

水道協会雑誌 第3号 昭和8年3月1日

引抜鋼管に就て 清川 雅衛 p. 25

理化學研究所彙報 第12輯 第3号

切削抵抗に関する研究(第7報) 摆れ錐に作用する切削抵抗 大越 謙 p. 1

石炭時報 第8卷 第3号 昭和8年3月5日

我國石炭の需給と季節との關係に就て 渡邊 四郎 p. 2

燃料工業と水素 香取要三郎 p. 8

洞間洗炭工場の石炭輸送設備に就て 岡村 研三 p. 16

核炭用炭の性質に就て 新村 唯治 p.

歐米に於ける乾式選炭及び煉炭の見學記錄より

高桑 健 p. 34

金屬の研究 第10卷 第2号 昭和8年2月

金屬固溶體及び二、三の二元合金の磁氣係數に就て

清水與三松 p. 1

燒入試料の表面に施す塗付物の效果に就て

佐藤 清吉 p. 63

四元系平衡狀態圖に就て 武田 修三 p. 71

機械學會誌 第36卷 第191号 昭和8年3月

傳熱に關する新研究 宇平光太郎 p. 165

旋盤效率試驗に就て 中田 孝、速水航夫 p. 172

高張力鑄鐵に就て ジェームス、エー、ラビット、藤原唯義 p. 177

縱型フインの熱傳導に就て 村田元之助 p. 184

講義 鑄造作業の要諦 石川登喜治 p. 195

海外經濟事情 第6年第10号 昭和8年3月13日

英國硫安概況(1931年—32年) 昭和8年1月12日附在

ロンドン松山商務參事官報告 p. 9

應用物理 第2卷 第3号 昭和8年3月

銅の引張速さが強き其の他に及ぼす影響 山田良之助 p. 89

金屬の超電氣傳導<sup>1)</sup>(II) J. C. McLennan

矢島 純利 p. 103

機械工學 Vol. 1. No. 1. 3月號

割り抜きの有る梁の撓み 太田 友彌 p. 2

風量測定に對する Orifice の Discharge Coefficient の決定に就て 石田 壽二 p. 9

マグネシウム合金と其重要性 山口 珊次 p. 12

工業化學雑誌 第36編 第3冊 昭和8年3月5日

石炭の粘結性と風化との關係(第1報) 筑豊炭の空氣酸化試験 伊木 貞雄 p. 340

酸化アルミニウム皮膜の生成と其染色 金子清次、根本忠次郎 p. 369

一酸化炭素の常壓接觸的還元によるベンゼンの合成に就て(第13報)=ツケル觸媒の研究(其1)

藤村建次、常岡俊三 p. 379

研究報告 昭和8年2月 三菱航空機株式會社

表面硬化法としての窒素硬化層 石澤 命知 p. 1

室化促進剤としての活性砂に就て 石澤命知、尾形康夫 p. 7

酸化鉛を塗布せる排出専用鋼の錯銹 p. 17

電氣鍍金の衝擊抗力に及ぼす影響 石澤命知、尾形康夫 p. 32

デュアルミンの化學的清淨法 町井 義夫 p. 37

北海道石炭鑄業會々報 第222號 昭和8年2月25日

乾式選炭及び煉炭の現状に就いて 高桑 健 p. 1

幌内層の研究より得たる北海道中央山脈西部に沿ふ新第三紀

層論 村田 析 p. 11

鎔接協會誌 第3卷 第1號 昭和8年2月

電弧鎔接に據る鐵道橋梁補強工事に就て 氏家竹次郎 p. 2

鎔接物の検査方法に就て 小林善治郎 p. 14

造船に鎔接を應用する場合の注意と鎔接棒に就て

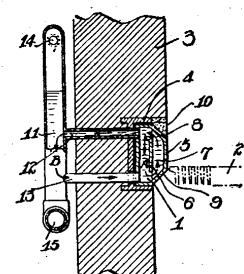
氏家竹次郎 p. 20

## 特許出願公告及特許拔萃

### 特許出願公告拔萃

**チルドロールの鑄造法** (8年特許公告第651號、公告8-2-13、東京市、戸畠鑄物株式會社) 各種の用途に適し耐久力に富み在來の同種製品に比し優良なるチルドロールを極めて廉價にて得んとする目的を以てチラーを有する鑄型を水平軸の廻りに廻轉せしめつゝ第一種の鎔鐵を注入してロールのチルド部を形成せしめたる後直に鑄型を垂直に立て第二種の鎔鐵を以てロール胴中心部及其兩端軸頭部を形成せしめ以て1個のチルドロールを構成せしむることを特徴とするチルドロールの鑄造法。

