

## 外國特許抜粹

(「No.」は特許番號, 「出」は出願月日, 「許」は特許月日)

## 【米 國】

**冷間引抜鋼管** No. 2,184,624號 出 日附未詳  
許 1939. 12. 26  
National Tube Co. (發明者 Fred C. Raab & Edwin C. Wright)  
〔特徴〕  $C$  0.15~0.45;  $Mn$  0.4~0.9;  $Ni$  1~2;  $Cr$  0.20~0.75% 及び  $Si$  0.15~0.30;  $P$  < 0.04;  $S$  < 0.05% を含む鋼の冷間引抜鋼管製造に際し切削性優秀なる管材を造る爲管素材を約 815~925°C 迄加熱し約 1 時間該温度に於て素材を保持し一様分布状態に於てオーステナイトより過量フェライトを析出せしめ且粗の薄層状パーライトの形にて炭化物成分の形成を促進せしむる爲 483°C 以下の温度迄毎時約 14~28°C の率にて素材を緩冷し且最後に断面收縮 20~70% を起す様に素材を冷間引抜し切削容易なる硬質層と軟質層とを形成せしむ。CA 40-5-10/2779

**高速度工具鋼** No. 2,185,006號 出 日附未詳  
許 1939. 12. 26  
Firth Sterling Steel Co. (發明者 Elmer B. Welch & Lewis G. Firth)  
〔成分〕  $C$  0.07~0.9;  $V$  0.68~2.12;  $Mo$  7.06~8.59;  $B$  0.09~0.81% ( $B+C$  < 1.13% 且本鋼  $Fe$  量の 1.5% を超えざる  $Cr$  を含む);  $Fe$  89.29~91.21%

**ニッケル及びニッケル合金ブルーム、バー等の除痕法** No. 2,185,496號 出 日附未詳  
許 1940. 1. 2  
International Nickel Co. (發明者 Herman M. Brown)  
〔特徴〕  $Ni$  又は  $Ni$  合金製のブルーム、ピレット、シート、バー及び類似品の除痕法にして表面缺陷を含むブルーム、ピレット、シート、バー等と電極との間に電弧を飛ばし該電弧を除去すべき表面缺陷に沿ふて移動せしめながら電極を約 300 アンペア以上に調節し缺陷周囲の金属を熔融せしめ電流通過に附隨せる熔融金属中に發生する電力の結果として自動的に除去せしむ。斯くしてブルーム、ピレット、シート、バー等中の表面缺陷に接近して溝を造り缺陷に沿ふ電極の速度を電流と缺陷の深さとに相應せしめ除去すべき缺陷の深さに少くも等しき深さを有する溝を金属中に造る。この方法により表面缺陷を有せざる溝附ブルーム、ピレット、シート、バー等を得る。之等を加工するも皸痕、裂目、龜裂其の他の表面缺陷なき表面を具へたる優秀製品を得。

**高速度鋼** No. 2,185,616號 出 日附未詳  
許 1940. 1. 2  
Firth Sterling Steel Co. (發明者 Elmer B. Welch & Lewis G. Frith)  
〔特徴〕  $C$  0.5~1.0;  $Mo$  7.09~10;  $V$  1.2~2.0;  $B$  0.22~0.5;  $Cr$  < 1.5;  $Co$  2.59~10% を含む工具鋼を成形す。尙米國特許 No. 2,185,617 號は殆ど  $Cr$  を含まずして  $C$  0.3~1.1;  $Si$  0.05~1.0;  $Mn$  0.1~1.0;  $V$  0.25~2.5;  $Mo$  5~12;  $B$  0.05~0.5;  $Co$  (又は  $Ni$ ) 0.5~20% を含む鋼類に言及す。米國特許 No. 2,185,618 號は  $Cr$  量が  $Fe$  量の 1.5% 以上ならずして  $C$  0.28~1.04,  $V$  0.24~2.8;  $Mo$  4.72~9.61;  $Cu$  0.09~4.01;  $B$  0.05~0.8 及び  $Fe$  94.47~80.12% を含む高速度鋼に言及す。米國特許 No. 2,185,619 號は  $Fe$  量幾分より少く又少量の  $Ni$  を含む大體同種の高速度鋼に言及す。

**製紙用バルブ函其他器具に適する銅合金** No. 2,185,956 號 出 日附未詳  
許 1940. 1. 2  
New Heaven Steel Co. (發明者 Elmer S. Strang, Richard O. Farmer & Edward H. Koenig)  
〔特徴〕  $Si$  1~5% 及び  $Ni$ ,  $Fe$  及び  $Mn$  各約 0.5% を含む  $Cu$  より成る耐蝕且耐摩耗性合金。米國特許 No. 2,185,957 號 (發明者 Elmer S. Strang & Richard O. Farmer) は同種用途の合金にして  $Cu$  95,  $Si$  3.5,  $Ni$  0.5 及び  $Fe$  1% を含み抗張力約 49~82.6  $kg/mm^2$  降伏點域約 21~45.5  $kg/mm^2$ , 弾性係數約 16.6 $\times 10^8$  及び延伸率域約 2~47% (50.8mm) を示すものに言及す。又米國特許 No. 2,185,958 號 (發明者 Elmer S. Strang

& Edward H. Koenig) は  $Si$  3.5;  $Ni$  1.0 及び  $Cu$  95.5% を含む合金にして抗張力域約 45.5~82.0  $kg/mm^2$ , 降伏點域約 12.6~54.6  $kg/mm^2$  弾性係數 17.4 $\times 10^8$  及び延伸率域約 2~60% (50.8mm) を示すものに言及す。

**高張力合金鋼** No. 2,185,996 號 出 日附未詳  
許 1940. 1. 9  
Thos. Firth & John Brown Ltd. (發明者 H. Hatfield)  
〔成分〕  $C$  < 0.12;  $Ni$  及び  $Cr$  各 3~7%;  $Mo$  2~5%  
〔特徴〕 高張力合金鋼にして約 900°C より空冷したる後 1 時間焼戻し焼戻温度より空冷す。

**壓粉磁心用磁性材料** No. 2,186,659 號 出 日附未詳  
許 1940. 1. 9  
Micro Products Co. (發明者 Hans Vogt)  
〔特徴〕 磁粉材料製造法にして  $Fe$  と約 5~15%  $Si$  との粉状合金を造り本合金を機械的に破砕して 0.02mm 以下の大きさの粒子となしこの粒子を還元性ガス焰により充分高熱となる迄吹き之を熔融して球状となし該粒子を冷却且聚集す。

**熔接製品に適用する合金鋼** No. 2,186,710號 出 日附未詳  
許 1940. 1. 9  
Krupp Niosta Co. (發明者 Paul Scalhmeister & Eduard Houdremont)  
〔成分〕  $Cr$  約 18~25;  $Ni$  7~12;  $C$  少量及び本合金の  $C$  量と安定化合物を形成する  $T$  の持つが如き性質を具へたる添加合金成分よりなる安定オーステナイト合金。但し添加合金成分が  $C$  量に對する比は  $C$  の殆ど全量が之と結合する程度とす。

