

造船協會雜纂附錄

時報

第9號 昭和22年3月刊行

目次

未發行會報に掲載すべき論文
の別刷豫約に就て

2月の諸會合

新入會者

化學工業用諸機械裝置

<u>オートクレーブ</u> (試験用工業用在庫豊富)	<u>遠心分離機</u>	<u>硫安機械裝置</u>
<u>反應釜・濃縮釜</u>	<u>フィルタープレス</u>	<u>製藥機械裝置</u>
<u>真空蒸發罐</u>	<u>製鹽機械裝置</u>	<u>食用油機械裝置</u>
<u>真空乾燥機</u>	<u>飴・葡萄糖裝置</u>	<u>合成樹脂製造裝置</u>

株式會社 東京製作所

東京都中央区京橋榎町一ノ五東京製作所ビル

(東京驛八重洲口下車3分)

電話京橋(56)2823・8281・8292・8293

----- 主 要 製 品 -----

ポンプ・冷凍機・送風機・濾過機
 壓縮機・ブロワ-・水車

株 式 會 社

荏 原 製 作 所

本 社 神奈川縣川崎市北加瀬五〇 電話川崎 2611-4

事務所 東京都千代田區丸ノ内丸ビル八階 電話丸ノ内(23)221-2

大阪市北區朝日ビル内 電話福島 2860-7

出張所 福岡市春吉高砂町五一

----- 營 業 品 目 -----

各種ウォーシントンポンプ・W3號ウエアー給水並重油噴燃ポンプ
 W8號ウエアー給水並重油噴燃ポンプ・TL型ウエアー潤滑油ポンプ
 B型ウエアー給水ポンプ・その他ウエアー式各種ポンプ
 渦巻ポンプ及タービンポンプ・吸上雑用水ポンプ

株式會社 田 中 鐵 工 所
 本社 東京都墨田區東兩國四ノ七(商工會館内)
 電話深川 1459・1476・1479・1812

工 場 崎 玉・千 住・本 所
 大阪營業所 大阪市福島區上福島二ノ五九
 電話土佐堀 841・4164

煖房用バルブ・トラツプ一式

減壓弁・溫度調節弁・安全弁・伸縮接手

造船用バルブ一式

株 式 會 社 フ シ マ ン 製 作 所

本 社 東京都大田區森ヶ崎町五五〇一
 電話大森 1507・1508・1509・3282

工 場 森ヶ崎・矢野・石鳥谷・名古屋
 出張所 大阪・名古屋・盛岡

タカサゴ

飛躍生産

放 熱 器

各種ラヂエーター
 ポ イ ラ

磨 帶 鋼

普通鋼帶・特殊鋼帶
 帶鉄力・亞鉛鍍鋼帶

ポ ン プ

工場・鑛山・家庭用
 各種揚水ポンプ

蝶 番

各種鋸材・各種ベネ
 自 轉 車

高砂鐵工株式會社

本 社

東京都港區芝今入町三

大阪出張所

電話代表銀座六一八六
 大阪市北區神明町六一(共同ビル)

電話北(36)八〇五二

本 誌 上 へ の 廣 告 は

取 扱 社

共 榮 通 信 社

假事務所 東京都品川區西品川四ノ九三二

未發行會報に掲載すべき論文
の別刷豫約に就て

前號で未發行會報の處理についてお知らせ致し、これ等會報に掲載せらるべき論文は一論文毎に別冊として謄寫刷とし、これを實費でお頒けする旨申上げました。その後ぼつぼつ御註文もありますが、この際論文の表題及び著者氏名を一括して次に掲げますから、御入用の向は至急御註文下さるより重ねて御願いたします。