**銅合金線** (8年特許公告第983號、公告8-2-15、東京市、古河電氣工業株式會社) 抗張力及導電率共に高き銅合金線を得んとする目的を以て Cd 0.4~2.2%, Mg 0.1~2.0% を含有する高張力銅合金線。



**爐壁冷却裝置** (8年特許公告第702號、公告8-2-17、大阪市、汽車製造株式會社) 簡單にして有效なる冷却裝置を得んとする目的を以て爐壁の火焰に接する面に汽罐とは無關係なる冷却水室を背面に有する冷

却面を設け前記冷却水室と爐外に設けたる水溜槽とを上下に於て連絡して冷却水を自働的に循環せしめて冷却水の蒸發潜熱を以て冷却すべくなことを特徴とする爐壁冷却裝置(附記省略)(圖面添附のこと公報第920號 p. 6)。

**自働給炭裝置の改良** (8年特許公告第703號、公告8-2-17、横濱市、東洋バブコック株式會社) 火床の效率大なる自働給炭裝置を得んとする目的を以て火床上の燃料が豫定點に於て裏返さる事及數個の通風帶に分割する隔壁が前記豫定點の下方に配置せられたる事を特徴とし而して交互に配置せられたる火床棒固定部及火床棒可動部より成り且火床下に給氣裝置を有する自働給炭裝置。

**誘導電氣爐** (8年特許公告第747號、公告8-2-20、佛國、ユージン、インフラ) 特許第91921號の發明を改良して動作能率一層高き此種誘導電氣爐を得んとする目的を以て其の磁性爐室に對し導熱且つ誘導關係に在る非磁性導電材料製の加熱套を設けて該加熱套中の發熱に依りて爐室を加熱せしむべくし加熱套中の發熱率は爐室材料の強き磁性的消滅以前に於ては爐の放熱率よりも大にして該磁性消滅以後に於ては爐の放熱率よりも小なる如くせる誘導電氣爐。

附記1、加熱套を性質及厚さの異なる數區分に分ち各區分に於ける溫

度を相異せしめたる前記記載の誘導電氣爐。

**均質なる装甲鉄** (8年特許公告第 778 號、公告 8-2-22、獨國、フリードリッヒ、クルツ、アクチエンゲゼルシャフト) 従來既知の装甲鉄に比し韌性の著しく大なるのみならず弾丸及砲弾の破片の貫通に對し極めて大なる抵抗力を有する装甲鉄を得んとする目的を以て  $C$  を  $0.26\sim0.45\%$ 、 $Cr$  を  $2\sim4\%$ 、 $Ni$  を  $0\sim33\%$  及  $Mo$  を  $0.15\sim1\%$  含有する鋼合金或は右の合金に於て  $Mo$  の含量の一部或は全部を其の倍量の  $W$  を以て代用せしめたる鋼合金を以て製する事を特徴とする均質装甲鉄。

附記 1. 鉄の厚さの比較的薄くなるにつれ  $Ni$  の含量を漸減せしむるか或は全然使用せしめずして行ふ前記々載の均質装甲鉄。

**放熱鉄製造装置** (8年特許公告第 793 號、公告 8-2-23、東京市、古川貞次郎、外一名) 直角に突設せられたる脚を有し且適宜通水路を構成すべき凹凸を有する波形を形成せる放熱鉄をリボン状金属鉄を屈曲壓縮して完全に簡易に且自動的に製造すべき装置を供する目的を以て垂直に運動する上下一對の押型と上部押型に隣接し同じく垂直に運動する疊込型と及び下部押型の左右に位し水平に運動する一對の捺付型とを備ふることを特徴とする放熱鉄製造装置。

**電弧熔接装置** (8年特許公告第 882 號、公告 8-3-1、東京市、株式會社芝浦製鐵所) 被覆電極の被覆の一部を自動的に除去し斯くして露出せる電極部を通して熔接電流を導き此の被覆電極の加工品に對し出入して電弧を着火し爾後之を持続し得べき電弧熔接装置を得んとする目的を以て電極と懸念する複数の突部を有し電極に電流を供給し且之を加工品に近づくる装置と前記電極よりその被覆の一部を断續的に除去する装置とを有し該装置は前記突部のピッチに等しき距離丈離間し前記突部と合致する點に於て電極を露出すべくする電弧熔接装置。