**油分溜管等に適用する合金鋼管** No. 2,186,758號 出 日附未詳  
許 1940. 1. 9  
Battel Memorial Institute (發明者 Daniel E. Krause)  
〔成分〕  $C$  < 0.9;  $P$  0.08~1.5;  $Cr$  < 25 及び  $Mo$  0.10~0.75% ( $P$  量が 0.05% 以下なる時に  $Mo$  量相當高さ際に於ける同種合金に比し少くも等しき切削抵抗を附與するにつき  $P$  及び  $Mo$  が協力する)

**耐摩耗性電氣接點** No. 2,187,377號 出 日附未詳  
許 1940. 1. 16  
P. R. Mallory & Co. (發明者 Franz R. Hensel)  
〔特徴〕 時硬化性電氣開閉接點にして  $Cu$  量が 750°C に於ける固溶限を超えずして 250°C に於ける固溶限を超過せるが如き  $Cu$  を含む  $Ag$  合金、本材料は準均質的物理状態下であり且此際  $Ag$  母組織中に準顯微鏡的析出相が一樣に配布且高度に分散せられて存在す。本相は主として  $Cu$  より成る。本接點は硬度及び耐摩耗性高し。米國特許 No. 2,187,378 號は  $Pd$  及び  $Ag$  の相當基より成り且この中に  $Au$  及び  $Co$  が分散相をなして存するが如き接點に言及す。

**電氣開閉接點用銀マグネシウムニッケル合金** No. 2,187,379 號 出 日附未詳  
許 1940. 1. 16  
P. R. Mallory & Co. (發明者 Franz R. Hensel and Kenneth L. Emmert)  
〔成分〕  $Mg$  0.05~15;  $Ni$  0.25~5%;  $Ag$  殘餘。  
〔特徴〕 耐蝕性に秀れたる合金。

**切削工具等用硬質合金** No. 2,187,630號 出 日附未詳  
許 1940. 1. 16  
Charles J. Schofer  
〔成分〕  $Cl+Ta$  30~60;  $Yt$  10~30;  $Zr$  10~30;  $Mo$  2~20; 及び  $Fe$  2~20%。

**鐵鋼肌焼用合成物** No. 2,188,063號 出 日附未詳  
許 1940. 1. 23  
Artemas F. Holden (發明者 Haig Solakian)  
〔特徴〕 アルカリ金属の弗化物 2~5;  $SiC$  1~10; 及び  $NaCN$  < 41% を共に用ふ。

**肌焼を目的とするクロム・フェライト鋼の熱處理** No. 2,188,137 號 出 日附未詳  
許 1940. 1. 23  
Chapman Valve Mfg. Co. (發明者 Vincent T. Malcolm)  
〔特徴〕 比較的少量を超えざる  $Ni$  を含むクロム・フェライト鋼の熱處理工程にして本鋼を約 480~925°C 迄密閉容器中に於て加熱しガス状  $NH_3$  を分溜器及び觸媒装置を通じて後容器中に送入し且

半時間以上規定温度域内の或る温度にて本鋼の加熱を繼續し規定の如く  $NH_3$  の流動を中斷し  $NH_3$  をイオン化装置を通じて流動せしめたる後再び容器中に送入し最後に本鋼を  $NH_3$  含有氣と接觸せしめつゝ約 455~760°C にて 4~50 時間加熱す。

**油精製装置部品用低匇匇合金鋼** No. 2,188,138 號 出 日附未詳  
許 1940. 1. 23

Chapman Valve Mfg. Co. (發明者 Vincent T. Malcolm)  
〔成分〕 Cr 約 6; C ≤ 0.2; Si 1~2; S, P 各 < 0.05; V 0.5~2;  
W 又は Mo ≤ 2%

〔特徴〕 約 650°C の温度に於けるメタン、プロパン、ナフチオン酸及びスルホン酸の如き化合物の腐蝕作用に對抗する低匇匇合金鋼

**鑄物用アルミニウム、マンガ  
ン硼素合金** No. 2,188,203 號 出 日附未詳  
許 1940. 1. 23

Wm. E. Mansfield  
〔特徴〕 Al 及び Mn のみを含む合金よりも一層良き鑄造性と一層微粒なる組織と一層高き抗張力とを有する Al-Mn-B 合金にして Al 及び Mn の割合を同じくし且 Mn 5% 以下及び B 0.5% 以下を含む。W, Ni 等を添可するも可。

**工具鋼熱処理用熱処理爐** No. 2,188,275 號 出 日附未詳  
許 1940. 1. 23

Surface Combustion Co. (發明者 John. A. Comstock)  
〔特徴〕 Mo 高速度鋼を脱炭せしめずに硬化するに適する爐の構造及び作業を詳述す。

**モリブデン合金** No. 2,188,405 號 出 日附未詳  
許 1940. 1. 30

P. R. Mallory & Co. (發明者 Franz R. Hensel & Kenneth L. Emmert)

〔特徴〕 Os 0.01~1% を含む Mo 合金にして電氣接點、X線電極等に適す。

**熔融硝子と接觸する白金合金** No. 2,188,636 號 出 日附未詳  
許 1940. 1. 30

Owens-III. Glass Co. (發明者 Michel. B. Vilensky)  
〔成分〕 Pt 90~98; Ir 1.5~8; 及び Ni 0.3~2%  
〔特徴〕 硝子熔出口に適す。

**鐵合金より酸化膜を除去する  
法** No. 2,188,930 號 出 日附未詳  
許 1940. 2. 6

E. I. du Pont de Nemours & Co. (發明者 Cedric A. Vincent-Daviss)  
〔特徴〕 鐵合金の表面より酸化膜を除く方法にして主として Pb より成りアルカリ金屬 0.5% 以上を含む熔融合金と約 500°C 以上の温度にて接觸せしめ其後該表面をあまり磨削することなしに之より附着 Pb 合金を機械的に除去す。

**硬質金屬合金** No. 2,188,983 號 出 日附未詳  
許 1940. 2. 6

Sirian Wire & Contact Co. (發明者 Henry N. Pałowicz)  
〔特徴〕 少くも 3 種の耐火金屬炭化物の微粉混合物を形成し Fe, Ni 又は Co の醋酸鹽又は蟻酸鹽の如き有機酸鹽の水溶液を以てこの混合物を結合しこの攪拌中蒸發して乾燥し乾燥材料を粉狀化且篩別け次に還元性雰囲気中で還元す。使用耐火性金屬炭化物は W 及び Ta の兩炭化物と V, Th, Mo, U, Cb 又は Cr の一炭化物を含む。

**鐵合金** No. 2,189,131 號 出 日附未詳  
許 1940. 2. 6

Arthur T. Cape & Charles V. Foerster  
〔成分〕 Cr 約 14~18; Ni 約 4~6; C 約 4.2%; Fe 殘餘。  
〔特徴〕 硬質肉盛用に適す。

**工具肉盛用ペレットの如き  
硬質合金鑄造法** No. 2,189,387 號 出 日附未詳  
許 1940. 2. 6

Haynes-Stellite Co. (發明者 Wm. A. Wissler)  
〔特徴〕 炭化 W, Co 及び C の如き成分をピッチ及び油の如き結合劑と混合し結合混合物を無垢棒に形成しこの棒と炭素質電極との間に形成せる電弧の熱によりこの棒を熔解し直に熔融合金を重力により油、水又は熔鹽の如き冷却劑中に裝入す。

