

BUREAU OF MINES
OFFICE OF SYNTHETIC LIQUID FUELS

ENEMY DOCUMENTS CAPTURED BY
U. S. STRATEGIC BOMBING SURVEY
TEAM 46

Regener

II-67



Der Weg zum deutschen Benzin

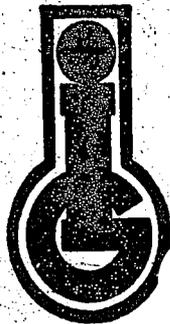
von

Matthias Pier

Rundfunkvortrag anlässlich des 22.7.1942

Image 0004

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
Ludwigshafen a. Rh.



Lu II 71

Angebot

PROPOSAL

auf eine

FOR

Stickstoff-Anlage

Nitrogen

(Basis Elektrolyt-Wasserstoff)

INSTALLATION

mit einer Jahresproduktion von

IN

10 000 t Ammoniak

SPAIN

verarbeitet auf

38 100 Jato Gipsulfat (20,8% N)

für

Hidro Nitro Española

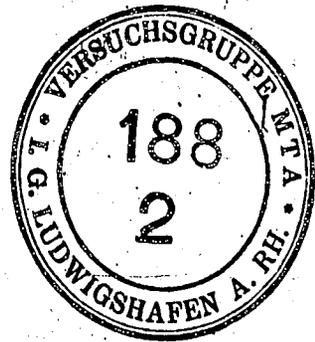
Sociedad Anónima

Madrid

Nr. 347

Dezember 1940

Image 0012



ter Linden-Abscheider.

Professor ter Linden, Delft, beschäftigt sich seit längerer Zeit mit der Frage der zweckmässigsten Formgebung der zum Entstauben und Entnebeln verwendeten Zyklone. Es gelang ihm, bestimmte Bauarten zu finden, denen er eine besonders gute Abscheidung zuschreibt. Sie wurden zum Patent angemeldet, die Erteilung ist aber offenbar noch nicht erfolgt.

Das alleinige Recht auf Herstellung der ter Linden-Zyklone besitzt die Firma Walther & Co., Köln-Dellbrück. Direktor Birkner von Walther & Co. trug am 23. April 1937 über die Wirkungsweise der Zyklone im Werk Ludwigshafen vor. Hierbei ergab sich folgendes:

Bei den zur Trockenentstaubung verwendeten Zyklonen werden hinsichtlich der geometrischen Form bestimmte Abmessungen eingehalten, die aus Abb. 1 zu ersehen sind. Der auf den Gesamt-Staubgehalt bezogene Ausscheidungsgrad von 93 - 97% ist zwar etwas besser als jener, der mit Zyklonen der üblichen Bauweise erhalten werden kann. Die grössere Entstaubung ist nur teilweise auf die Einhaltung bestimmter geometrischer Formen zurückzuführen. Die Tatsache, dass ter Linden für grössere Gas-mengen nicht grössere Zyklone verwendet, sondern mehrere davon parallel schaltet (Abb. 2 und 3), wirkt sich ebenfalls günstig

V. S. S. B. S.
Team 46
dec

I. G. Ludwigshafen.

Technische Versuchsgruppe

Lu 104 a

BETRIEBSMESSUNGEN AN DER WASSERGAS-
ANLAGE VT 114 DER ANORGANA GENDORF.

Lu II 72

Bericht Nr. 231

Dr.-Ing. Meier.

Image 0125

Betriebsversuche Op. 65

"Verminderung der Wasserstoffverluste bei der CO-Feinreinigung des Synthesegases".