**銀銅合金線** (8年特許公告第 931 號、公告 8-3-3、東京市、古河電氣工業株式會社) 抗張力及導電率大なる銀銅合金線を得んとする目的を以て  $Cu$  を主成分とし之に  $Ag 0.1\sim10\%$  を含有せしめたる銅合金を荒線引したもの或は之に若干度の冷間線引加工を施したものを攝氏  $200\sim600^\circ$  に於て適當時間加熱したる後仕上直徑に冷間線引したる銀銅合金線。

**銅の處理法** (8年特許公告第 952 號、公告 8-3-6、東京市、古河電氣工業株式會社) 還元性雰囲氣内に於て高溫度の下に使用し又は處理して機械的性能の劣化すること少き銅成品を得んとする目的を以て棒状板状又は管状等の銅材の一部或は全部の表面上に適當なる厚さを以て純銅を被覆したる後之を壓延又は伸延等の機械的加工に依て所望形状に成形することを特徴とする銅の處理法。

**鐵の表面に直接に鍍着せしめ得べき鉛合金** (8年特許公告第 964 號、公告 8-3-6、東京市、横田及平外一名)、低溫度にて簡単に焼付鍍金鉱融鍍金又は金屬吹付法によりて  $Fe$  の被鍍材の表面に直接に鍍着することを得て而も鍍金皮膜と被鍍材との間に局部電流を起すの虞無く醋酸の如き弱酸、雨、露、鹽、鹽基、アソニア類に對して大なる耐錆力耐蝕力を有する鉛合金を得る目的を以て  $Pb 25\%$  乃至  $60\%$   $Zn 15\%$  乃至  $35\%$   $Sn 10\%$  乃至  $25\%$  カドミウム  $15\%$  乃至  $25\%$  ピスマス  $1\%$  乃至  $15\%$  を含有せしめたることを特徴とする  $Fe$  の表面に直接に鍍着せしめ得べき鉛合金。

**旋刀工具自動検査機** (8年特許公告第 989 號、公告 8-3-8 東京市、財團法人理化學研究所)、旋刀工具の切削作業に於て切削仕上面の良不良に最も大なる影響を與ふる所の各刀先と工具の中心軸との間の距離即各刀の半径各刀間の角度即ち刻み角各刀の捩れ角及

び工具の厚さの方向に於ける各刀の半径、刻み角捩れ角等の誤差を自動的に記録測定して検査し得る旋刀工具自動検査機を得る目的を以て検査すべき旋刀工具を其の中心軸の周りに回轉せしむる機構と該回轉と共に又は回轉毎に工具を其の中心軸の方向に移動せしむる機構と前記工具の回轉及移動を一定の關係を以て回轉及移動する記録筒と前記回轉する工具の刀先を常に接觸すべき接觸片と該接觸の移動を擴大して前記録筒上に記録せしむるべき機構とを具備する旋刀工具自動検査機。

**金屬又は其の炭化物の成形方法** (8年特許公告第 1011 號、公告 8-3-8、川崎市、東京電氣株式會社) 元來可塑性に乏しきか若くは之れを全く有せざるが如き金屬材料を細微複雜なる形態に自由且つ容易に型造又は捺出し得せしめ且つ表面に龜隙等を生ぜしむることなく然も硬強にして容易に破壊することなく機械仕上可能の製品を得んとする目的を以て澱粉性の粘着剤と鹽基性の安定剤と水とを混和し加壓するも水を分離することなきゲル状になしたる結合剤に細分せられたる金屬又は其の炭化物を混和して之れを所望の形狀に型造又は捺出したる後該結合剤を焼去せしむることを特徴とする金屬又は其の炭化物の成形方法。

附記 1. 澱粉性の粘着剤と鹽基性の安定剤と水とを混和してゲル状となしたる結合剤に細分せられたるタンゲステンの如き難熔解性金属粉末を混合して所望の形態に成形したる後加熱して該結合剤を焼去せしむることを特徴とする前記々載の方法。

**酸化銅皮膜生成方法** (8年特許公告第 1046 號、公告 8-3-10、東京市、古河電氣工業株式會社) 紹密にして強固に被着し電氣絶縁性及防蝕性を有する酸化銅皮膜を容易迅速に生成せしめんとする目的を以て  $Cu$  又は銅合金又は之等に依て被覆せられたる物質を過酸化水素又は過酸化曹達等の如き酸化剤を含存せるアルカリ溶液中に浸漬して其表面に酸化銅皮膜を生成せしむるを特徴とする酸化銅皮膜生成方法。