**白金、パラヂウム、銀 金合金** No. 2,189,571 號 出 日附未詳  
許 1940. 2. 6  
Baker & Co. (發明者 Cecil S. Sivil, & Edward O. Liebig)  
〔成分〕 Pt 20~60; Pd 10~40; Ag 10~50 及び Au 1~25%  
〔特徴〕 義齒床又は寶飾品に適す。

**オーステナイト・クロム・ニ  
ツケル合金鋼** No. 2,190,486 號 出 日附未詳  
許 1940. 2. 13

Callory Ltd. (發明者 Gustaf N. Kirsebom)  
〔特徴〕 Cr 量約 12~30, Ni 約 7~25; C 1% 以下の相當量及び Cb (又は Ta) の如き添加材料 0.3~2.5% を含む耐蝕合金鋼。但し Cb (又は Ta) 量は 10% を超えざる C の殆ど全量と結合するに充分な量にして 500°C に於ける長時間浸熱中耐蝕性減少を著しく弱むる作用をなす。

**永久磁石合金** No. 2,190,667 號 出 日附未詳  
許 1940. 2. 20

Bell Telephone Laboratories Inc. (發明者 Geo. A. Kellsalland Eithan A. Nesbitt)  
〔成分〕 Fe 30~52; Co 36~62 及び V 6~16% (他の諸成分を加ふるも可)

〔特徴〕 本合金製物體を 800~1,300°C にて熱處理し 600°C 以下相當の低温度迄冷却し之を數時間約 600°C に保持したる後必要程度迄磁化する事により抗磁力 (エルステッド) 及び残留磁氣 (ガウス) の積が 10<sup>6</sup> 以上にして靱性高き永久磁石部品を得。

**硬質合金外側層を具ふる穿孔  
及び採鑿工具** No. 2,197,606 號 出 日附未詳  
許 日附未詳

American Cutting Alloys Inc. (發明者 Richard Kieffer)  
〔特徴〕 鋼製工具シャンクの如き金屬支持體に直接熔着するに適し且耐磨耗性高き合金にして W 又は Mo 50% 以上; Ti, Zr 又は Si 約 2~6%; Fe 族金屬約 25~34% (Cr 約 10~15%); W 又は Mo と炭化物を形成するに充分なる炭素量 3% 以上より成る。本合金熔融點は熔着すべき支持體の熔融點に接近す。

**電氣抵抗加熱器に適する鋼** No. 2,191,790 號 出 日附未詳  
許 1940. 2. 27

Electro Metallurgical Co. (發明者 Russel Franks)  
〔成分〕 C < 0.5; N 0.05~0.5; Cr 10~30; Al 約 2~10%  
〔特徴〕 高温に於ける酸化及びスケーリングに耐抗する合金フェライト鋼。

**鐵合金の磁性改良** No. 2,192,032 號 出 日附未詳  
許 1940. 2. 27

General Electric Co. (發明者 Otto Dahl & Franz Pawlek)  
〔特徴〕 Fe 及び Ni (又は Co) を含む合金を冷間加工して厚みを 90% 以上縮減し次に之を焼鈍し且冷却中横方向の磁界の影響に服せしむ。

**銀 鐵 合 金** No. 2,192,455 號 出 日附未詳  
許 1940. 3. 5

American Platinum Works (發明者 Johann S. Streicher)  
〔成分〕 Ag 48~56; Cu 20~22; Zn 16~22; Sn 1~5 及び Cd 1~7%。

〔特徴〕 Ni 其他白色金屬鐵附に適する合金。尙米國特許 No. 2,192,456 號は Cd を含まざる同種鐵附合金に言及す。此種合金に於て Cd 及び Sn は熔融點を低下する効果を有す。

**ベリリウム銅合金** No. 2,192,495 號 出 日附未詳  
許 1940. 3. 5

Heraus-Vacuumschmelze (發明者 W. Hessenbruch)  
〔特徴〕 Be 約 2.5% 以下; Si 約 7% 以下; Cu 殘餘より成る熱處理硬化性合金。尙米國特許 No. 2,192,497 號は Fe 約 2% 以下 Si 少量を含む同種合金。米國特許 No. 2,192,497 號は Fe の代りに Co 約 1% 以下を含む同種合金に言及す。

**リング挿入子等に適する白  
鑄鐵** No. 2,192,645 號 出 日附未詳  
許 1940. 3. 5

Link-Belt Co. (發明者 Carl F. Lauenstein & Clarence J. Brinkworth)  
〔成分〕 Mn 0.5~6; Mo 0.5~4; V 0.2~3; Cr 0.5~4% より成

る諸元素の炭化物形成群より選擇せる合金元素を含める白鉛鐵にして本金屬の殘餘はパーライト及びセメントイトより成りフェライト及び黒鉛を殆ど含まざるもの。

**燒結永久磁石** No. 2,192,743號 出 日附未詳  
許 1940. 3. 5  
General Electric Co. (發明者 Goodwin H. Howe)

[特徵] Al 約 20; Ni 又は Co 約 10~14% 並に Fe をも含む燒結永久磁石の製造及び應用に言及す。(尙米國特許 No. 2,192,744 號は Ni 14~25; Al 8~12; Co 2~18, Cu 2~16%, Fe 殘餘を含む磁石製造に言及す)

**導電線其他に適する鐵合金** No. 2,192,901 號 出 日附未詳  
許 1940. 3. 12  
Fling C. Eldler

[特徵] C 0.25% 以上, C 量に等しきか又はそれ以下なる Mn 量とを含む鐵合金の製造について述ぶ. 被覆後冷間加工せる際の抗張力 ( $lb/in^2$ ) が電氣抵抗 ( $lb/mile-ohm$ ) に對する比が 25/1 よりも高く且實際の直流抵抗が 5,000  $lb/mile-ohm$  なるやうにし且仕上後の被覆の振幅が extra 又は double galvanized coating として知られたるものゝ振幅に相應するものなるを要す。

**ベリリウム及びベリリウム合** No. 2,193,363號 出 日附未詳  
金 許 1940. 3. 12  
Perosa Co. (發明者 Carlo Adamoli)

[特徵] 殆ど無水にして酸化物を含まざる弗化 Be を Na, Mg 又は Al の如き還元元素と各種合金元素との反應的割合と共に加熱す. 米國特許 No. 2,193,364 號は Be とアルカリ金屬1種との復弗化物を還元性元素及び Mg のハロゲン化物 (又は  $CaF_2$  の如きアルカリ土類金屬1種) と共に加熱する法に關す。

**チタニウム・クロム (又はニツケル) 合金の如き耐火性金屬炭化物合金の製造** No. 2,193,413號 出 日附未詳  
許 1940. 3. 12

Carl Eisen & Joseph J. Haesler (發明者 Peter Wright)  
[特徵] 炭化 Ti の如き炭化物を Cr 及び Ni の如き補助金屬と共に Cr 及び Ni の熔融點以上但し之等炭化物の熔融點以下の溫度迄加熱し漸次上昇する壓力を加へ震動せしめつゝ該溫度が本合金の任意一成分の熔融點以下に降る迄之を行ふ。