- 1 船の旋回中の見掛の水の質量に就て
赤崎 繁君
- 2 不連続縦桁の縦通有効率と應力集中の問題
渡邊 惠弘君
- 3 球の造波抵抗に對する浅水影響の計算
木下 昌雄君
- 4 河川用木造艇の初期設計及び之に關する水槽試験報告
山本 武藏君
木下 昌雄君
- 5 艀艇に推進器を有する渡船の推進に就て
青山 貞一郎君
- 6 推進器翼載面形狀に關する系統實驗
近藤 忠夫君
- 7 軸受白色合金裏付法に就て
飯島 正君
- 8 船體横振動の固有振動數を求める簡易計算法
吉識 雅夫君
- 9 推進器附近外板厚決定に就ての一考察
松本 喜太郎君
- 10 構造用特殊鋼壓延鋼材の工作性試験成績に就て
湊 一磨君
他 2 名
- 11 階段式可變斷面を持つ 及柱の一解法
渡邊 正紀君
- 12 試作單純曲げ試験機
原田 正道君
- 13 木船の縦強度 (初報)
原田 正道君
- 14 軌條高低記録装置
研野 作一君
- 15 伴流に對する浅水影響に就て
木下 昌雄君
他 4 名
- 16 螺旋推進器の効率に對する浅水影響の計算
木下 昌雄君
- 17 全面的空洞現象を起した要素に對する側壁影響の計算
木下 昌雄君
他 1 名
- 18 フライト・シュナイダー推進器の近似解法
谷口 中君
- 19 構造用特殊鋼延鋼材の腐蝕試験成績 (2)
湊 一磨君
他 3 名
- 20 海水中に於ける軟鋼の電解腐蝕と推進器の電氣的防蝕法
奥田 克巳君
他 2 名
- 21 水管艦についての研究
石田 千代治君
- 22 衝撃を受ける梁に就て
渡邊 惠弘君
他 1 名
- 23 船の横動揺中心に就て
赤崎 繁君
- 24 没水楕圓體及び一般水上船舶の造波抵抗に對する浅水影響の理論並に計算
木下 昌雄君
他 1 名
- 25 鐵筋コンクリート船の一設計
遠山 光一君
他 2 名
- 26 棒の横振動に對する回轉慣性及剪斷力の影響
金澤 武君
- 27 圓形彈性板の強制振動に就て
金澤 武君
- 28 木船の縦強度 (第2報)
原田 正道君
- 29 壓縮を受ける船體構造部分の挫屈並に壓壊強度の研究
吉識 雅夫君
- 30 三相式熔接法の研究
辻 影雄君
他 1 名
- 31 彈性船臺上に於て熔接建造せる場合の船體の撓み及び残留應力の計算法
木原 博君
- 32 浅水及び制限水路に於ける造波抵抗特に其の不連続性に就て
乾 崇夫君
- 33 船體抵抗に對する制限水路影響
木下 昌雄君
- 34 船舶推進問題に於ける二三の簡便法
谷口 中君
- 35 鐵系推進器の電氣的防蝕法
奥田 克巳君
他 1 名

- 36 電氣的防蝕法の數學的考察 酒井彦四郎君
- 37 平面構造物の振動に就て 山本善之君
- 38 釘の一設計法 原田正道君
- 39 箱型板の應力解析 林毅君
- 40 無肘板式船底縱通材に就て 吉識雅夫君
他 1 名
- 41 波型鋼板の強度に就て 伏見榮喜君
- 42 A及TL型戰時標準船に對する強度的檢討と其對策 加藤守君
他 1 名
- 43 戰後標準貨物船用機關に就て 妹尾三郎君
- 44 辨無往復動汽機に就て 山根繁昌君
- 45 造波抵抗の成分に就て 乾柴夫君
- 46 造波抵抗の理論應用例二題 木下昌雄君
他 2 名
- 47 週期運動を行ふ没水物體に就て 山本善之君
- 48 楕圓柱の旋回運動に就て 重川涉君
- 49 船型の數式的表示 渡邊恭二君
- 50 漁船の水槽試驗成績 谷口中君
- 51 航路安定性に就て 元良誠三君
- 52 船舶動搖に於けるビルヂキールの作用と減衰係數に就て 渡邊惠弘君
- 53 回轉せる任意斷面梁の撓み振動數の一近似計算 金澤武君
- 54 圓形彈性板の強制振動に就て(第2報) 金澤武君
- 55 尖點のある孔を有する板の應力に就て 越智和夫君
- 56 平面骨組梁の振り剛性 寺澤一雄君
他 1 名
- 57 木材接手に關する一實驗 市川慎平君
- 58 木材の平面嵌接 原田正道君
他 1 名
- 59 釘の一設計法(續き) 原田正道君
他 1 名
- 60 進水に關する研究 濱田鉦君

