

— 特 許 記 事 —

クランクアームの型入鍛造法

特公・昭 35—612 (公告・昭 35—1—30) 出願: 32—8—10, 発明: 鍵和田暢男, 出願: 株式会社日本製鋼所

ニッケル帯片製造方法

特公・昭 35—615 (公告・昭 35—1—30) 出願: 31—7—19, 優先権: 1955—7—20 (英), 発明: デビッド・ケネス・ウオーン, ホワード・エヴァンス, 出願: ゼ・モンド・ニッケル, コンパニー・リミテッド

見掛比重 $2 \sim 2.8 \text{ g/cc}$ を有し, ばらばらの粒子形をなすニッケル又は鉄粉末 (A 粉末), $25 \sim 95\%$ と見掛比重 $0.6 \sim 1.4 \text{ g/cc}$ を有し, 繊維質組織をなすニッケル又は鉄粉末 (B 粉末) との混合物を並列した水平ロール間を通過させて圧搾し, 焼結することを特徴とする。

冷間鍛造法

特公・昭 35—616 (公告・昭 35—1—30) 出願: 31—6—2, 優先権: 1955—6—15 (米) 発明: ポール・ダブリュー・クルーズ, 出願: ザ・ホロクローム・スクリー・コーポレーション

先ず潤滑剤を塗装した鋼材を $150 \sim 450^\circ \text{F}$ の温度に加熱し, 然る後, 該鋼材を 650°F を越えないようにして冷間鍛造を行なうことを特徴とする頭形成ダイスを使用して素材或いは棒材から加工成形された頭を有する鋼製品を冷間鍛造する方法。

強靱鉄の製造方法

特公・昭 35—751 (公告・昭 35—2—9) 出願: 33—4—10, 発明: 田中隆平, 出願: 大和重工株式会社

炉頂に鉄管を配した熱風式キューボラに於て得られる鉄の成分が $\text{C } 2.8 \sim 3.4\%$, $\text{Si } 1.2 \sim 1.9\%$, $\text{Mn } 0.5 \sim 1.0\%$, $\text{P} < 0.1\%$, $\text{S} < 0.1\%$ 残部 Fe となるように原料として鉄鉄及び返り材に多量の鋼屑と若干の合金鉄とを用い, 床込め燃料はコークスとし, 追込めには良質コークスに塩基性物質に適量のポートランドセメントを混じった被覆剤で被覆した硬質木炭を $15 \sim 30\%$ 混合して挿入し, 熱風溶解作業を行ない, 出鉄に当り適量の螢石にて一次接種を施し, 然る後更に適量のカルシウムシリサイドその他の接種剤にて二次接種を行なう。

ガスタービンに於けるが如き高熱に耐える耐熱鋼

特公・昭 35—752 (公告・昭 35—2—9) 出願: 33—4—2, 発明: 山中直道, 山下邦男, 出願: 特殊製鋼株式会社

$\text{C } 0.20 \sim 0.35\%$, $\text{Si } 0.3 \sim 1.00\%$, $\text{Mn } 0.5 \sim 2.00\%$, $\text{P } 0.05 \sim 0.35\%$, $\text{Ni } 8 \sim 12\%$, $\text{Cr } 18 \sim 22\%$, $\text{W } 0.75 \sim 2.0\%$, $\text{Mo } 0.75 \sim 2.0\%$, $\text{Cb } 0.15 \sim 1.2\%$, $\text{Ti } 0.05 \sim 0.60\%$ 残部鉄及び不純物を含有する。

ガスタービンに於けるが如き

高温度使用に適した耐熱鋼

特公・昭 35—753 (公告・昭 35—2—9) 出願: 33—4—2, 発明: 山中直道, 山下邦男, 出願: 特殊製鋼株式会社

$\text{C } 0.20 \sim 0.35\%$, $\text{Si } 0.30 \sim 1.00\%$, $\text{Mn } 0.80 \sim 2.00\%$, $\text{P } 0.05 \sim 0.35\%$, $\text{Ni } 8 \sim 12\%$, $\text{Cr } 18 \sim 22\%$, $\text{W } 0.75 \sim 2.0\%$, $\text{Mo } 0.75 \sim 2.0\%$, $\text{Cb } 0.15 \sim 1.2$, $\text{Ti } 0.05 \sim 0.60\%$, $\text{B } 0.005 \sim 0.03\%$, Ce 又は La 或いは此の

両者を 1.50% 以下, 残部鉄及び不純物を含有す。

耐海水鉄

特公・昭 35—754 (公告・昭 35—2—9) 出願: 33—4—18, 発明: 宮崎勢四郎, 相沢達志, 出願: 株式会社日立製作所

C を $2.6 \sim 3.3\%$, Si を $4.0 \sim 6.0\%$, Cr を $1.5 \sim 2.3\%$ の範囲において含有させ残部を鉄および不純物とした。