**磁 性 合 金** No. 2,193,768號 出 日附未詳  
金屬材料研究所 (發明者 増本量及び山本達二) 許 1940. 3. 12

[成分] Si 5~12; Al 2~10%; C を殆ど含まず Fe 殘餘。  
[特徵] 電氣機械器具の磁性部分に適せる三元磁性合金。

**低 合 金 鋼** No. 2,194,178號 出 日附未詳  
許 1940. 3. 10  
Electro Metallurgical Co. (發明者 Frederick M. Becket & Russel Franks)

[成分] C 0.1~0.6; Si <1; Cr, Mo 又は Cr+Mo <3 (但し Cr <2; Mo <1%) Ni 0.05~5; Cb 0.02~0.5%  
[特徵] Cb 添加は臨界點及び幾分以上迄の全溫度に於て耐へる微粒組織を與ふ。

**パイメタル調温装置** No. 2,194,738號 出 日附未詳  
許 1940. 3. 26  
Dole Valve Co. (發明者 Thomas B. Chase)

[特徵] 35~45% Ni-Fe 合金を Cu 合金 (0.5~3.0; Ni 0.5~5.0; Mn 0.25~1.0 及び Fe 0.1~5.0% を含む) と組合せて用ふ。

**安定せる磷化物合金** No. 2,194,982號 出 日附未詳  
許 1940. 3. 26  
Roy B. McCauley

[成分] Fe 約 35~71; P 約 1.7~2.5; Ni 約 6~37; 及び Cu, Cr, Mo, W, Mn, Ti, Sn, Sb, Co, Pb, V, Zr 或は B の如き磷化物形成元素にして Ni 及び磷化鐵と合金し得る他種金屬を 5~25% (本合金中の各金屬の相當量は其自身の磷化物の形にて固溶體中に存在す)

[特徵] 耐蝕性 CA 40-8-20/5045

**自動車機關弁用合金鋼** No. 2,195,601號 出 日附未詳  
許 1940. 4. 2

Rich Mfg. Co. (發明者 Geo R. Rich)

[成分] C 0.27~0.32; Cr 7.25~9.5; Si 3.1~3.4; Ni 19~22; Mn 0.9~1.2; Mo 0.5~0.75; P <0.025 及び S <0.025%

[特徵] 發動機用弁及び其部分の製造に適し高温にて連續有效に使用し得。

**ダイス又は金屬切削工具用硬質合金** No. 2,196,009號 出 日附未詳  
許 1940. 4. 2

General Electric Co. (發明者 Walther Dawihl & Karl Schröter)

[特徵] 硬質合金製造に際し炭化 W 及び炭化 Ti の混合物に Ti, Mo, V, Cr, Zr, 又は Th の炭化物1種以上を 5% 以上添加す。(炭化 W 及び炭化 Ta は本塊の 50% 以上を形成す) 然る後混合體を壓縮成形し且 1,400~1,700°C にて燒結す。

**軸受合金用アルミニウム合金** No. 2,196,236 號 出 日附未詳  
許 1940. 4. 9

Vereinigte Deutsche Metallwerke (發明者 Eugene Vaders)

[成分] Pb 約 1~10; Sb 1~10; Si 0.1~3; Al 殘餘。

**ニツケル合金** No. 2,196,699號 出 日附未詳  
許 1940. 4. 9

Haynes Stellite Co. (發明者 Russel Franks)

[成分] Ni >45; Cr, Mo 及び W 等の1種以上 10~45; Sb 0.8~6; Fe <25; Mn <3; Si <2; V <3; C <1%

[特徵] 耐蝕用合金, Sb 添加は耐蝕性を改良す。

**耐蝕性永久磁石** No. 2,196,824號 出 日附未詳  
許 1940. 4. 9

General Electric Co. (發明者 Otto Dahl, Joachim Pfaffenberger & Paul Melchior)

[特徵] Fe 5~55, Ni 15~50 及び Cu 30~75% により析出硬化性永久磁石を形成す。

**製管機用合金製貫通尖端** No. 2,197,698號 出 日附未詳  
許 1940. 4. 16

National Tube Co. (發明者 Herbert Davis & Joseph Pawol)

[成分] C 0.15~0.5; Mn 0.4~1.5; Si 0.4~1.5; Cr 0.5~2.5; Co 0.5~2.5; Cu 0.5~2.5 Ni 0.05~2.5; 及び P 及び S 各々 <0.06% Fe 殘餘。

[特徵] 製管用貫通尖端部製造に適す。

**鐵及びニツケルを含む鑛石處理法** No. 2,197,185號 出 日附未詳  
許 1940. 4. 16

Alan Kissock

[特徵] Fe 及び Ni を含む鑛石を高温に於て還元性條件の下且遊離酸素を存在せしめずして處理し此際少なくとも Ni 含有量の大部分が硫酸鹽よりも低き酸素量の Ni-S 化合物に轉換するのに充分なる程度の S 量を含まむ。還元鑛石を無空氣狀態下に約 100°C 以下に迄冷却し且冷却せる還元鑛石を, 例へば  $H_2O_2$  溶液にて酸化せしめて, Ni 分を水溶狀化合物となし且酸化原料を水浸出に服せしむ。

**電 氣 接 點** No. 2,197,380號 出 日附未詳  
許 1940. 4. 16

P. R. Mallory & Co. (發明者 Franz R. Hensel & Kenneth L. Emmert)

[成分] V 1~35; W 殘餘。

**電 氣 接 點** No. 2,197,393號 出 日附未詳  
許 1940. 4. 16

P. R. Mallory & Co. (發明者 Franz R. Hensel & Kenneth L. Emmert)

[成分] Mg 0.05~15; Cu 0.1~30%; Ag 殘餘. 尙米國特許 No. 2,197,394 號 (發明者 Franz R. Hensel, Kenneth L. Emmert & James W. Wiggs) Be 0.05~4; Mg 又は Zn 又は Cd 0.1~25% を含む Ag 合金に言及す。

**合 金 鋼** No. 2,197,955號 出 日附未詳  
許 1940. 4. 23

Electro Metallurgical Co. (發明者 Emmanuel Valentá)

成分)  $C < 3\%$ ;  $Cr$  5~30;  $N$  0.05~0.5;  $Ti$  0.05~0.5%

[特徴] 比較微粒組織の鑄造に適す。

**工具用硬質合金** No. 2,198,343號 出日附未詳  
許 1940. 4. 23

American Casting Alloys, Inc. (發明者 Richard Kieffer)

[成分]  $TaC$  60 *ctr*;  $TiC$  5 *ctr*;  $CbC$  11 *ctr*;  $WC$  20 *ctr* 及び  $Co$  4% *ctr*.