Bei der Auswaschung des Stickstoffsynthesegases mit Kupferlösung entstehen u. a. Verluste an Wasserstoff und Stickstoff dadurch, dass bei der Entspannung der verbrauchten Kupferlauge aus den Wäschern mehr oder weniger grosse Gasmengen mechanisch mitgerissen werden. Im Laufe systematischer Untersuchungen der Betriebsverhältnisse der Wasserstoffreinigung konnte Dr. Steinheil ¹⁾ zeigen, dass der Gehalt des zur Konvertierung geführten Rückgases an Wasserstoff und Stickstoff etwa das 2/2-fache dessen beträgt, was auf Grund der physikalischen Löslichkeit dieser Gase zu erwarten sei. Durch Betriebsversuche, die sich über mehrere Monate erstreckten, konnte durch Dr. Steinheil auch gezeigt werden, dass der Wasserstoff- und Stickstoffgehalt der entspannten Lauge erheblich gesenkt werden kann, wenn man den Laugespiegel im Wascher über dem Gaseingang innerhalb der Maschigrollen hält. Wenn auch diese Versuche, die mit Wascher 6 (500 Ø) durchgeführt worden waren, sowohl zum gewünschten Ergebnis führten, als auch störungsfrei verliefen, so erschien die Übertragung dieser Arbeitsweise auf ein System von mehreren Wäschern nicht ratsam, da starke Schwankungen der Gas- und damit auch der Laugeverteilung zu befürchten waren.

Durch Untersuchungen in Leuna ²⁾ war man ebenfalls zu der Feststellung gekommen, dass der Wasserstoffgehalt des Rückgases durch ein Höherhalten des Laugespiegels im Wascher erheblich vermindert werden kann. Als Ursache für das Mitreißen von Gas beim Entspannen der Lauge aus den Wäschern wurde "das Einstürzen der Lauge,

1) Dr. Steinheil, Bericht der Stickstoffabteilung Oppau v. 11. 10. 37.

2) Dr. van Heyden, Bericht Nr. 1 v. 19. 10. 37, Betriebsversuche Wasserstoffreinigung.

T 82

BAMAG-MEGUIN
A K T I E N G E S E L L S C H A F T

BERLIN NW 87

Winkler - Verfahren.

L. G. Ludwigshafen a. Rh

Z 83

USSRS

Team 46

LU

STEAM DISTILLATION

Untersuchungen

über die

Wasserdampfdestillationen

USSBS
Team 46
LU

~~II 84~~

Zähigkeitsmesser
mit lichtelektrisch gesteuerter
magnetischer Drehwaage.

Image 0214

USSBS

Team 46

Temperaturmessung
Temperaturmessung

der H_2S

Hydrierung.

in Hydrogenation

Image 0258

HEAT TRANSFER II 86

Wärmeübergang
bei einem
Schrägrohrverdampfer

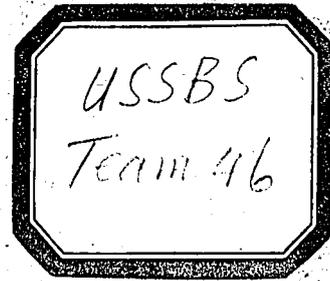
VSSBS Team 46 Lu.

Image 0272

851

II 87

GERMAN BOILER CODE



TECHNISCHE ÜBERWACHUNG

VORSCHRIFTENSAMMLUNG DER REICHSHAUPTSTELLE FÜR DIE
TECHNISCHE ÜBERWACHUNG, BERLIN - GRUNEWALD, HAGENSTR. 56

Werkstoff- und Bauvorschriften für Landdampfkessel

Ausgabe vom 21. Juni 1939

TECHNISCHER VERLAG DER BUCH- UND TIEFDRUCK GMBH, BERLIN SW 68

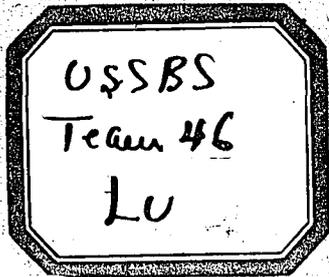
bezogen durch: BEUTH VERTRIEB GMBH • BERLIN-SW 68

Normenbüro

Image 0284

INFLUENCE OF ARGON
ON RECTIFICATION OF AIR

Der Einfluß des Argons
auf die Rektifikation der Luft.



II 88

Von der

Technischen Hochschule München

zur Erlangung der Würde eines „Doktor-Ingenieurs (Dr.-Ing.)“
genehmigte Abhandlung.

Vorgelegt von

Diplom-Ingenieur Friedrich Ahl

geb. zu Neu-Isenburg.

1. Berichterstatter: a. o. Prof. Dipl.-Ing., Dr.-Ing. habil. Helmut Hausen.
2. Berichterstatter: o. Prof. Dipl.-Ing., Dr.-Ing. habil., Dr.-Ing. eh. Wilhelm Nußel.

