

雜 錄

目 次

第2回耐火物講習會案内	341
白珪石のみによる耐火煉瓦製造方法の特許公開	342
新刊雑誌記載参考記事主題	342
特許抄録	346

雜 報	348
○大東亞戰爭日記摘要○各國時局情報○ 業界雜報○工業品規格統一調査會における2月中に開催の委員會並に議題○2月中に發布された主要法令目次	

第 2 回 耐 火 物 講 習 會

以下主催者**日本耐火物協會**の印刷物次の如し

講習會開催御案内

陽春間近の候益々御清祥奉賀候 陳者本會主催第2回「耐火物講習會」左記の通り開催可仕候間要項御精讀の上至急手續完了せられ度此段御案内申上候

昭和 17 年 2 月

東京市京橋區銀座西四ノ五(銀座商館内)

日本耐火物協會

後援 { 日刊工業新聞社
日本工業新聞社

講習會要項

會期 { 自 5 月 14 日 } 午前 9 時—午後 5 時
 { 至 5 月 16 日 }

會場 大阪市北區堂島 中央電氣俱樂部大講堂

(市電堂島中町下車西入ル南側)

(イ) 課目及講師

5 月 14 日(木)午前 9 時半より

- 1 本邦耐火煉瓦工業の趨勢 理事長 黒田 泰 造
- 2 珪石質耐火物の製造技術と使用上の諸問題
黒崎窯業株式会社 高 良 淳

5 月 14 日(木)午後 1 時半より

- 3 シヤモット質耐火物の製造技術と使用上の諸問題
東洋耐火煉瓦株式会社 浮 洲 武 彦
- 4 蠟石質耐火物の製造技術と使用上の諸問題
九州耐火煉瓦株式会社 河 合 幸 三
- 5 耐火セメントモルタル

東京帝國大學 永 井 彰 一 郎

5 月 15 日(金)午前 9 時半より

- 6 物理及物理化學試験法 東京工業大學 山 内 俊 吉
- 7 ゼーゲル錐と耐火度 東京工業試験所 伊 藤 亮

5 月 15 日(金)午後 1 時半より

- 8 斷熱材の製造技術と使用上の諸問題
東京工業大學 河 島 千 尋
- 9 特殊耐火物の製造技術と使用上の諸問題
東京芝浦電氣株式会社 不 破 橋 三

10. クロム質及マグネシヤ質耐火物の製造技術と使用上の諸問題 品川白煉瓦株式会社 藤 田 新 三 郎

5 月 16 日(土)午前 9 時半より

11. 顯微鏡試験 京都高等工藝學校 青 武 雄
12. 硝子用坩堝の製造技術と使用上の諸問題
大阪工業試験所 綿 谷 政 次 郎

5 月 16 日(土)午後 1 時半より

13. 電氣熔融耐火物の製造技術と使用上の諸問題
旭硝子株式会社 吉 木 文 平
14. 高礬土質耐火物の製造技術と使用上の諸問題
大阪窯業耐火煉瓦株式会社 青 木 熊 雄

15. 製鋼造塊用耐火煉瓦に就いて

品川白煉瓦株式会社 毛 利 定 男

(ロ) 座談懇親會及宴會(講師役員及聴講者)(會費 5 圓當日持参)

午後五時半より 中央電氣俱樂部食堂

(ハ) 見 學

- A 中山製鋼所
- B 大阪窯業株式会社貝塚工場
- C 東亞窯業株式会社大阪工場
- D 正盛館坩堝製造所

注意 1. 希望者は右何れかを指定し、以後希望變更又は代理を絕對に許さず。

2. 見學許可に對しては本會及當該工場首腦者合議の上決定し許可書を聴講許可通知と共に發送す。

3. 耐火物製造關係者は A を、耐火物使用關係者は B、C 又は D の何れか一工場を選定すること。

聴講料 金 10 圓也(許可通知受領と同時に納入のこと)