### 特許拔萃

**マグネシウム及其の合金の精製法** (特許第 93911 號、特許 8-1-6、獨國、イー、ゲー、フルベンイングストリー、アクチエンゲゼルシャフト)(公告拔萃記載誌鐵と鋼第 18 年 9 號)。

**接地板製造法** (特許第 98896 號、特許 8-1-6、茨城縣、鈴木平七)(公告拔萃記載誌鐵と鋼第 18 年 7 號)。

**特別高抵抗高導磁率合金** (特許第 98961 號、特許 8-1-9 金屬材料研究所長) 热處理甚簡単且製作加工容易にして甚大なる電氣比抵抗を有し且弱電磁場に於て強大なる導磁率を有し電信電話用材料として有益なる合金を得んとする目的を以て  $Ni 60\sim80\%$   $Fe 15\sim30\%$   $Cr 8\sim15\%$   $Cu 0.1\sim4\%$   $Mn 0.01\sim2\%$  を含有する特別高抵抗高導磁率合金(附記省略)。

**高熱傳導鍛錠** マグネシウム合金(特許第 98956 號、特許 8-1-9、廣島縣、大谷文太郎)(公告拔萃記載誌鐵と鋼第 18 年 16 號)。

**銅合金** (特許第 98986 號、特許 8-1-11、東京市、古河電氣工業株式會社)(公告拔萃記載誌鐵と鋼第 18 年 9 號)。

**特に硝子熔解爐として適當なる電氣爐** (特許第 93974 號、特許 8-1-11、東京市、島田八郎)(公告拔萃記載誌鐵と鋼第 18 年 9 號)。

**軸承部材の製造方法** (特許第 99007 號、特許 8-1-13、佛國、アルフレッド、エドワル、リカルト) 特に機関等相等の負加變形を受くべき此種合金より成る減摩軸承及類似物の摩損及油切れを除去し最も良好なる條件に於て作動せしめ得んとする目的を以て

軟金属と少く共一種の硬金属とを次の如き割合厚を冷却するや此軟金属を比較的大なる核状となして該金属の内部に分布せしむる如き割合に於て共に熔融せしめ以て合金を製造し次に此塊即ち合金に壓力を及ぼし軟金属の滲出を來さしめ之に依り該塊の表面に軟金属の被覆を生ぜしむべくなしたる軸承部材の製造方法（附記 1. 2. 3. 4 省略）。

**軌條を部分的に鍛淬する方法**（特許第 99132 號、特許 8—1—21、大阪市、金子増郎）（公告拔萃記載誌鐵と鋼第 18 年 6 號）。

**難熔融性金属に毛細孔を穿孔する方法**（特許第 99149 號、

特許 8—1—24、大阪市、日本冶金株式會社）（公告拔萃記載誌鐵と鋼第 18 年 10 號）。

**不變色銀合金**（特許第 99246 號、特許 8—1—30、福岡市、田邊唯司）（公告拔萃記載誌鐵と鋼第 18 年 9 號）。

**アルミニウム合金**（特許第 99302 號、特許 8—2—1、東京市、古河電氣工業株式會社）質強靱にして耐腐蝕性良好なる Al 合金を得んとする目的を以て Mg 0.3% 乃至 6% と Cd 0.3% 乃至 13% を残餘として Fe, Si, Cu 等の不純物を含有する Al 合金。

### 昭和 7 年 12 月中重要生産月報拔萃（商工大臣官房統計課）

	12 月中	前 月	前年同月	1 月以降累計		
				昭 和 7 年	昭 和 6 年	
金 銀 銅 硫 石 石 油 セ 過 硫	gr gr kg 黃 重 100t メ ン ト 燃 酸 石 灰 安	1,004,425 13,690,814 5,913,943 7,593 2,413,363 196,238 370,718 99,379 49,816	1,076,516 15,189,817 5,887,445 7,391 2,231,041 190,325 339,104 94,726 49,051	999,578 13,893,946 6,192,407 4,916 2,250,239 222,822 288,626 84,789 63,894	12,334,396 163,035,355 71,012,566 77,085 26,081,727 2,496,754 3,731,387 1,037,730 684,887	12,200,372 167,315,372 74,814,015 55,235 25,795,410 2,996,014 3,614,914 888,887 602,371

### 昭和 8 年 1 月中（八幡）製鐵所銑鋼生産高表（単位噸）

銑 鐵		鋼		塊		鋼 材		
當月生産高	前月比較	1 月以降累計	當月生産高	前月比較	1 月以降累計	當月生産高	前月比較	1 月以降累計
75,160	—	75,160	121,795	—	121,795	100,305	—	100,305

### 昭和 8 年 1 月中外國銑輸入高（単位噸）

（銑鐵共同販賣會社）

月 次	輸 出 國 名					計
	印 度	英 國	獨 逸	米 國	瑞 典	
1	2,450	51	—	—	—	2,501