生長鉄をパーライト分解した要滑部材

特公・昭 35—755 (公告・昭 35—2—9) 出願: 33—4—19, 出願発明: 川崎宗造

生長鉄素材を, A_1 変態点以上の第一次加熱と A_1 変態点以下の第二次加熱の二工程を有する加熱冷却サイクルにより, 鉄組織中の残留パーライトを分解した。

電導性良好なフラックスを被覆した

軟鋼用電弧溶接棒

特公・昭 35—760 (公告・昭 35—2—9) 出願: 31—2—29, 出願発明: 吉田勝四郎

電弧溶接電極として用いる金属線に

磁気粉末を被覆する方法

特公・昭 35—763 (公告・昭 35—2—9) 出願: 31—5—8, 発明: ルイ・マルセル・ゲマール, レネ・ジャック・フェルナンド・ダニエル・ロベルト, 出願: アクチュエン・ゲゼルシャフト・ブラウン・ボベリ・アンドコムパニー 優先権: 1955—5—17 (ルクセンブルグ) 特許 251, 422 号 (特公・昭 33—10770) の追加。

蔓巻き鋼管の製造装置

特公・昭 35—765 (公告・昭 35—2—9) 出願: 32—4—11, 発明: 松下邦治郎, 出願: 株式会社熊谷組

鉄鉱石, 砂鉄又は硫酸焼鉱より

海綿鉄を製造する方法

特公・昭 35—1104 (公告・昭 35—2—25) 出願: 33—5—27, 発明: 馬場一郎, 出願: 同和鉱業株式会社

14メッシュ以下に粉碎した鉄鉱石, 砂鉄又は硫酸焼鉱を先ず, 炉内を溢流管により連通する鉱石加熱室及び還元室の上下2室に隔離した流動還元炉の上部鉱石加熱室内に連続的に給送し, 常温空気を媒介として還元室より導入される廃ガスにより酸化雰囲気の下に, 流動鉱石層内に於て $900 \sim 1000^\circ \text{C}$ に加熱した後, 前記溢流管を経て下部還元室に移送し, 周壁に数多のバーナーを装着した加熱炉内に並列した数多の耐熱管内を通過する間に $650 \sim 700^\circ \text{C}$ に加熱される一酸化炭素と水素との混合ガスにより還元雰囲気の下に流動鉱石層内に於て還元し, 還元生成物の粗いものを還元室内に設けた溢流管より排出してホッパーに貯え, 細いものは廃ガスと共に煙道管を経てサイクロンに導き, ガスと分離してホッパーに貯え廃ガスの一部は之を鉱石加熱室に供給し, 残部を空気ガス混合機に導き還元ガスとして循環使用せしめる事を特徴とする。

鉄鉱石, 砂鉄又は硫酸焼鉱より

海綿鉄を製造する流動還元装置

特公・昭 35—1105 (公告・昭 35—2—25) 出願: 33—5—

—27, 発明: 馬場一郎, 出願: 同和鉱業株式会社

内部を給鉱器, 着火兼爆発防止孔及び煙道管を備えた鉱石加熱室と下端にホッパーを設けた溢流管及び鉱石排出管を備えた還元室と上下2室に隔離し, 両室の隔壁を貫通する下端にオリフィス板を設けた溢流管を以て両室を連絡し, 鉱石加熱室及び還元室の各下部に多孔板を張設してその下側に夫々風函を形成し, 鉱石加熱室の下部に設けたガス燃料噴出管と還元室の上部に設けた煙道管とを, サイクロンを介して連結して成る流動還元炉の鉱石加熱炉の風函には, 常温空気送入管を連結し, また還元室の風函には同壁に数多のバーナーを装着した加熱炉内に並列され, 空気ガス混合機に連結する数多の耐熱管の口を開口させ, 前記サイクロンに接続した廃ガス導管を空気ガス混合機に連結することを特徴とする。

ひれ状部分を有する管の製造方法

特公・昭 35—1112 (公告・昭 35—2—25) 出願: 34—25, 出願発明: ウィリアム・ヘンリー・シモンズ

耐磨性合金鉄焼結機械部分品

特公・昭 35—1503 (公告・昭 35—3—1) 出願: 33—1—13, 出願発明: 内藤逸策

鉄粉に 15~20% の Mn 粉を混合したものを基本として, これに Cu 粉 2~7%, Ni 粉 1~4% 並びに黒鉛粉 0~1.5% の範囲内で 1 種以上を混合したものを, 圧縮成形並びに焼結を行なつて得られる。