日本耐火物協會、工業化學會、日本金屬學會、日本鐵鋼協會、大日本窯業協會會員は半額 5 圓也

テキスト 會場にて當日實費(各冊 20 錢)を以て頒布す

募集人員 400 名

申 込 希望者(全課程受講者)には本講習會終了證書を交附す。左記申込用紙に詳細記入の上 3 月 31 日迄に申込みこと。定員超過の際は謝絶することあるべし。

申込先 大阪市西淀川区大仁西2丁目商工省所管大
阪工業試験所第3部氣付 綿谷政次郎

猶申込書は耐火物協會へ御請求ありたし。

白珪石のみによる耐火煉瓦の製造方法

滿洲重機株式会社囑託員 比江島福次氏より下記の特許は内地に於て公開差支なき由特許公告を添付したる來信ありたり。以下公告の全文を掲げる。

特許第 15978 號 康德 6 年特許第 2221 號 出願康德 6 年 8 月 19 日、特許 同 8 年 8 月 8 日

新京特別市東光路 107 號特許權者(發明者) 比江島 福次
明 細 書

日本産及滿支産白珪石による耐火煉瓦の製造方法

發明の詳細なる説明 本發明は日本産(長野白珪石、北海道八足白珪石其他)滿洲産(大石橋白珪石、沙崗白珪石、海城白珪石、東鞍山白珪石其他)及支那産白珪石の凡てを原料として耐火煉瓦を製造せんとするものなり。

後述の如くその獨特の配劑と割合とを必要とすること勿論なり。

從來耐火煉瓦の原料としては凡て内地産赤白珪石を採用し時に白珪石を配することあるも其の結果不良にして沉んや白珪石のみを以て耐火煉瓦を工業的に製造することは殆ど不可能とせられ居れり(日本鐵鋼協會誌「鐵と鋼」第 25 年第 7 號 35 頁、572 頁、573 頁、575 頁及日本耐火物協會出版昭和 15 年「耐火物年鑑」38~42 頁、48 頁、62 頁、206 頁参照)。

然るに本發明は右の難關を全く征服し耐火度強く(SK 32 以上)且安價優秀なる耐火煉瓦を製造し得る配合方法を實驗的に把握せり今其の實施の態様を説明すれば次の如し。

先づ白珪石に 2—3% の石灰乳を混練しフレットにて能く練り煉瓦型と爲し乾燥して窯に詰め SK16 以上にて焼成せる所謂焼成煉瓦を準備す。

却說本發明に依る耐火煉瓦製造法は原料たる白珪石 70% 以上に

前述準備せる焼成煉瓦 10% 以上(2 度目よりは破損耐火煉瓦を活用し得るものとす)酸化マンガン、酸化鐵、石灰乳を各 0.3—3.5%、スラグ(鐵滓、銅滓、鐵滓)を各 0.3—5.5% 及コールタル 1% の範圍内に於て配合し之に 8—10% の水を加へて混練機にて能く練り上げる、練り上粒狀の組成(100 分率)左の如し。

粒狀 3mm 以上 2-3mm 1-2mm 1-0.5mm 0.5mm 以下
% 1-5% 1-7% 20-25% 13-19% 44-55%

右の状態に於ける粒狀混練物を製型し一夜(12 時間)乾燥棚にて取扱上破損せざる程度に乾燥せる後本格的に乾燥場に入れて十分に乾燥し之を焼成窯に入れ窯詰と爲し焼成を開始するが、此際破損せざるやう最初の内は弱火とし 3—4 晝夜(72—96 時間)にて攝氏 900 度に達したる時を境とし徐々に火度を上昇し約 7 晝夜を経て焼成火度 1,500 度に達せし時火を止め窯を密閉して向温度にて 12 時間其儘蒸焼し然る後冷却を開始す。冷却終了後窯出しすれば宜し。而して窯詰、窯出の破損率 2—4% なり。

斯くして製造せる耐火煉瓦は次の如き性質を有し實際平爐、散炭爐等に使用せる結果從來の赤白珪石と同等又は夫れ以上のものなることを確認せり。

SiO ₂	SK	眞比重	氣孔率	焼成火度
92% 以上	32 以上	2.38 以下	2.4 以下	SK16 以上

而も製造經費は内地産赤白珪石を原料とせる製品に比し遙かに安價なる特徴を有す。

特許請求範圍 本文に詳記せる如く白珪石 70% 以上に本文記載の焼成煉瓦 10% 以上、酸化マンガン、酸化鐵、石灰乳を各 0.3—3.5%、スラグ(鐵滓、銅滓、鐵滓)を 0.3—5.5% 及コールタル 1% 以下の範圍内に配合して耐火煉瓦を製造する方法。

