universität Frankfurt a. M., Dr. med. Adler (Pharmakologie), Dr. W. Gerlach (Physik) und Dr. Szaß (Mathematik) zu a.o. Professoren; Geh. Reg.-Rat Dr.-Ing. E. Heyn, Direktor des Kaiser Wilhelms-Instituts für Metallforschung in Neubabelsberg, zum Honorarprofessor an der Berliner Technischen Hochschule; Dr. J. L. McKee von der Queens University Kingston, Ontario, als Dozent für Chemie an das Royal Military College, Kingston; Dr. M. Vuk, Sektionsleiter des Landesinstituts für Chemie der Technischen Hochschule in Budapest, zum o. ö. Prof. für Lebensmittelchemie.

Gestorben sind: F. E. Armstrong, Prof. für Bergbau an der Universität Sheffield. — Chemiker Dr. A. Behr, Entdecker neuer Methoden auf dem Gebiete der Zuckerchemie, in Kalifornien im 75. Lebensjahr. — Chemiker Dr. W. Besthorn vom Staatslaboratorium in München, am 15. 11. im Alter von 63 Jahren.

Bücherbesprechungen.

Untersuchungen über den elektrischen Lichtbogen. Von Wilhelm Mathiesen. Verlag von E. Haberland. Leipzig. 1921. 208 Seiten. 110 Abb. 30 Zahlentafeln. M 30,— und ortsüb. Zuschlag

Der Verfasser ist als Forscher über den elektrischen Lichtbogen wohlbekannt. Angeregt durch Lummers Versuche über die Schmelzbarkeit der Kohle usw. untersuchte der Verfasser den Lichtbogen unter Druck, um die Voraussetzungen für die Schaffung einer Überdruckbogenlampe zu ermitteln. Der Verfasser fand, daß die Überdruckbogenlampe bei dem gegenwärtigen Stande der Technik keine Aussicht auf Verwirklichung hat. Bei diesen Versuchen stieß der Verfasser auf eine Reihe physikalischer Fragen, die er gründlich durchsuchte. Die Ergebnisse dieser Forschungen sind in dem Buche dargestellt. Sie stellen eine wertvolle Bereicherung der Lichtbogenkunde dar.

Dr. Monasch. [BB. 154.]

N A C H R U F.

Nach langer, schwerer Krankheit verschied
am 11. d. Mts. unser Chemiker

Herr Dr. Julius Paulus.

Wir betrauern den Heimgang des von uns
hochgeschätzten wissenschaftlichen Mit-
arbeiters und werden ihm ein dauerndes
ehrendes Gedenken bewahren.

Henkel & Cie.

Düsseldorf, den 14. November 1921.