2月の諸會合

6日(木) 電氣溶接研究委員會第3分科會第2回會合

一時及場所・午後1時30分より4時30分まで造船協會事務所に於て

出席者 福田委員長 會田主査 島田御鳴 今井 木下 山口 清水 各委員

議事 前回の申合せに依り純噸數 135 トン漁船に關する圖面を中心として討議した。135 トン鯉鮪漁船の大略の要目は次の通である

- 1. 主要寸法
 - 垂線間長(舊造船規程).....m 29.80
 - 同上(鋼製漁船構造規程案).....29.20
 - 幅.....6.00
 - 深.....2.95
 - 吃水.....2.62
 - 排水量(約).....295噸
 - 總噸數.....135噸
 - 純噸數.....60噸

- シヤー
 - 前部.....m 1.388
 - 後部.....m 0.757
- キャンバー.....m 0.125
- オリヂナルトリム.....0.600
- ビルヂレキ.....0.270
- ビルヂサークル.....0.800
- 速力
 - 就航.....KTS 8.5
 - 試運轉.....KTS 9.5

- 2. 復原力
出航時乾舷高 600mm 以上を持ち、GM約 0.600m、復原力限界60°
- 3. 船倉容積
飼料艙 54m³; 米艙 53.8m³; 燃料油槽 32 トン 清水槽 13 トン

4. 主機其他
主機單働4サイクル無氣噴射ディーゼル機關 250 BHP

- 5 補機
主機、冷却水P(1)2"×2"; 潤滑油P(1)單動、注水P(1)1½"×1½"
中次軸單動 空氣壓搾機(1)3m³/h×30kg/cm²(2HP)
雜用P(1) 10m³/h×10kg/cm²(0.75HP); 2"×2"
中次軸原動機(1) 4サイクル單動ディーゼル 16BSP
重油移動P(1) 手動 1½"×1½"

撒水P(1)(中次軸駆動)50m³/h×35
kg/cm²; 4"×4"

塗水P(1)手動 1½"×1½"

6. 甲板機械

揚錨機手動(1) 鎖徑 19φ

操舵機手動(1) ストック徑 82mm

揚網機(中次軸駆動)(1) 3IP

7. 鋼材量

ブロック建造にしない場合 105.8トン
ブロック建造の場合 89トン

現在では更に簡易化して85トン程度に納まる豫定。即ちブロック建造を施行すれば2割乃至3割程度節減出来る見込である。

尚次回は溶接棒使用量、鉄數等比較検討のことに決定した。

次に會田主査から構造上の一般的説明があつた。先づ中央横断面により検討し、3トン、を標準としてブロック式建造を行う場合に其分割方法を協議した。之に對し各委員より種々意見があつたが、結局纏る程度に至らず次回迄に3トン程度を1ブロックとして計畫立案し持寄ることとなつた。

尚漁船に概ね現在採用しつつあるパーキールの問題に觸れ、出来得ればこれをフラットキールにしたい旨の提案があつた。漁船研究委員會へ移牒して研究して貰うことになつた。

2月13日(木) 漁船研究委員會

一時及場所 午後1時半より4時 造船協會事務所に於て

出席者 松本委員長 木村 高木 伊藤 栗田 中村 木下各委員

一 議 事

1. 電氣溶接研究委員會から、1.5噸錨船漁船にはパーキールが附いているがこれを出来得ればフラットキールにしたい。パーキールとしなければならない理由があるかとの照會があつた。これに對し次のような意見の開陳があつた。

(イ) 構造上の見地からは小型漁船はライズオブフロアが大でありパーキールの方を望ましく思うが、ライズオブフロアの小さい比較的大型漁船となればフラットキールで差支えないと思う。然し船が風のために横に流される場合のことを考える時はパーキールが望ましく、又横揺に對してもパーキールの深さの深いものが有効に働き、ビルヂキールよりも長さも長く相當に効果ありと考えられる。漁船は吃水も浅く波浪にもまれ乍ら航行する事が多いのでビルヂキールは餘り有効に働くものとは考えられない。

