

特 許 記 事

回転炉に於て珪素含有鉄を酸素を以て精錬するに当りスラグ中の鉄損失を減少する方法

特公・昭 35—2655 (公告・昭 35—3—24) 出願: 33—2—4, 発明: ボ・ミカエル・スツレ・カアルリング, フォルケ・カルル・エヴァルド・ヨハンソン, 出願: ストラ・コッパルベルグス・ベルグスラグス・アクチボラ格 優先権: 1957—2—8 (スウェーデン国)

2段階操業のうちの「第一段階」に於て実質上円形断面の反応室内に Si に富む鉄の熔融物を収め、該反応室をその断面に直角な軸線のまわりに回転可能とし、初期スラグ組成物を以て前記熔融物を少くとも部分的に覆い、或る期間前記反応室を回転しながら前記熔融物の表面へ酸素、ガスを吹込み且生じた前記スラグを湯出し、さらに「第2段階」において新しいスラグ成分を添加し、且所望程度の精錬の得られるまで吹込みを継続する2段階操業によつて珪素に富む鉄を精製するに当り、湯出しの時に前記スラグの $(\text{CaO} + \text{MgO}) : \text{SiO}_2$ の比が 1~2, 成るべく 1.2~1.6 であるような組成を前記スラグに与え、吹き込み中は反応室の内容物を激しく攪拌し、第一段階中は熔融物の温度を 155°C を超えない値に維持し、さらに鉄鉄熔融物の珪素含量が 0.3% 以下の値に低下されたときに前記スラグ中への鉄損を減少する方法。

超 高 降 伏 点 非 磁 性 鋼

特公・昭 35—2656 (公告・昭 35—3—24) 出願: 32—11—14, 発明: 山中直道, 日下邦男, 出願: 特殊製鋼株式会社

C 0.25~0.60%, Si 0.80~2.40%, Mn 0.80~2.00%, Ni 7.00~9.00%, Cr 19.00~21.00%, N 0.15~0.35%, W 及び Mo 0.00~1.50% 残部 Fe 及び P, S その他不純物より成る。

二方向性珪素鋼帯の製造方法

特公・昭 35—2657 (公告・昭 35—3—24) 出願: 33—3—18, 発明: 田口 悟, 坂倉 昭, 安成 孝, 出願: 八幡製鉄株式会社

Si を 2.0~4.0%, Al を 0.010~0.040% 含有する熱間圧延した珪素鋼素材を一方向に圧下率で 40~80% 冷間圧延し、更にこの冷間圧延方向と交叉する方向に圧下率で 30~70% 冷間圧延し、次いで $750\sim 1000^\circ\text{C}$ で短時間焼鈍後 $900\sim 1300^\circ\text{C}$ の温度で最終焼鈍することにより、良い方向性と低い鉄損値を有する二方向性珪素鋼板を製造する方法。

高耐蝕性鋼線及び鋼索の製造方法

特公・昭 35—2659 (公告・昭 35—3—24) 出願: 32—12—6, 発明: 菊川 稠, 出願: 株式会社朝日製鋼所

熔融メッキにより Zn メッキを施した鋼線の表面に Pb にその 0.01~0.1% の Te 及び 1~20% の Sb を加えてなる Pb 合金を熔融メッキにより鍍着せしめることを特徴とする。

ガス被覆アーク熔接法

特公・昭 35—2662 (公告・昭 35—3—24) 出願: 32—12—16, 発明: ロバート・リンフォード・ハックマン, レイモンド・パトリック・サリヴァン, 出願: ユニオン・カーバイド・コーポレーション, 優先権: 1956—12—17 (アメリカ国)

溶 接 機 制 御 装 置

特公・昭 35—2663 (公告・昭 35—3—24) 出願: 32—9—20, 発明: 塚本秀雄, 出願: 松下電器産業株式会社

鉬石粉に気体の逆流型鉬石還元又は熔融装置

特公・昭 35—2751 (公告・昭 35—3—25) 出願: 32—9—25, 出願発明: 野際幸雄

適宜粉体供給装置を備えたサイクロン型の耐火物製槽をほぼ水平に数段並設し、各段の気体排出口を次段の気体供給口に連結すると共に後段耐火物製槽の粉体捕集口を分岐搬送路を介して前段耐火物製槽の粉体供給装置に分離用小型サイクロン装置を介して連結し、該分離用小型サイクロン装置の抽気は後段サイクロン型耐火物製槽の気体排出口に連結し、且後段サイクロン型耐火物製槽の抽気管は搬送路系に基く圧力低下と均衡を保つ為適当に絞つて配管構成して還元又は熔融処理を行うようにした事の特徴とする。