[特徴] 工具用焼結硬質合金。

**ドリル等用鐵合金** No. 2,198,476號 出日附未詳  
許 1940. 4. 23

Cleave and Twist Drill Co. (發明者 Joseph V. Emmons)

[成分]  $C$  0.3~1.6 *ctr*;  $Si$   $< 3$  *ctr*;  $Mn$   $< 2$  *ctr*;  $Cr$   $< 15$  *ctr*;  $Mo$  0.6~1.5 *ctr*;  $W$  量は含有  $Mo$  量の約 5~40%

[特徴]  $V$  を含まざる合金にして高き強度を有す。

**オーステナイト合金鋼** No. 2,198,578號 出日附未詳  
許 1940. 4. 30

Electro Metallurgical Co. (發明者 Frederick M. Becket & Russel Frankes)

[成分]  $C$   $< 0.2$ ;  $Cr$  12~25;  $Mn$  6~14 及び  $Ni$  0.05~0.5%.

[特徴] 熱間又は冷間加工に適したオーステナイト鋼。

**鐵合金** No. 2,198,775號 出日附未詳  
許 1940. 4. 30

General Motors Co. (發明者 Walter E. Jominy)

[成分]  $C$  2.25~4.0;  $Si$  1.5~3.5;  $Ti$  0.05~0.6;  $Cu$  0.5~1.5;  $Mn$  0.3~1.0; 及び  $Cr$  0.4~2.0%.

[特徴] 各種發動機部分製造に適す。

**切削工具用合金鋼** No. 2,199,036號 出日附未詳  
許 1940. 4. 30

Sandvikens Jernverks Aktiebolag (發明者 Karl T. Berglund)

[成分]  $C$  0.6~2.5;  $N$  0.05~0.25;  $Cr$  10~22; 及び  $Mo$  0.2~6%.

[特徴] 硬化マルテンサイト状態に於て不銹性にして 925~1,000°C から焼入後ピッカース硬度 650°C 以上に迄硬化し得。

**鐵鏽からニッケル及びクロムを除去する方法** No. 2,199,654號 出日附未詳  
許 1940. 5. 7

Kenneth M. Simpson

[特徴] 本鏽石を泥滓卓を通過せしめ  $Cr$  含有鏽物を分離せしむる爲微粉状となす。鏽石中の  $Ni$  分を 350~550°C に於て還元ガスの作用下により鏽石中の  $Ni$  を金屬状に轉換せしむ。一方  $Fe$  の殆ど全量は酸化物形状で残存し鏽石は更に  $Co$  を以て処理し、 $Ni$  カーボニル蒸氣を形成せしめ之を分離す。

**鑄造及び熱間延用耐蝕性鐵合金** No. 2,200,208號 出日附未詳  
許 1940. 5. 7

Duriron Co. (發明者 James A. Parsons, Jr.)

[成分]  $Fe$  基成分;  $Cr$   $> 15$ ;  $Ni$   $> 17$ ;  $C$   $< 0.2$ ;  $Cu$   $< 0.1$ ~5 程;  $Mo$   $< 0.25$ ~4 程;  $Si$   $\geq 2$ % 程 (但し  $Mo + Si$   $< 5$ %)

[特徴] 本合金製の標準試験片は鑄込の儘にて 90° 冷間屈曲しても破損せず。

**鐵よりニッケル鍍層を溶離する法** No. 2,200,486號 出日附未詳  
許 1940. 5. 14

Western Electric Co. (發明者 Earl F. Burdick)

[特徴]  $HNO_3$  中に溶解せる  $Cl$  化合物と共に濃  $HNO_3$  を用ひその同時使用の割合は  $NaCl$  0.03~0.1 $g$  及び濃  $HNO_3$  100 $cc$ .

**磁性合金** No. 2,200,491號 出日附未詳  
許 1940. 5. 14

Western Electric Co. (發明者 Robert P. Cross, Jr. & Arthur N. Ogden)

[成分]  $Ni$  82,  $Fe$  16; 及び  $Mo$  2%

[特徴] 絶縁粉状磁心に用ひるに適する微粒状磁性合金製造に於て各成分元素を共に熔融して合金を造り本合金を加工して碎いて粒子となしこの粒子が全く酸化する迄酸素存在中に加熱す。酸化粒子を比較的小型の粒子になる迄粉碎し且之等を水素の如き還元剤の存在下に加熱して該粒子を金屬合金に變ぜしむ。

**不銹性鐵合金管** No. 2,200,545號 出日附未詳  
許 1940. 5. 14

Rustless Iron & Steel Co. (發明者 Alexander L. Feild)

[成分]  $C$  0.05~0.2;  $Cr$  約 20~22;  $Mo$  0.25~2;  $Si$  0.25~2%

[特徴] 熔接装置の如く斷續的加熱状態下に酸化性又は還元性媒劑中で用ひらるゝに適し且耐熱性にしてかかる状態下に於て硬化せざるが如き管材用合金。

**合金鋼** No. 2,201,072號 出日附未詳  
許 1940. 5. 14

Charles W. Gutzzeit (發明者 Edgar F. Blessing)

[成分]  $C$  0.3~0.65;  $Mo$  8.5;  $Cr$  8.5;  $Co$  4;  $W$  1;  $V$  0.75~1.5%;  $Fe$  殘餘。

[特徴] 熱間加工温度及び硬化温度に於て脱炭及び脱モリブデン作用に對し高き安定性を有する可鍛性鋼。

**輕装甲板の熱處理** No. 2,201,202號 出日附未詳  
許 1940. 5. 21

Everett L. Read

[成分]  $C$  0.2~0.35;  $Mn$  0.4~0.8,  $Cr$  0.55~0.85;  $V$  0.15~0.25;  $W$  2.5~3.5%

[特徴] 炭化  $W-Cr$  の微細なる分布を有する防彈用皮層を形成する如くその露出表面を滲炭せしめたる上記合金鋼板を造る方法にしてその熱處理法は 940~970°C にて 1.5~2.5 時間常態化し、830~860°C にて 2.5~3.5 時間焼鈍し 900~950°C にて 48~55 時間滲炭し 850~875°C にて 2~2.5 時間加熱し水中焼入し 200~225°C にて 2~2.5 時間再熱する事により焼戻後空冷す。

**ポイント工具及び切削工具** No. 2,201,425號 出日附未詳  
許 1940. 5. 21

Sandvikens Jernverks Aktiebolag (發明者 Karl T. Berglund)

[成分]  $C$  0.2~1.35;  $Cr$  10~22;  $Ni$   $< 0.2$ ;  $P$   $< 0.05$ ;  $Mo$  0.2~5;  $Co$  0.2~5 及び  $Cu$  0.2~5%  $Fe$  殘餘。

[特徴] 硬化状態に於て不銹性なるマルテンサイト型合金鋼。硬化状態に於て殆ど總ての炭化物が等軸晶相をなし硬度及び耐磨耗性高し。

**熱間型押用マンガン合金** No. 2,202,012號 出日附未詳  
許

Chicago Development Co. (發明者 James R. Long)

[成分]  $Cu$  10~40;  $Ni$  5~30%;  $Fe$ ,  $C$ ,  $Si$  又は  $Al$  含有量を 0.1% 以下になる迄純化したる  $Mn$  殘餘。