(ロ) 構造の點からはフラットキールでも差支えないかも知れないが、船の握りの點からはパーキールの方を船長は望むものとする。

(ハ) 甲板室の高さを低くしてGの位置を成るべく低くすることに努め、船の安定をも考えた上でフラットキールを採用するという事も考えられるが、操業の見地からパーキールを希望する適切な理由を見出し得ない。

本問題は次回に持越すこととし各委員に於て研究し置くことを申合せた。

2. 推進器の件

本問題に關し木下委員から次の意見が述べられた。

回轉數 380乃至420位のものに就て計算した結果に依れば現在のプロペラは理論上計算に依る最良プロペラよりもピッチが小となり、例えば現在のものはピッチ比は0.48であるがこれを0.53位に増した方が回轉數等を考慮した場合に有效な結果を得らるべきである。然しこれは計算を基礎とした理論であり、之に伴う不都合な事が起ることも考えねばならぬ。小型船に於ては水槽試験の結果が大型船の如く正確に實際の場合と一致しないもので、この點尙研究を要する。

(4)

14日(金) 電気溶接研究委員会第1分科会第5回會合

一 時及場所 午後1時半より3時半迄造船協会事務所にて

一 出席者 福田委員長、矢ヶ崎主査、埴田幹事、福田、吉識、木原、多田、赤木各委員

一 議 事

1 残留応力と疲労強度との関係を調査することとする。実験に使用する試験片の要目等に就て木原委員から提示され検討の結果次の通決定した。

(1) 試験片の大きさ(耗)

平行部長さ最小 200

平行部幅 75

板厚 約 12

孔径 16

チャック部長 115

チャック部幅 85

但し平行部の長さはグラインダーの能力の範囲で極力大とすること。

(2) 材料の試験並に處理案

(イ) 材料はフルアンニールングを行う

(ロ) 處理の終つたものにつき抗張力試験を行う

(ハ) 顕微鏡寫眞を撮る

(ニ) 分析を行う

(ホ) 平行部はグラインダー仕上とする

(ヘ) 孔の仕上は特に入念に行うこと

2 以上の試験片の製作は一括三菱横濱造船所に依頼するよう取計うこと。

18日(火) 木船研究委員会第6回委員会

一 時及場所 午後1時30分より4時30分迄造船協会事務所にて

一 出席者 吉識委員長、金子、竹鼻各幹事、上村、原田、市川、小山、吉田、武原各委員

一 議 事

1 船體撓みの標準測定法

吉田委員から「木船々體歪測定要領」(資料12)に就て説明あり、討議の結果二三の箇所に訂正を行つた。原田委員から「水管式船體撓測定法」(資料13)に就て説明あり、且實施法の困難を指摘したが、討議の結果試験的に貨船に就て施行して見るのがよいと云う事になつた。尙前項の測定法は海運總局を通じて適當な造船所に於て實施し、今年度一杯位で相當の資料を得たいと思ふ。