新刊雜誌記載參考記事主題

1) 製鐵原料

燐灰石の石鹼浮選に於ける各種浮選劑の作用(講演) 金澤一雄・植西吉雄 鐵業會 58(昭 17) 83

比律賓に於ける鐵・滿庵・格魯護鐵資源(I, II) 上治寅次郎 採治 20(昭 17) 2, 49

貧鐵礦の浮游選鐵法に就て 後藤有一 昭和製鋼調報 2(康 9) 1 及び滿技 19(昭 17) 30

久慈砂鐵礦床の磁力探礦に就て 小田二三男・野口高 九鐵會 13(昭 17) 45

スリガオの鐵礦床(抄録) 九鐵會 13(昭 17) 76

群馬縣多野郡鬼石町附近の低品位ニッケル礦に就て 平林孝夫・千藤忠昌 地學誌 54(昭 17) 26

2) 耐火材並に燃料及び驗熱

本邦産珪藻土及び其工業的應用に關する基礎的研究(IX) 河島千尋・素木洋一 鐵業會 50(昭 17) 98

滑石系磁器の誘電體力率の測定 大野賢司 鐵業會 50(昭 17) 106
2, 3 の新しいガラスに就て(講演) 不破橘三 鐵業會 50(昭 17) 108

製鋼造塊用耐火煉瓦に就て(講演) 毛利定男 鐵業會 50(昭 17) 112

粘土分子の化學的構造(資料) 加藤左織 鐵業會 50(昭 17) 117
北支の耐火原料(資料) 村上惠一 鐵業會 50(昭 17) 120

マグネサイト工業に就て(雜錄) 梶原政次 鐵業會 50(昭 17) 125

礬土質粘土の新發見(雜錄) 熊澤治郎吉 鐵業會 50(昭 17) 131
固體代用燃料に就いて(講演) 清水定吉・松井清 電氣製鋼 18(昭 17) 60

昭和 16 年度に於ける重要な燃料關係事項 燃料會 21(昭 17) 1

醱酵法に依るブチルアルコールの製造に就て 加藤弁三郎 燃料會 21(昭 17) 55

微粉炭の篩分に及ぼす水分の影響 森川清・鈴木俊一 燃料會

21 (昭 17) 70

- 燃料常識 (I) オクタン價 燃料會 21 (昭 17) 76
 洗炭法最近の傾向に就て 牛尾廣惠 燃料會 21 (昭 17) 114
 最近に於ける洗炭設備に就て 今吉年雄 燃料會 21 (昭 17) 125
 我が國製鐵事業と原料炭 野田彌三郎 燃料會 21 (昭 17) 139
 ビッチコークスの製造に就て 津田榮太郎 燃料會 21 (昭 17) 146
 第 8 回コークス特別會座談會 燃料會 21 (昭 17) 154
 燃料常識 (2) セタン價 燃料會 21 (昭 17) 183
 耐酸煉瓦に関する研究 (VI) 山内俊吉・加藤左織 窯業會 50 (昭 17) 3
 珪石煉瓦の比較研究 (I) 不破橋三・伊藤集悌 窯業會 50 (昭 17) 8
 特殊耐火物に関する研究 鈴木信一・藤田庸助 窯業會 50 (昭 17) 15
 朝鮮産水滑石の利用, 特にマグネシアセメントに就て (I) 永井彰一郎 50 (昭 17) 25
 高爐の炭素内張に就て (翻譯) 佐々木茂弐 窯業會 50 (昭 17) 33
 耐火原料に及ぼす各種氣體の影響 (I) 關皓之・古川庄作 窯業會 50 (昭 17) 48
 珪酸礬土質耐火煉瓦の基礎的研究 河合幸三・篠原武夫 窯業會 50 (昭 17) 51
 $K_2O \cdot SiO_2$ の電氣抵抗に及ぼす温度の影響 井田誠 窯業會 50 (昭 17) 57
 $Na_2O \cdot BaO \cdot SiO_2$ 系硝子の膨脹率 安原昇 窯業會 50 (昭 17) 61
 陶磁器焼成用トンネル窯に就て (講演) 鈴木巳代三 窯業會 50 (昭 17) 65
 珪石質耐火物に就て (講演) 高良淳 窯業會 50 (昭 17) 69
 ビッチの高温に於ける比熱と比重に就て 海野三朗 日鐵八幡研報 22 (昭 17) 2 號
 アセチレンを原料とする高分子重合物に関する研究 (VI) 井口守弘 工化誌 45 (昭 17) 126
 アルミン酸アルカリ土類金屬鹽水和物に関する研究 (II) 前川義郎 工化誌 45 (昭 17) 130
 カーバイド炭化水素類の製造研究 (IV~VI) 根岸良二・上池修・片岡三郎 工化誌 45 (昭 17) 133
 「コークス」「コーライト」及び「カーボコール」に就て 宇井精司 日滿支石炭 17 (昭 17) 148
 航空揮發油の製造に就て 堀江不器雄 工學業 10 (昭 17) 13
 石油の常識と其の對策 大坪太計雄 朝鮮鑛會 25 (昭 17) 4
 將來性豊かな管城子炭礦 本木邦夫 鑛工滿 3 (昭 17) 2 號, 28