Tag der Einreichung der Arbeit: 9. September 1937
Tag der Annahme der Arbeit: 4. Februar 1938

II 90

Inhalt: Druckverlust in Schutzstoffen,
Opmaner Kieselsäure

Technischer Prüfstand.



Nr. 301

Bericht von Lieut.-Ing. Lehmann
vom 21. Januar 1936.

PRESSURE DROP
IN PACKINGS

Gesehen von der Direktion

[Handwritten signature]

II-90

Zur Kenntnis an:

Experimental Reactors

U. S. S. B. S.

Team 48

IU II 98

IU II 98

Image 0496

Rubber Linings

U. S. S. B. S.

Team 46

LU II 91

LU II 91

Image 0513

Heat engineering

CALCULATION METHODS

454

HEAT ENGINEERING

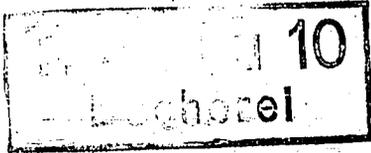
Wärmetechnische Arbeitsmappe

Gesammelte Arbeitblätter aus den letzten Jahrgängen
von »Archiv für Wärmewirtschaft und Dampfkesselwesen«

LU II 94 - 1

Der praktisch tätige Wärmeingenieur braucht als Unterlage für Betriebs- und Projektrechnungen zuverlässigen Zahlenstoff. Er braucht die Erfahrungstatsachen und erforschten Zusammenhänge vor allem aber auch in gebrauchsfertiger und übersichtlich aufbereiteter Form. Die Blätter dieser Mappe bieten ihm beides; ihre Brauchbarkeit ist erwiesen.

VDI-VERLAG GmbH / BERLIN



Nr. 3419a

Wärmetechnische Arbeitsmappe

Gesammelte Arbeitsblätter aus der Zeitschrift
»Archiv für Wärmewirtschaft und Dampfkesselwesen«

96 Arbeitsblätter nebst Inhaltsverzeichnis und Einführung

Zweite Ergänzungslieferung

1. Rauchgastemperatur hinter Wasserrohrkesseln (Temperatur im letzten Zug vor Speisewasservorwärmer)
2. Rauchgastemperatur hinter Wasserrohrkesseln (Umrechnung der Heizflächenleistung)
3. Rauchgasabkühlung in Heizflächen bei gleichbleibender Wandtemperatur
4. Rauchgasabkühlung in Heizflächen bei veränderlicher Wandtemperatur
5. Wärmeübergangszahl durch Strahlung zwischen Rauchgas und Heizfläche
6. Hilfstabeln zur Ermittlung der Wärmeübergangszahl durch Strahlung
7. Druckabfall in Stahlrohrleitungen (Widerstandsbeiwerte gerader Rohre)
8. Druckabfall in Stahlrohrleitungen (Hilfstabeln dazu)

In die Mappe sind einzuordnen: die Blätter 1 bis 4 nach Blatt 27, die Blätter 5 und 6 nach Blatt 36, die Blätter 7 und 8 nach Blatt 78; das Gesamtinhaltsverzeichnis ist auszuwechseln.

1939 • VDI-VERLAG GmbH • BERLIN

Image 0641

32/42

Heat Engineering

nte des Technischen Prüfstandes Oppau

T. A. - Lu 10
Bücherel

Oppau

4/11

Bericht Nr. 488

Wärmeübergang und Temperaturverteilung
in einem Kontaktrohr von 250 mm Durchmesser

LU-II-94-4

32/42



I. G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT
LUDWIGSHAFEN AM RHEIN

Heat Engineering

PRESURE DROP IN
PRE-HEATERS

LU-II-94-3

Heat Engineering

VDI-Wasserdampf tafeln

Mit einem Mollier (i, s) -Diagramm
auf einer besonderen Tafel

Herausgegeben vom Verein deutscher Ingenieure
und in dessen Auftrag bearbeitet von

Dr.-Ing. We. Koch VDI

LW-II 94-2

MÜNCHEN UND BERLIN 1941

R. OLDENBOURG
SPRINGER-VERLAG

Image 0683

Flowsheets DED Distillation

Oppau

U.S.S.B.S

Team 46

IU III - 1

IU III - 1

Image 0734