

化性ガス噴射装置。

テルミット反応メタルによる直接熔融接合法

特公・昭35—7372 (公告・昭35—6—18) 出願: 33—10—13, 発明: 米井 混, 出願: 八幡製鉄株式会社

個々の金属物体の接合端面を適當の間隔で突き合わせその突き合わせ間隔部の周囲を空洞状にして, 耐火物鑄型で囲み, 該空洞部にテルミット剤を充填し, 着火反応せしめて生ずる反応熱と熔融メタルで金属物体を接合することを特徴とする。[テルミット成分域: Fe_3O_4 60~70, Al 15~25, Fe 2~20%, 軌条溶接を例示す],

硬継接に関する改良

特公・昭35—7373 (公告・昭35—6—18) 出願: 33—9—29, 優先権: 1957—10—1 (英), 発明: ダウイッド・ウェード・ライス, 出願: ゼ・モンド・ニッケル, コムパニー・リミテッド

Cu-Pd-Ni 三元合金状態図に於て特定区域内 (Pd 10~56, Ni 10~60, Cu 11~69) に入る三元合金を硬継接合金として使用することを特徴とする, 550°C 並にそれ以上の温度で使用する物品を硬継接によって成形する金属部品の接合方法。[18/8鋼, 耐熱合金接合用]。

超硬質合金の鑢付方法

特公・昭35—7375 (公告・昭35—6—18) 出願: 33—7—1, 発明: 堀 芳郎, 伊藤卯太郎, 上沢育三, 出願: 古河電気株式会社

超硬質合金 [TiC+Co] と他の金属 [鋼] とを鑢付せんとする部分に強力な音波又は超音波振動を与えながら鑢剤を加熱熔解せしめて鑢付する。

バイメタル

特公・昭35—7376 (公告・昭35—6—18) 出願: 33—1—10 出願・発明: 岡田庄七

膨脹係数を異にする2種の金属薄板 [例: Ni-Fe-Mn 対 38% Invar] を重ね合わせた素材の表裏両面に Ni の薄層を形成し, その固有電気抵抗を自在とした。

鋼の精製法

特公・昭35—7452 (公告・昭35—6—20) 出願: 36—6—25, 優先権: 1958—6—2 (ベルギー), 1958—4—28 (ルクセンブルグ), 発明: パウル・メツ, 出願: アシェリー・レユニエ・ド・ブルバハ・アイヒドゥランゲ・ソシエテ・アノニム

細分物質を懸濁せしめた或は懸濁せしめない工業的に純粋な酸素を熔融鉄上に, 又はその中に噴入して鉄鉄を空気精錬することにより鋼を精製する方法にして, 中間除滓の前, 或は最終除滓の前に純粋な酸素の噴入を中止した直後, 熔融鉄鋼中に, 酸素含有量 35% 以下のガスを噴入して, 熔融鉄鉄を攪鍊し, [攪鍊ガスは N, Ar, CO 又は空気] 熔融金属と尚作用力ある熔滓との反応を促進させ, 又は作業の最終段階を正確に調整すること [調整用噴入ガスは酸素, 水蒸気又は CO_2 を少量加えた空気] を特徴とする。

ジュール熱による帯域熔融法

特公・昭35—7653 (公告・昭35—6—22), 出願: 32—12—3 優先権: 1956—12—27 (米), 発明: ウィリアム・ガードナー・ファン, 出願: ウェスターン・エレクトリック・コンパニー・インコーポレーテッド

球状黒鉛を有する鼠鉄の製造法

特公・昭35—7656 (公告・昭35—6—22) 出願: 32—8—3, 発明: 音谷登平, 師岡保弘, 形浦康示, 出願: 金属材料研究所長

0.02~0.08% の中庸の S 含有量を有する鉄浴に 0~0.02% 以下の残留 Mg を付与するに充分であるが, それ自身では, この浴より造った鑄物内に黒鉛の形状を改良するに有効でない量の Mg 0.2~0.01% と, この浴より造った鑄物内に 0.02~0.003% の残留 Ca 含量を付与するのに充分な Ca 2~0.003% を添加し鑄造することを特長とする鑄造のままの状態, ほぼ球状の黒鉛を含有する製鉄の製造法。

ヒレ付管の製造方法

特公・昭35—7658 (公告・昭35—6—22) 出願: 32—12—3, 発明: ロバート・ジョセフ・ガーランド, 出願: キャリア・コーポレーション

薄板金と成型, 圧延用機械に関する改良

特公・昭35—7659 (公告・昭35—6—22) 出願: 32—8—29, 優先権: 1956—8—30 (独), 出願発明: フルタア・エコルド

無酸化熱処理方法

特公・昭35—7802 (公告・昭35—6—24) 出願: 33—8—22, 発明: 斉藤豊作, 出願: 東京築炉工業株式会社

窒素ガスを無酸化熱処理室と脱酸装置との間を置換循環させ窒素ガス中の酸素分を除去し, 中性の窒素ガス雰囲気において熱処理を行う。

含ニッケル鉄電極を使用して含ニッケル・マンガン・

クローム鋼を製造する方法

特公・昭35—7805 (公告・昭35—6—24) 出願: 33—6—3 出願発明: 堀居太郎

シリコン・マンガン合金, 鉄シリコン合金, クローム鉱石及び熔剤を電気炉に装入し, 電極としてフェロニッケルを用いつつ熔融する。

可動支持支柱を備えたマツフル炉

特公・昭35—8201 (公告・昭35—6—30) 出願: 33—4—24, 発明アーサー・ハリス・ボーン, 出願: ジ・エレクトリック・ファーネイス・コムパニー

含鉄スラヂより製鉄原料を得る方法

特公・昭35—8202 (公告・昭35—6—30) 出願: 33—3—15, 発明: 古井健夫, 出願: 八幡製鉄株式会社

含鉄スラヂを磨鉱せぬままの生原料たる砂鉄又は粉鉄に適当量配合混和してペレタイジングを行うことにより含鉄スラヂより製鉄原料を得る方法。

粒状半還元海綿鉄の製法

特公・昭35—8203 (公告・昭35—6—30) 出願: 33—6—16, 発明: 佐々川清, 伊与田隆蔵, 石森善太郎, 出願: 東北電化工業株式会社

砂鉄精鉱を密閉した回転還元炉に装入して還元された個々の半還元海綿鉄粒子が熔着を起さない範囲で而も海綿鉄の成分として M. Fe がほぼ 20~40%, Fe_2O_3 がほぼ 0~5% となるように還元時間, 炭素量其の他を必要に応じて調節しつつ温度はほぼ 1,000~1250°C に於て還元を行い前記個々の海綿鉄粒子の一部又は全部が殆んどそのままの組織を留めた多孔質で且粒状ないし塊状に凝着粒化する粒状半還元海綿鉄の製法。