[特徴] 冷間可鍛性に勝りたる合金。

**電氣接點** No. 2,202,054號 出日附未詳  
許 1940. 5. 28

P. R. Mallory & Co. (發明者 Franz R. Hensel & Kenneth L. Emmert)

[成分]  $As$  0.05~4.5%;  $Ag$  殘餘。

[特徴] 汚染に耐抗する接點。

**電氣接點** No. 2,202,150號 出日附未詳  
許 1940. 5. 28

P. R. Mallory & Co. (發明者 Franz R. Hensel & Earl L. Larson)

[成分]  $Li$  0.002~1%,  $Ag$  0.02~15%;  $Cu$  殘餘。

[特徴] 硬度高く電導率に勝りたる接點。

**不銹性の耐熱耐磨削耐蝕鐵合金** No. 2,202,648號 出日附未詳  
許 1940. 5. 28

Eaton Mfg. Co. (發明者 Geo. Charlton)

[成分]  $C$  0.25~1.5;  $Mn$  5~20;  $Cr$  15~30;  $Si$  0.25~1.5;  $Co$  5~30;  $Ni$  0.5~3.5;  $W$  0.5~2.5;  $Mo$  0.5~2.5%

[特徴] 切削性及び鍛造性に勝り内燃機關用弁に適す。

**切削工具用硬質合金及び炭化物合金** No. 2,202,821號 出日附未詳  
許 1940. 6. 4

Ramet Corporation of America (發明者 Clarence W. Balke)

[成分] 炭化  $W$  約 79~10%; 炭化  $Ta$  約 14~80%;  $Fe$ ,  $Co$  及び  $Ni$  の如き結合金屬約 3~15%。

**トロー線**の如き電導體 No. 2,203,080號 出日附未詳  
許 1940. 6. 4  
Chase Brass & Copper Co., Inc. (發明者 Donald K. Crampton)

[成分] Zn 8~12%; Cu 殘餘  
[特徴] 電導率, 抗張力, 加工性, 耐蝕性及び耐電弧性に勝る.

**ワット時ディスク**其他用ピット No. 2,203,411號 出日附未詳  
許 1940. 6. 4  
Duncan Electric Mfg. Co. (發明者 Stanley S. Green)

[特徴] ブリネル硬度 225~500 間に概當し無油作動状態にて酸化せず且 Pd, Ag, Cu 又は Zn をも任意成分として含む金屬より成るピット部品と共に軸受寶石を用ふ.

**工 具 鋼** No. 2,204,283號 出日附未詳  
許 1940. 6. 11  
Simonds Saw & Steel Co. (發明者 Allen D. Potts & Daniel Simonds)

[成分] C 1.4~2.25; Cr 7~18; S 0.15~2%; Fe 殘餘.  
[特徴] 高速切削及び剪断工具の作業端を上記成分の鋼にしてロクウェル C 硬度 43 を具ふるものにて造る.

**ダイヤモンド植込用合金** No. 2,205,888號 出日附未詳  
許 1940. 6. 25  
Koebel Diamond Tool Co. (發明者 Charles F. Koebel)

[成分] Mo 26; Cu 28; Co 46%

**銅 亜 鉛 合 金** No. 2,206,109號 出日附未詳  
許 1940. 7. 2  
Oesterreichische Dynamit Nobel A. G. (發明者 Wolf J. Müller & Moritz Niesner)

[成分] Cu 30~45; Co, Ni 又は Co+Ni 3~12; Mn 4~15; Fe <1.5; Ag <2% Zn 殘餘.

[特徴] 冷間加工し得. 且壓延又は絞りに適する耐蝕性合金. Ag 分は本合金を微粒状ならしむ.

**弁部分**其他用合金鑄鋼 No. 2,206,370號 出日附未詳  
許 1940. 7. 2  
Mereo Nordstrom Valve Co. (發明者 Geo. F. Scherer)

[成分] C <0.15; V <0.2; Mo 0.4~0.5; Ni 3.5~7.5; Mn <0.5%  
[特徴] 約 1,800~1,850°C にて均質化熱處理後緩冷し 1,500°C 迄加熱し焼入し且變態點以下迄再加熱して硬度を減ず. 斯くして造れる鑄物は零下低温度に於て抗張力及び衝擊抗力高し.

**タンゲステン**基磁性合金 No. 2,206,537號 出日附未詳  
許 1940. 7. 2  
General Electric Co. (發明者 Geo. H. S. Price)

[成分] W 83~95; Ni 2~14; Fe 2~14; Cu 1~13%  
[特徴] 上記成分の壓縮且燒結混合物より成り且密度 15 g/ml 以上を具ふる磁性合金.

**ベリリウム銅製品** No. 2,206,662號 出日附未詳  
許 1940. 7. 2  
International Business Machines Co. (發明者 Leo. C. Conradi & Harold F. Barnes)

[特徴] Be-Cu 合金帶金を厚さ 0.00035in 程に Cd にて被覆し夫より切削プレス及びスタンプング工具を以て工作し従て工具により絞られたる Cd が帶金の切斷線上を蔽ひ使用工具の壽命を大いに延長す.

**鐵及びクロムを含む合金** No. 2,206,711號 出日附未詳  
許 1940. 7. 2  
Marvin J. Udy.

[特徴] 層鐵又は銑鐵の如き鐵分含有材料の熔湯表面上で微細分散状にて酸化フェロ Cr の層を造り微粉状の Si 含有還元剤によつて處理し酸化フェロ Cr を還元し合金を容易ならしむ.

**加工硬化用合金鋼** No. 2,206,846號 出日附未詳  
許 1940. 7. 2  
Battel Memorial Institute (發明者 Clarence H. Lorig)

[成分] C 0.5~1.7; Mn 2~9; Cu 1~5; Mo ≧3% P ≦0.15; S ≦0.1 及び Si ≦1.5%. (尙米國特許 No. 2,206,847 號は同種鋼にして Cr <3% を含むものに関する)

[特徴] 高温より焼入後もオーステナイトなる合金鋼.

**温度調節装置に適する電氣接點** No. 2,207,292號 出日附未詳  
許 1940. 7. 9  
P. R. Mallory & Co. (發明者 Franz R. Hensel, Kenneth L. Emmert & James W. Wiggs.)

[特徴] Mg 及び Cd を共に含む Ag 基合金を正極側とし Pd, Pt 又は Au を含む Ag 合金を負極側として成れる直流操作用電氣接點組合せ. 本接點は雰囲気中の H<sub>2</sub>S による汚染に耐抗す.

**銅・鐵 合 金** No. 2,207,350號 出日附未詳  
許 1940. 7. 9  
Battel Memorial Institute (發明者 Clarence H. Lorig & Henry B. Kinnear)

[成分] C 0.5~3.5; Si 4.5~17; Cu 2~20%; Fe 殘餘よりなる中間合金.

[特徴] Cu 分が殆ど一樣に分散し熔融装入物中に用ひたる他の鐵成分と殆ど同じ熔融點を有す. 熔融時には本中間合金が所望の Cu 全量を供給し仕上り合金中に Cu 分が殆ど一樣に分散する如く装入諸材料を混合す.

**モリブデンニツケル合金** No. 2,207,380號 出日附未詳  
許 1940. 7. 9  
Callite Tungsten Co. (發明者 Jakob Kurtz)

[成分] Mo 18~40; Mn 2~5; Ag 2.5~0.5; Ni 殘餘.

[特徴] 熱電子管に適す.