ダクトイル管焼鈍用台車

特公・昭 35—1504 (公告・昭 35—3—1) 出願: 33—6—12, 発明: 竹内良雄, 足立昌三, 土江貞雄, 出願: 久保田鉄工株式会社

火えん焼入れによる軸体の表面硬化装置

公告・昭 35—1505 (公告・昭 35—3—1) 出願: 33—6—3, 発明: 山本義一, 出願: 日立造船株式会社

金属の連続自動熱処理法

特公・昭 35—1506 (公告・昭 35—3—1) 出願: 33—2—14, 出願発明: 伊沢五郎

工作物に硬質被覆を形成せしめる装置

特公・昭 35—1516 (公告・昭 35—3—1) 出願: 32—11—1, 優先権: 1956—11—2 (ドイツ国), 発明者ヴィルヘルム・ルッペルト, ゴットフリート・シュウェドラー, オットエッセヴァイン・ベルンハード・フリッツ, 出願: メタルゲゼルシャフト・アクチエンゲゼルシャフト,

[註: 工作物の例として工具鋼製工具, 硬質被覆として TiC に言及す]

熱周パイプ引抜方法

特公・昭 35—1517 (公告・昭 35—3—1) 出願: 32—12—11, 発明: 亀田信愷, 出願: 株式会社小松製作所

粗材よりプレスにて厚肉中空管の頭部にダイス内径より小なる径の把み部を有する素管を作り前記厚肉中空管内に芯金を押込み該芯金とダイスとに夫々反対方向ではば等速度の廻転を与えながら引抜く。

焼 結 機

特公・昭 35—1203 (公告・昭 35—2—26) 出願: 33—2—4, 発明: 栗山俊治, 藤井行雄, 沼田武久, 安藤 遼, 出願: 日本鋼管株式会社

ドラム型ペレタイザー

特公・昭 35—1204 (公告・昭 35—2—26) 出願: 33—2—24, 発明: 荒巻誠吾, 津原 寛, 出願: 三菱造船株式会社

高温金属材料に超音波エネルギーを伝達する装置

特公・昭 35—1205 (公告・昭 35—2—26) 出願: 32—8—9 発明: 佐藤隆夫, 出願: 大谷孝吉

超音波の被伝達高温金属材料の一部又は全部を覆つて, 鉛の如き低融点, 低蒸気圧, 低親和力の物質の融体層を設け, この融体層内に超音波エネルギー発振金属棒を挿入して成る高温金属材料に超音波エネルギーを伝達する装置。[例: 白鉄を強靱铸铁に変化するために応用]

硫酸滓又は含硫鉄鉱石から低

硫高珪素鉄を製造する方法

特公・昭 35—1208 (公告・昭 35—2—26) 出願: 33—6—4, 出願発明: 喜多義恭, 出願: 三和重金属株式会社

電気炉に於て, 硫酸滓又は含硫鉄鉱石に分子比 $\text{Fe}_3\text{Si} \sim \text{FeSi}$ の範囲のフェロシリコンを生成するに足る珪石及び炭素質還元剤を加えて還元熔融し, 硫黄分を単体瓦斯及び硫化珪素として蒸発除去する第 1 工程と, 前記熔融物に鉄屑或いはスケール鉄鉱石の如き鉄酸化物と還元剤並びに炉内のアルミナを鉄滓化するに足る石灰と珪酸を添加して熔融し鉄中の珪素含有量を 15% 以下に調節して炉から抽出する第 2 工程との連続結合を特徴とする。

実質上シリカを含まない熔接用磁性フラックス

特公・昭 35—1213 (公告・昭 35—2—26) 出願: 32—3—4, 優先権: 1956—3—5 (米), 発明: ジェラード・イーデン・クラウゼン, 発明: ユニオン・カーバイド・コーポレーション

12~40% のルチルと, 1~10% の熔接用鉱物性弗化物と, 1~10% の Si と, 2~10% の Mn (元素または鉄合金または Si-Mn として) と, 15~48% の Fe (鉄合金としての鉄分を除く) 及び (または) 磁鉄鉱と結合材とから成り, 実質上シリカを含まないアーク熔接用磁性フラックス。

ステンレス帯鋼 鋳

公告・昭 35—1217 (公告・昭 35—2—26) 出願: 32—12—23, 出願発明: 叶内安彦, 岡村幸二, 中島吉二, 小関新治

薄きステンレス鋳体の縁部を適宜屈曲したる縁部を回く重合連結し, 其の連結による突出条をステンレス鋳体の内面に突設し, 此のステンレス鋳体を端面長き短形状となした帯状鋳の外面に設け凹条溝内に嵌合固着しステンレス鋳体を帯状鋳の外面に強固に定着して構成せるを特徴とする。

金 属 管 製 造 法

公告・昭 35—1218 (公告・昭 35—2—26) 出願: 32—12—24, 出願発明: 叶内安彦, 岡村幸二, 中島吉二, 小関新治, 佐藤宗吉

焼 結 機

特公・昭 35—1355 (公告・昭 35—2—29) 出願: 33—2—4, 発明: 栗山俊治, 藤井行雄, 沼田武久, 安藤 遼, 出願: 日本鋼管株式会社