鉄鉬石等の処理方法

特公・昭 35—2752 (公告・昭 35—3—25) 出願: 32—11—4, 出願発明: 野際幸雄

高温ガスを旋回導入し該高温ガス中に鉬石粉末及び必要に応じその添加材粉末を混入し熔融或は還元を行うサイクロン型熔融炉又は還元炉と高温空気を旋回導入し該高温空気中に前記熔融炉又は還元炉に適応するガスを生成するための物質を添加反応せしめて必要ガスを生成すると共に、不純生成物を捕捉するサイクロン型ガス生成炉とを並設し、後者ガス生成炉の導出管を前者熔融炉又は還元炉の気体導入口に連結し、ガス生成炉の発生ガスを熔融炉又は還元炉の導入旋回ガスとして用うることを特徴とする。

回転炉に於ける金属精錬法

特公・昭 35—2753 (公告・昭 35—3—25) 出願: 32—8—27, 優先権: 1956—8—30 (独) 発明: ルドルフ・グレーク, ルードウィヒ・フォン・ボグダンディ, 出願: ヒュッテンウェルク・オーベルハウゼン・アクチェンゲゼルシャフト

測定した廃ガス中の CO (酸化炭素) 含有量に従つて、精錬材注入ノズルの浸漬さを、希望する CO 含有量を越える場合には減少せしめ、又希望する CO 含有量を下廻る場合には増加せしめ、以て希望する CO 含有量が達成されることを特徴とする。大体に於て水平軸の廻りに回転し、前面には開孔があつて、ここから金属浴面の下方へ浸漬せられる精錬材注入ノズル並に金属浴から放出される酸化炭素を燃焼せしめるために金属浴上の空間に入れられる補助精錬材注入ノズルが挿入せられ且炉内の燃焼ガスを排除するようになっている。

輻射熱を利用する衝風炉の送風誘導方法

特公・昭 35—2754 (公告・昭 35—3—25) 出願: 32—530, 出願発明: 尾崎則男

各種燃料を燃焼させる築炉に際し、熱伝導を大きくした耐火物で円壁を、その外側に空間を作つて断熱耐火物で外壁を作り、羽口を円壁の下端にこれに相對した外壁に送風口を穿ち内外壁の中間に、耐火物の誘導壁を下端を閉鎖し上部の一部を切除してパイプ連結し、送風口を内壁外側の空間と連結する如く一部を切除してパイプ連結し、送風回路をなさしめる事の特徴とする。

熔鋇炉の炉頂装填装置

特公・昭 35—2755 (公告・昭 35—3—25) 出願: 33—3—5, 発明: 狩野三郎, 堤 照男, 出願: 石川島重工業株式会社

各別のロッドに取付けられた旋回、上部、下部の3個のベルを有し、旋回ベルを旋回ホッパー支持筒の上端に軸受けにより支持した旋回ホッパーと共に回転しようようにし、上部ベルを旋回ホッパー支持筒の下端、下部ベルを原料溜の下端と夫々密接せしめ交互にガスシールするようにした。

ジルコニウム含有原料より**ハニウムを分離する方法**

特公・昭 35—2756 (公告・昭 35—3—25) 出願: 31—7—10, 発明: イーヴァン・エドガー・ニューハム, 出願: マロリー・シャーロン・メタルス・コーポレーション

砂鉄から大粒海綿鉄を製造する方法

特公・昭 35—2257 (公告・昭 35—3—25) 出願: 33—4—2, 発明: 甲野三郎, 中村莊平, 出願: 東北砂鉄鋼業株式会社

砂鉄精鉱とコークスとを適量に配合しロータリーキルンに装入し、焙焼還元するものに於て、事前操作として羽口に近いキルン内温度を一時的に 1400°C 附近に強熱して羽口から還元帯附近に至るキルン内面に半熔融還元鉄の被覆を生成せしめ、然る後に温度を常態に復し以下正常運転することを特徴とした。