2 上記の撓み測定法を3月上旬進水豫定の横濱ヨット工作所銚子工場の新造船に實施しこれを見學することを申合せた。

3 甲板梁ピン結合の計算は次回へ廻すこととなつた。

4 次回議題を次のようにきめた。

(イ) 甲板ピン結合の計算

(ロ) 3月上旬の撓測定結果の検討

22日(土) 電気溶接研究委員会第4分科会第3回會合

一 時及場所 午後1時半より3時半迄造船協会事務所にて

一 出席者 福田委員長、榑原主査、福田、吉識、松本(代理濱野)、島田、御島各委員

一 議 事

1 前回會合で會田、島田兩委員に依頼して置いた参考資料自由型船の中央横截面6葉と、「建造過程に就て」7冊とを出席委員に配布した。

2 榑原主査から自由型船の溶接構造に就て圖面の説明があつた。

3 自由型船の損傷及補強關係資料を次回會合の際埴田委員から配布して貰ふこと及其の説明を木原委員にやつて貰ふよう申合せた。

4 自由型船の強度計算参考資料を吉識、今井兩委員に蒐集方依頼することに申合せた。

5 縦強度計算を今井委員に依頼するこ

とし、A. B. rule に依る Scantling は御鳴委員より今井委員に送附して出来得れば次回會合迄に比較計算をやつて貰うことに申合せた。

6 自由型船熔接構造要領書(差當り外板上甲板等主要部)は島田委員に依頼することに申合せた。

24 日(月) 特殊研究集録委員會第 3 回委員會

一 時及場所 午後 2 時半より 4 時迄造船協會事務所に於て

一 出席者 小野委員長 出淵、高兩幹事、常松 福田 山縣 赤崎 吉武 牧野 近藤 矢杉 福井各委員

一 議 事

1. 委員長から新任幹事委員高 龍和君を紹介した。

2. 2 月 24 日迄に集つた下記各造船所から提出の特殊研究事項を刷物にして、配布した。

函館船渠 名古屋造船所 三井玉野製作所 三菱重工業各造船所(第 1 回分) 尚播磨造船所の方は吉武委員から提出せらるるよう依頼した。

3. 出版の形式に關しては次のような分類法に従つて分類した上で考えることとする。

(イ) 記録價値の重要度によつて分類する方法

(ロ) 發表の形式によつて分類する方法

尚今迄に集つた項目の上記分類に關しては次のような小委員會に於て夫々審議することに申合せた。

舊海軍關係 主査 福田委員

民間會社關係 主査 常松委員

民間會社關係小委員會委員の人選は常松委員に一任すること、及上記(イ)の分類方法に關しては福田、常松兩主査に於て協議することになった。

4 豫算及謝禮は資金調達の様態に従つて後日決めることにした。

26 日(水) 定例理事会

一 時及場所 午後 2 時より 4 時 30 分迄日本工業俱樂部に於て

一 出席者 井口會長 山縣、加藤、吉識、常松各理事、福田、朝永各監事 出淵事務長

一 議 事

1 入退會承認の件(別項参照)

2 春季講演會並に臨時總會開催期日の件

本年度春季講演會は諸般の準備に要する日数を考慮して 5 月 18 日(日)東京で開催すること

尙同日次項記載の定款細則變更を議するため臨時總會を開く事に申合せ評議員會に諮ることになった。

3. 定款及細則變更の件

前回理事会の決議に従い、會報雜誌を廢して會誌一本建とすること並に事務所移轉に關連し、定款、細則の一部を變更することとし、次回評議員會に附議することとなつた。

4. 昭和 22 年度文部省科學試驗費に關する研究計畫調書の件

文部省から上記の件に就て照會があつたので、之に對し次の 3 項目につき調書を提出することを申合せた。

(イ) 電氣熔接の船體建造への應用

(ロ) 木船構造改善に關する研究

(ハ) 漁船の改良に關する研究

5. 學術用語制定打合會委員推薦の件

文部省科學教育局長から上記委員會へ委員 1 名選出方依頼があつたが、3 月の評議員會に諮つた上で決めることになつた。

27 日(木) 電氣熔接研究委員會第 3 分科會第 3 回會合

一 時及場所 午後 1 時半より 4 時迄造船協會事務所に於て

一 出席者 福田委員長 會田主査 島田 今井 遠山 清水各委員 他に三菱横濱造船所吉田氏

一 議 事

中央横断面を中心に種々検討し、各ブロックの大きさ及範圍を決定し尙之等のブロック構造に對する熔接施行部分を検討した。次に主要部分の接合即ち熔接力鉸鎖力の決定せるものを擧げると

(1) 外板

底部外板と側部外板とに分割し側部外板はビルヂ外板を含めて1ブロックとなし、フレームとの取合は熔接とする。但しレバースとせず、フランジを外板面に沿わせ熔接する。底部外板は一ブロックとし船臺上に組立て全熔接計畫である。