**耐蝕性冷間加工容易のモリブデン鋼** No. 2,207,554號 出日附未詳  
許 1940. 7. 9  
Heinrich Reitz, Erich Heng'ler & Alfred Bütighaus

[成分] C <0.5; Mn 約 0.3~0.6; Si <0.5; Cr 約 12~30; Mo 約 1.5~5; Ta, V, Cb, Ce, Zr 又は W の如き炭化物形成元素, 若干量 (但し Zr 量は約 0.5~3.5% にして常に C 量の 6~12 倍以上なる事, Ta 量は約 1.9~13.3% にして常に C 量の 23~46 倍なる事, U 量は約 3.8~6.3% にして常に C 量の 45~90 倍なる事, Cb 量は約 0.7~5% にして常に C 量の 12~24 倍なる事, Ce 量は約 0.7~5% にして常に C 量の 8~18 倍なる事を要す); Fe 及び不純分殘餘.

**磁 性 合 金** No. 2,207,685號 出日附未詳  
許 1940. 7. 9  
Indiana Steel Products Co. (發明者 Howard W. Russel & Lloyd R. Jackson)

[成分] Ni 17.5~18.5; Al 8.5~9.5; Co 9.5~10.5 及び Cu 4~6%; Fe 殘餘.

[特徴] 本合金を 2,700°F (1,482°C) 以下の温度にて鑄造し 1~3 時間 1,550~1,800°F (843~982°C) にて加熱による熱處理を行ひてその切削性を向上し 950°F (510°C) 以下迄冷却す. 但し一般冷却速度は毎分 2°F を超えざる如くす. 本鑄物を切削後その磁性を改良するには 15~60 分間 2,000~2,300°F (1,093~1,260°C) 迄加熱し毎秒 5~100°F の割合にて 1,250°F (677°C) 以下迄冷却し次に本鑄物を 1~10 時間 1,000~1,250°F (538~677°C) にて保持したる後空冷す.

**工具用に適する硬質合金** No. 2,207,708號 出日附未詳  
許 1940. 7. 16  
Ramet Co. of America (發明者 Clarence W. Balke & Claire C. Balke)

[特徴] 硬質金屬燒結中に Ti, Zr, Hf, V, Cb 又は Ta の如き第 4 族又は第 5 族の非放射性耐火金屬一種以上の炭化物より成る粗粒子を以てこの硬質金屬の周圍を蔽ふ. 但し各粒子はその間隙を通じてガスの自由なる流れを許す程充分なる大きさを有するものとす.

**硬質肉盛及び鑄物用鐵合金** No. 2,208,116號 出日附未詳  
許 1940. 6. 16  
Archur T. Cape & Charles V. Foerster

[成分] C 約 3~5; Ni 約 1~10; Cr 約 8~30; V 約 0.2~1; Si 約 1~6% (尙米國特許 No. 2,208,117 號は C 3~5; Ni 約 0.25~10; Cr 約 4~30; Mo 約 6~10; V 約 <1% を含む鐵合金

に言及し又米國特許 No. 2,208,118 號は  $C$  約3~5,  $Ni$  約 0.25~10,  $Cr$  約 4~30;  $Mo$  約 6~10,  $V$  約 $\leq$ 1%;  $Ti$  約 $\leq$ 1% を含む  $Fe$  合金に言及す

【特徴】耐蝕耐酸化性

【加 奈 陀】

電 氣 鋼 鉄 No. 387,528 號 出 日附未詳  
許 1940. 3. 19  
Electro Metallurgical Co. of Canada, Ltd. (發明者 Walter Craf s)

【成分】 $C$  0.2~0.5;  $Si$  5.5~7; 及び  $Mn, Ni, Cu, Co$  及び  $Ag$  の如きオーステナイト形成金屬の一種以上 0.3~2.0%.

【特徴】本鋼を熱間延し2~20時間700~800°Cの強靱化温度にて保持し急冷する事により型抜き又は剪断電気鉄鋼を製造し次に之を1,000~1,200°Cにて加熱後緩冷する事により磁性を改良す.

耐 熱 性 ニ ッ ケ ル 合 金 No. 387,537 號 出 日附未詳  
許 1940. 3. 19  
International Nickel Co., Inc. (發明者 William T. Griffiths & Leonard B. Pfeil)

【特徴】電気抵抗用合金にして鑄造前に熔融合金中に  $Sc, Y, Th$  其他の稀土類金屬を一定量(仕上り合金が之等稀土類金屬を約0.01~0.5% 含む如くす)添加して製す. 一例によれば熔融  $Ni$  80 lb に対し  $Mn$  0.5 及び  $Si$  0.2%を添加し200lbの  $Cr$  量を入れて熔融し  $Ca$  25% を含む珪化  $Cr$  約 4lb を添加し2~10分間後  $Ce$  1 lb を加へ2分後に熔湯を取鋼中に移し  $Ce$  1~1.5 lb を加へそれから2~5分後に本合金を鑄型中に鑄込む.

ニ ッ ケ ル 及 び ニ ッ ケ ル 合 金 No. 387,536 號 出 日附未詳  
許 1940. 3. 19  
International Nickel Co., Inc. (發明者 Leonard Bessemer Pfeil)

【特徴】脱酸に必要な分量以上のアルカリ土類金屬とアルカリ土類金屬超過量に相應したる分量に於ける週期律第5族中の一金屬を  $Ni$  又は  $Ni$  合金に添加す. 本製品は加工性に勝る.

金 屬 及 び 合 金 の 表 面 滲 炭 No. 387,539 號 出 日附未詳  
許 1940. 3. 19  
International Nickel Co., Inc. (發明者 Edward William Skelton)

【特徴】任意合金(例へば  $C$  0.35;  $Si$  0.05;  $Fe$  0.13;  $Cu$  0.04;  $Mg$  0.04 及び  $Mn$  痕跡を含む  $Ni$  合金)を約30分間約900°Cにて  $C$  と共に急に反應せざるが如き雰囲気中又は真空中にて  $C$  と共に加熱し表面上に  $C$  の強固附着膜を形成せしむ.

電 氣 抵 抗 用 鐵 合 金 No. 387,794 號 出 日附未詳  
許 1940. 4. 2  
Kemet Laboratories, Co., Inc. (發明者 Thomas Swinden)

【成分】 $Al$  3~12;  $Cr$  0~30;  $C$  0.03~1% 及び  $Ti, V, Zr, Cb$  及び  $Ta$  等諸元素の1種以上5% 以下の有效量.

【英 國】

電 氣 抵 抗 線 テ ー プ 等 用 合 金 No. 509,332 號 出 日附未詳  
許 1939. 7. 14  
British Driver-Harris Co., Ltd. (發明者 Wm. M. Kay)

【成分】 $U$  0.3~0.5%を含む  $Ni-Cr$  又は  $Ni-Cr-Fe$  合金にして又  $Ca$  0.01~5;  $Mo$  1.0~20;  $Zr$  0.1~1%等の一種以上を含むも可.  $U$  を添加し得べき處の典型的合金は英國特許 No. 413,048 號; 438,140 號; 438,759 號; 及び 459,314 號等なり.

【特徴】全壽命長く高き電気抵抗を具ふる線材.