鉄粉を添加する酸素製鋼法

特公・昭 35—2758 (公告・昭 35—3—25) 出願: 32—7—31, 発明: 舟川金弥, 出願: 小池酸素工業株式会社

炉内の鋼滓中にランスパイプから酸素を吹き込んで製鋼を行う製鋼法に於て該ランスパイプからの酸素のジェットに鉄粉又はフラックスの配合された鉄粉を比較的低い圧力の媒介気体例えば不活性瓦斯又は空気により吸引せしめることを特徴とする。

鉄鋼防錆剤

特公・昭 35—2763 (公告・昭 35—3—25) 出願: 32—10—19, 発明: 島田昌治, 丸石 功, 出願: 大阪府

アーク熔接法

特公・昭 35—2764 (公告・昭 35—3—25) 出願: 32—4—2, 優先権: 1956—4—4 (米) 発明: ロスコ・ロバート・ロボスコ, 出願: ユニオン・カーバイド・コーポレーション

硬盤接による金属物品の接合方法

特公・昭 35—2765 (公告・昭 35—3—25) 出願: 33—6—8, 優先権: 1957—6—3 (米) 発明: ローランド・ア

ーサー・コズリック, 出願: ゼ・モンド・ニッケル・コムパニー・リミテッド

鉄鋼類に保護皮膜を形成する焼付塗料

特公・昭 35—2783 (公告・昭 35—3—25) 出願: 31—12—19, 出願発明: 早川数馬

鑄鉄砂型用炭素質塗型材の製造方法

特公・昭 35—3001 (公告・昭 35—4—4) 出願: 33—6—18, 発明者: 百瀬不二彦, 出願人: 理研炭素工業株式会社

耐高熱性不浸透黒鉛製鑄型による金属の連続鑄造法

特公・昭 34—3002 (公告・昭 35—4—4) 出願: 33—6—6, 発明: 石川敏功, 藤野精吾, 出願: 日本カーボン株式会社

耐高熱性及び熱伝導性に富む不浸透性の黒鉛鑄型を使用し、鑄型を外周から低温熔融金属と冷却媒体として冷却しつつ、鑄塊を引出すことを特徴とする。

金属合板の製造法

特公・昭 35—3003 (公告・昭 35—4—4) 出願: 33—10—29, 発明: 池上卓穂, 伊藤悌二, 米井 滉, 出願: 八幡製鉄株式会社

成層状に重ね合わせた金属合わせスラブ内部に設けた空隙部に適量の脱酸脱窒性物質を予め填入し該合わせスラブ周囲を熔接により密封した後、加熱圧延することを特徴とする。

鋼ストリップの処理方法

特公・昭 35—3052 (公告・昭 35—4—5) 出願: 32—5—25, 出願発明: タデウズ・ゼンジマー

非常に長い鋼のストリップを長手方向に連続的に動かすと共に光輝焼鈍と非酸化状態に於ける冷却と調質圧延から生ずる前記鋼のストリップの伸びを吸収するため前記鋼のストリップを伸長状態に維持し乍ら実施される調質圧延とから成る連続工程を此の鋼のストリップの連続部分に与えることから成る加工硬化された非常に長い鋼のストリップを処理する方法。

硫酸滓の浄化装置

特公・昭 35—3053 (公告・昭 35—4—5) 出願: 32—11—27, 出願発明: 中島統一

超低炭素合金鋼の製造法

特公・昭 35—3054 (公告・昭 35—4—5) 出願: 32—12—18, 発明: 小林 浩, 出願: 関西電気製鉄株式会社

2成分以上の金属元素を含む合金鋼を製造するに際して、一つの金属元素を含む電極を使用して他の金属の酸化物を含む原料と融剤とを電力にて溶融し、該原料中の炭素を一酸化炭素又は炭酸ガスとして脱却して炭素分の少い鋳を製造する第1工程と、実質上炭素を含まない製造目的の合金鋼を形成する金属のシリサイドを還元剤となし、これが適量を前記の鋳中に投入して原料中の酸化物を還元して所望金属元素を含む合金鋼を作る第2工程とより成る。

耐硫酸合金鋼

特公・昭 35—3055 (公告・昭 35—4—5) 出願: 33—3—7 (特許第 237546 号の追加) 発明: 玉置正一, 沢 繁樹, 出願: 日本特殊鋼株式会社

炭素 0.12% 以下, 珪素 0.1~2.0%, マンガン 0.3 (以下 1490 ページにつづく)