3) 銑鐵及び鐵合金の製造

力學的に見た熔鑛爐の原料裝入 昭和製鋼調報 2 (康 9) 69

4) 鋼及び鍊鐵の製造

- 製鋼法の物理化學的研究 (III) (講義) 柴田善一 金屬會 6 (昭 17) 15
 米國ジョウンズ・ラフリン製鋼會社ビツツバーク工場解説 昭和製鋼調報 2 (康 9) 29

川崎舍恒三 印刷物 電氣爐回路の電氣的特性

5) 鐵及び鋼の鑄造

- 高級鑄鐵のキューボラ熔解法 (III) 須藤幸治 鑄物 13 (昭 17) 547
 本邦及滿鮮地方に産出する主要鑄物砂原料 (4) 武智馨 鑄物 13 (昭 17) 574
 鋼鑄物とケレン (翻譯) 石黒正美 鑄物 13 (昭 17) 595
 ダイカストに於ける鑄型製作と鑄造技術 松下金太郎 金屬 12 (昭 17) 169
 鑄鐵鑄物の巢の問題 天利義昌 日立評 25 (昭 17) 110

6) 鐵及び鋼の加工

- 不傳導體物質の接觸による高クロム不銹鐵の孔又は洞侵蝕とその防止 遠藤彦造 金屬會 6 (昭 17) 60
 中空鋼の製造研究 錦織清治・柳沼隆・太田保雄・淺野義一 電製鋼 18 (昭 17) 1
 切削油に就て 竹井俊郎 燃料會 21 (昭 17) 47
 焼入讀本 (I) 高瀬孝夫 金屬 12 (昭 17) 143
 熔接作業方法 (講義) 氏家竹次郎 機械會 45 (昭 17) 83
 全熔接高壓ボイラー罐胴の製作に就て (I) 土光敏夫・中村素機械と材料 78 (昭 17) 95
 汽罐及び容器の熔接結合法 (I) E. Höhn 機械と材料 78 (昭 17) 153
 液狀滲炭劑デュルヘリットに就て 尾形康夫 三菱名古屋研報 4 (昭 16) 565
 高速度工具の青化鹽浴による窒化處理に就いて 尾形康夫・兒玉昇 三菱名古屋研報 4 (昭 16) 597
 NH_3 ガス分解率の窒化層に及ぼす影響 尾形康夫 三菱名古屋研報 4 (昭 16) 615
 排氣弁の瓣棒に施せるクロム鍍金の厚み測定裝置に就いて 水谷太郎・大手良三 三菱名古屋研報 4 (昭 16) 633