(2) 隔壁

縦隔壁は適當なブロックとし地上組立にて熔接する。スタフナーはレバースとなし熔接結合とする。横隔壁も縦隔壁と同様施行する。

(3) 甲板

船の長さの方向に板を配置し、適當なブロックを地上で組立て、ビームはレバースとなし全熔接とする。

(4) 主機臺及補機臺

極力地上で熔接組立を行う。次にブロック相互の取合(現場の接合)に就ては外板は何れもバットウェルドとなし、キール底部外板、側部外板の接手を適當にシフトする外は全部熔接線は1線で差支なきこと。甲板の現場接合は同様バットウェルドとなす。外板と隔壁との接合はフラッ

トバー等を介せず、直ちに外板面に熔接のこと 但し甲板との取合は幕板を介して熔接すること。

外板と甲板との取合はストリンガーアングルを置き、鉸着とし、ビームニーはビームに對し鉸着、フレームに對し熔接を行うこと。

甲板ブロックの接手は側部外板のブロック接手に對し適當にシフトすること。フロア、主機臺、補機臺の外板面取付はフラットバー等を介せず直ちに熔接して可なること。

尙次回造に潜水委員外板のブロック建造計畫を立案することとなつた。

新入會者(2月26日承認の分)

團體員	日本船舶工業聯盟					
正員	熊凝	武晴				
准員	倉澤	健治	栗屋	正春	小倉	隆
學生員	富田	信郎	山口	昌一郎	小林	務
	原	康徳	打田	佐太郎	小林	敏定
	磯野	敬一郎	油田	有	松本	哲
	吉武	哲也	小杉	隆祥	中野	和夫
	村井	秀一	進藤	正浩	大村	清一
	柴田	寛	領家	俊彦	樋口	孝子郎
	西	哲徳	奥岡	寛人	藤得	利博
	濱田	富彦	上野	則義	元島	憲一
	濱田	信次	渡邊	昭二	永吉	純一
	山野	内欣	迫田	直巳	金子	幸雄
	井上	敏郎	青山	哲哉	藤川	芳郎
	小林	茂夫	室岡	光一	磯間	兎吉
	瓜谷	拓嗣				

死亡會員 川原五郎君 昭和22年2月12日

昭和22年5月28日印刷
昭和22年6月1日發行

編輯兼	東京都世田谷區代田2丁目784
發行者	出淵 巽
印刷所	東京都千代田區神田錦町3丁目1
	大同印刷株式會社
發行所	東京都千代田區丸ノ内1の2
	日本工業俱樂部2階
	造船協會

溫度、自動調節、測定

溫度範圍 -50°C...+2.00°C

燒入爐・燒炭爐・燒鈍燒・溶融爐・燒付爐・パン燒爐・乾燥爐・木材乾燥室・培養室・孵卵器・養蠶室・麴室・甘藷貯藏室・試驗室・鍍金槽・冷凍室等ノ溫度自動調節裝置ト之等ノ溫度測定ニ

千野熱電溫度計及ビ千野抵抗溫度計

株式會社 千野製作所

東京都豊島區高松町二ノ四一、電話(95)2969

—(營業品目)—

鑛山機械・製鐵機械・化學機械
横山水管式汽罐・各種製罐工事
各種鑄鋼鍛鋼製品

横山工業株式會社

東京都中央區江戸橋一ノ二加賀ビル

米第八軍用品指定工場

株式會社 明電舎 東京大崎

MEIDENSHA Co. LTD.

—製品—

電動機・發電機・變壓器・配電盤・開閉制御機器・電氣ホキスト・電氣計器・其他電氣機器

電話大崎(49) 長3150 3161(4)
3151(9) 0171(5)