7) 鐵及び鋼の性質並に物理冶金

- シルクロム鋼の顯微鏡組織による腐蝕度の變化並に受働態化に関する研究 久下はる 金屬會 6 (昭 17) 12
 炭素鑄鋼中に於ける不純物として錫の 2, 3 の影響に就て 高尾善一郎・伊勢末雄 神鋼 5 (昭 17) 85
 含鋼クロム耐磨耗鑄鐵の研究 林田三郎 鑄物 13 (昭 16) 554
 種々のクランク軸用鑄物材料の繰返曲げ及び振り歪に於ける性質 吾谷登平 鑄物 13 (昭 17) 581
 強韌特殊鋼の軟化に関する研究 菊田多利男・佐草英雄 日立評 25 (昭 17) 105
 THW の熱處理による硬度の變化 隈部信 日立評 25 (昭 17) 115
 電熱線の壽命試験と其の結果 中路幸謙 電化 10 (昭 17) 24
 Al 基 $Al-Si-Fe$ 三元系状態圖に就て 伊澤猛三郎・三好庄入 滿洲冶金會 31 號 (昭 17) 1
 鋼材中のインクルージョンに関する一考察 宮北一郎 滿洲冶金會 31 號 (昭 17) 28
 鐵鋼と窒素 (II) 宮北一郎 滿洲冶金會 31 號 (昭 17) 45
 高速度鋼に関する研究 (其の I) 錦織清治・林美孝・太田保雄・我妻善吉 電製鋼 18 (昭 17) 83

- ワイヤロープの壽命に就て 飯野仁治 機械と材料 78(昭17) 119
- 米國自動車工業に於ける代用資材 小山二郎 機械と材料 78(昭17) 136
- 辨に就いて(翻譯) 機械と材料 78(昭17) 142
- 電氣導體としてのマグネシウムに就て 山内孝雄 動力 75(昭17) 603
- 構造用鋼板の熔接接手の疲勞試験(抄録) 造船會 238(昭17) 23
- 電氣用珪素鋼板標準磁氣試験法 瀬藤象二 電氣會 62(昭17) 8
- 熱處理によつて特にシャルピー衝撃値を低下せしめた強靱鋼の疲勞試験(I) 關口次郎 三菱名古屋研報 4(昭16) 641
- 強靱鋼の疲勞強度 栗林角三 三菱名古屋研報 4(昭16) 683
- 鍛造流の方向性と機械的性質の關係 秋月三郎 5(昭17) 1
- 滲炭層の深さと機械的性質の關係 秋月三郎 5(昭17) 47
- 代用鋼と従來鋼との材質判別装置に就いて 水谷太郎・青木一雄 三菱名古屋研報 5(昭17) 75
- 無ニッケル肌焼鋼に関する研究 高尾善一郎・上田滿正 神鋼 5(昭16) 53

8) 非鐵金屬及び合金

- 銅の亞硫酸ガス溶解に就て(講演) 伊澤正宜 鑛業會 58(昭17) 70
- 高純度白金線並に白金ロヂウム合金線の國産化に就て(講演) 石塚尙 鑛業會 58(昭17) 97
- 東北産粘土よりアルミナ製造の研究 向坊隆 アルミニウム 1(昭16) A191
- アルミナの種類と氷晶石への溶解の速さ 龜山直人・白井万次郎 アルミニウム 1(昭16) A195
- 氷晶石融液の表面張力に對する 2, 3 鹽類の影響に就いて 岡田晋・杏掛一十。アルミニウム 1(昭16) A199
- ニッケルを含まないピストン用アルミニウム輕合金に就いて(講演 4 及び座談會) 黒瀬行義, 小崎正秀, 石川正, 賀吉金郎 アルミニウム 1(昭16) A205~221
- 熔湯の最高加熱温度と凝固後の粒度との關係 山口桂次・太田義雄 金屬會 6(昭17) 5
- 銅を主成分とする Be-Cu 合金の焼戻硬化の過程及び硬化に就て 香取三郎 金屬會 6(昭17) 16
- 熔融アルミニウム及びその合金の流動性に就て 澤村宏・森田志郎 金屬會 6(昭17) 28
- アルミニウム合金のピンホール除去に就て 石田制一・中村直彦 金屬會 6(昭17) 37
- ヂュラルミンの諸性質に及ぼす添加元素の影響(IV) 森永卓弼・長澤秀雄 金屬會 6(昭17) 45
- Mg-Cu 系平衡状態圖に就て 森永卓弼・山田勇 金屬會 6(昭17) 56
- 複合金屬材料(I)(講義) 石川正 金屬會 6(昭17) 1
- 洋銀の性質に對する微量元素の影響(III, VI) 森直次 採治 20(昭17) 18, 59
- アルミニウム合金鑄物の鑄巢(I) 森直次 採治 20(昭17) 56
- 金銅鑄の浮游選鑄に對する硫化鉛の効果 採治 20(昭17) 48
- 輕合金と地金 森永卓弼 金屬 12(昭17) 149
- シルミンのモデファイケーションに関する 2, 3 の實驗 田岡英夫

- 日立評 25(昭17) 98
- 固體硫酸アルミニウム並に固體明礬とアンモニア水との反應に関する研究(2)
- 均一電着性に關する一考察 比留間光一 電化 10(昭17) 17
- バナヂウムに就て 湯屋晴雄 滿洲冶金會 31(昭17) 69
- 鹽化マグネシウムの分解電壓(II) 篠原久・坂井渡・奥野俊郎 電化 10(昭17) 16
- 製造冶金鑛用アルミニウム合金の現在の熱處理技術の評論(抄録) 九鑛會 13(昭17) 76
- 青銅熔接に依る機關の修理(撮要) 造船會 238 號(昭17) 20
- アルミニウム合金薄板の塑性域に於ける壓縮強度(抄録) 造船會 238 號(昭17) 33
- 強力 Al 輕合金ニデュラルに就て 三浦三索 神鋼 5(昭17) 103
- 各種防蝕法を施せるエレクトロンの彎曲腐蝕疲勞限度の比較(I) 亞セレン酸防蝕の場合 秋月三郎 三菱名古屋研報 5(昭17) 83
- 寫眞製版用エレクトロン板に就て 三浦三索 神鋼 5(昭16) 73
- 航空機の多量生産と材料資源の再検討 荒木鶴雄 愛知時計電機 昭16-12

9) 化學分析

- 銅合金及び鋼中の少量のニッケルの分析に就いて 村田良春 電化 10(昭17) 21
- 真空抽出法による Al 及び鑄造用 Al 合金中の含有ガスの定量に就いて 高橋越二・山路利雄・坂本幸一・仲希彦 愛知時計研報 5(昭17) 223
- 分析用溶液の保存法に就て 大川二十二 採治 20(昭17) 53
- 定性分析用白金の代用品 採治 20(昭17) 55

10) 工業經濟及び政策

- 滿洲國と其鑛業(講演) 中川信 鑛業會 58(昭17) 65
- ソ聯に於ける石油其他の資源(翻譯) 荒木逸夫 神鋼 5(昭17) 79
- 南方資源と生産力の擴充 水谷光太郎 燃料會 21(昭17) 42
- 本邦の金屬材料の獨立は如何にすべきか 萩谷正己 金屬 12(昭17) 161
- 滿洲勞働問題序説(上) 隅谷三喜男 昭和製鋼調報 2(康9) 83
- 國內勞働力に關する考察 昭和製鋼調報 2(康9) 101
- 新秩序建設による經濟自由主義の克服(翻譯) 園師次郎 昭和製鋼調報 2(康9) 149
- 東亞共榮圈内に於ける石炭の需給並に交流 日滿支石炭 22(昭17) 126
- 非鐵金屬對策(X) 關野唯一 工業評 28(昭17) 2 號, 30
- 南洋の開発建設とマグネサイト 梶原政次 滿技 19(昭17) 27
- 特殊鋼配給界に望む 樺島千春 ハガネ商聯 4(昭17) 2 號, 4
- 特殊鋼統制への要望 松岡松平 ハガネ商聯 4(昭17) 2 號, 10
- 我國特殊鋼界の刷新強化 樺島千春 ハガネ商聯 4(昭17) 2 號, 16
- 特殊鋼配給機構の再編成 ハガネ商聯 4(昭17) 2 號, 2
- 鑛産資源より見た南方共榮圈(雜錄) 九鑛會 13(昭17) 78
- 印度支那の鑛業(雜錄) 九鑛會 13(昭17) 83
- 米國の軍需用鑛物(雜錄) 九鑛會 13(昭17) 92