主要製品

平ベルト・コンペアーベルト・Vベルト
ゴムホース・工業用型物・ゴムパッキン・ゴム板

高砂ゴム工業株式會社

東京都目黒區上目黒二丁目 電話澁谷(46)1151-4

工場 目黒・千住

營業所 東京都中央區横町三ノ一 電話京橋6547

出張所 大阪・福岡

株式會社 宇野澤組鐵工所

—主要製品—

汽動唧筒 渦卷唧筒
暖房用唧筒 タービン唧筒
眞空唧筒 氣體縮壓機

本社及澁谷工場 東京都澁谷區山下町六二番地
玉川工場 東京都大田區矢口町九四五番地

專賣特許實用新案

超遠心噴霧乾燥裝置

特長 流狀物粉化・流狀物濃縮

—其他の製品—

超遠心液體清淨機・遠心油分離機
超遠心牛乳分離機・超遠心酵母分離機
壓力油澀過機・鐵道車輛部分品製修

株式會社 大行社化機製作所 東京・大田區大森9ノ4822
1225・2215
電話大森(06)2989・3306

ナガセの内燃機關

(無水式燒玉機關)

—營業科目—

發動機部 漁船用七五・二五馬力
燒玉機關專門製作
鑄造部 各種鑄物部 鑄鋼品
鑄鋼部 鐵道車輛

株式會社 永瀨鑄物工所 川口市齊木町4ノ100
電話川口2592・2757

主要製品

渦卷唧筒・タービン唧筒・汽動唧筒
汚水唧筒・軸流唧筒・齒車唧筒

株式會社

酒井製作所

東京都大田區糞谷町四丁目
電話蒲田2071・2477・3122番

本誌上への廣告は 取扱社 共榮通信社へ 假事務所 東京都品川區西品川四ノ九三二

鑛山機械並化學工業用諸機械

設計・製作

(最古ノ歴史・最新ノ技術)

株式
會社

大塚工場

東京都港區芝三田豐岡町六六

電話三田(45)1161-3・4823



此の中に特許がかかれてゐる

芯の中に含まれた特許化合物の働きで

- (1) なめらかに濃く紙に附着する
- (2) 烏口で引き直さなくともそのまま、青寫眞の原圖になる

(特許第111938號)

三菱鉛筆

CRAFT

印

製鹽・硫酸等凡ユル化學裝置ニ必要ナ
總テノ配管部品ノ責任アルメーカー

高 溫・高 壓 用
耐酸・耐アルカリ

バルブとコック

石田弁工業株式會社

東京都港區白金志田町 電話三田(45)3448・3189

商工省免許

特許
タツノ式

ガソリン計量器

特許タツノ式各種油地下安全貯藏裝置・タツノ式ロークリーポンプ及ビ各種ポンプ類
高級バルブコック類及諸機械製造販賣・土木建築設計工事請負代願一切

株式
會社

東京龍野製作所

本社 東京都港區芝浦町二ノ三 電話三田(45)137-9・3138

名古屋支店 名古屋市中村區花車町二ノ二七
電話名古屋本局 780・3716

大阪支店 大阪市北區小松川町一〇
電話 豊崎 1715

N.K. タンマン電氣爐 新式改良

最高溫度 2300°C 常用溫度 2000°C

タングステン・モリブデン白金其ノ他稀有

(金屬熔解 分析研究用)

溫度上昇敏速 2000°C 迄上昇ニ達スル時間 30分

[操作簡單・故障及ビ危険ナシ]

高岡電機製作所

東京都澁谷區代々木西原町九七五
電話 淀橋 745

本誌上への廣告は 取扱社 共榮通信社へ 假事務所 東京都品川區西品川四ノ九三二

第50期年度秋季講演會論文募集

下記要領により秋季講演會で發表せらるゝ論文を募集致します。奮つて御申込下さい。

昭和22年7月

造船協會

論文募集要領

(1) ページ數制限

用紙及印刷能力が極度に逼迫していますので、論文原稿枚數を圖表共で、250字詰原稿用紙50枚に制限します。印刷にして約7頁になる豫定です。

(2) 締切期日

(イ) 表題のみを、8月15日迄に御通知下さい。

(ロ) 原稿用紙四五枚程度の梗概を附した全文原稿(己むを得ない場合に梗概のみでも結構です)を9月15日迄に御送附下さい締切期日は特に嚴守せらるゝよう御願ひします。

(3) 全文原稿には英文の梗概を附して下さい。

(4) 會員多數の希望もありますので、設計、工作法、作業等に関する論文及機關々係の論文を發表せらるゝよう切望致します。

(5) 原稿用紙は御申込次第送附致します。

(以上)