合 金 No. 510,154 號 出 日附未詳  
許 1939. 6. 24  
Heraeus-Vacuumschmelze A. G. (發明者 Wilhelm Rohn)

【成分】 $Co+Ni$  50~70 ( $Co$  量 $\leq$ 20.5);  $Cr$  6~25;  $Mo, W$  又は  $Mo+W$  0.5~20;  $C$   $\leq$ 1 及び  $Fe$  0.30%; 並に普通の脱酸成分を含有するも可.

【特徴】600~900°C の如き高温に於て高き機械的應力に對抗する物品製造用に適する合金.

高 速 度 鋼 No. 510,617 號 出 日附未詳  
許 1939. 8. 4

Paul Pütz & Alfred Hilger

【特徴】本鋼は  $C$  1.0~2.0;  $W$  0.5~7.5;  $Cr$  3.0~10.0;  $V$  2.5~10.0 % 殘餘  $Fe$  の通常不純物を含み約 1,200~1,300°Cより焼入しそれ以下の温度迄焼戻し(又は焼戻せずして)硬化す.

鑄 鐵 No. 510,757 號 出 日附未詳  
許 1939. 8. 8  
Meehanite Metal Co. (發明者 Oliver Smally)

【特徴】熔融鑄鐵中に  $Te$  0.0001~2% を添加しチルなしに鑄造するに際し灰色又は斑狀鑄鐵を成し且硬質緻密の白色鐵を冷硬を起さざる鑄物を造る.  $Te$  以外に  $Cu, Mo, Ni, Al, Ca, Ti, Zr, Ba$  及び珪化アルカリ土類金屬(例へば珪化  $Ca$ ) 等の如き黒鉛化劑1種以上を加ふるも可.

【佛 國】

不 銹 鋼 鑄 造 用 鑄 型 裏 付 No. 841,357 號 出 日附未詳  
許 1939. 5. 17  
M. Polonkay Etienne

【特徴】義齒床用不銹鋼鑄造に用ひる鑄型裏付にして微粉狀石英500; 耐火粘土180 及び木炭粉10gより成り之と500°C迄加熱す. 焼戻液體は水1l 毎に珪酸ナトリウム85g を含む.

硬 質 合 金 製 品 No. 841,829 號 出 日附未詳  
許 1939. 5. 31  
N. V. Phillips Gloeilampenfabriken

【特徴】非酸化性雰囲気中にて所望  $C$  量を含む. 炭化  $W$  及び炭化  $Ni$  の壓縮粉狀混合物を加熱する事により硬質合金を得. 此際浸漬材料として  $C$  及び耐火物質の混合物を用ひその  $C$  量は  $C$  吸収又は脱炭の起らぬ程度なる事を要す.

燒 鈍 函 No. 842,626 號 出 日附未詳  
許 1939. 6. 15  
Ferron Steel Co.

【成分】 $C$  0.15~2.50;  $Cr$  1~30;  $Al_2+Si$  6;  $Cu$   $\leq$ 10%;  $Ni$  (任意) $\leq$ 6%;  $Fe$  殘餘. 尚英國特許 No. 134,832 號 (CAXXVIII 733) 参照.

強 力 鋼 No. 842,931 號 出 日附未詳  
許 1939. 6. 21  
Ruhrstahlwerke A. G.

【成分】 $C$  0.01~0.50;  $Mn$  1.0~1.5;  $Si$  0.2~0.5;  $Cr$  2.0~3.0;  $Mo$  0.3~0.6;  $W, V$  又は  $W+V$  0.1~1.0%  
【特徴】自動車及び航空機用齒車其他強き磨耗に服する部品製造に適する特殊鋼.

永 久 磁 石 用 合 金 No. 843,536 號 出 日附未詳  
許 1939. 7. 5  
Compagne Francaise Pour l'exploitation des Procédés Thomson-Houston

【成分】(1)  $Al$  5~20;  $Co, Ni$  又は  $Co+Ni$  10~45%;  $Fe$  殘餘; 又は (2)  $Al$  6~15;  $Ni$  18~35%;  $Fe$  殘餘; 又は (3)  $Al$  6~15;  $Ni$  12~35;  $Co$   $\leq$ 18%;  $Fe$  殘餘; 又は (4)  $Al$  8~13;  $Ni$  14~25;  $Co$  2~18%;  $Cu$  2~16%;  $Fe$  殘餘.

【特徴】屈曲強度及び靱性に秀れたる磁性合金. 一補助軟合金中に  $Al$  を添加し破碎し, 他成分 ( $Fe, Ni, Co, Cu$ ) の所望分量と共に混合したる後混合物を均質ならしめ且焼結す.

鑄 鋼 用 合 金 No. 844,395 號 出 日附未詳  
許 1939. 7. 24  
Hermann J. Schiffler

【成分】 $C$  0.12~0.20;  $Cr$  2.5~5;  $Si$  0.6~1.2;  $Mo$  0.4~1%;  $S, Mn$  及び  $P$  普通量  $Fe$  殘餘,  $Mo$  量は  $W$  又は  $V$  により  $Si$  量は  $Al$  により全部又は一部代替し得. 本合金は上記元素以外に少量の  $Ni, Co, Cu$  及び  $Zr$  をも含有し得.  $Cr$  量が特に高き場合は  $C$  量及び  $Si$  量を減少せしむる爲  $H$  添加は有利なり.

ニ ッ ケ ル ・ ク ロ ム 合 金 No. 844,511 號 出 日附未詳  
許 1939. 7. 26  
Electro Metallurgical Co.

【成分】 $Cr$  10~30;  $Cb$  0.2~2;  $Fe$   $\leq$ 15%;  $Ni$  殘餘.  
【特徴】酸化抵抗強く發熱體製造に用ひらる.

## 【獨逸】

齒科用パラチウム合金 No. 684,186號 出日附未詳  
許 1939.11.23

Deutsche Gold-und Silber-Scheideanstalt Vormals Roesler (發明者 Jakob Spanner & Rudolf Eobeck)

[成分] Pd 20~60 (成るべくは 30~45%) Fe, Ni, Cu 等の1種以上を殘餘とす。

[特徴] 特に齒科用途に適す。

鑄造所直立爐中に於ける冷硬鑄物用鐵熔解法 No. 684,589號 出日附未詳  
許 1939.12.1

Fried. Krupp A. G. (發明者 Norbert Berndt)

[特徴] ピチコークスを用ひて特殊高炭素鐵添加をヘマタイト鉄又は冷硬鑄物屑の如き鑄物用鐵銑により全部又は一部代用す。

永久磁石用合金 No. 685,275號 出日附未詳  
許 1939.12.15

Swift Levick & Sons, Ltd. (發明者 George Donald L. Horsburgh & Frederick W. Tetley)

[特徴] 本合金の必要 Co 又は Cu 量は一次材料と共に Cu-Co 鐵石純化法の中間産物を全體的又は部分的に熔融する事により添加す。この中間産物は主として Co, Cu, Fe, S 及び Si 並に加之 C, Pb, Mn, Ni, St, Sn 及び鐵滓の痕跡より成る。

ペン先用硬質耐酸合金 No. 685,278號 出日附未詳  
許 1939.12.15

W. C. Heralus G. m. b. H.

[成分] Fe 族—金屬 (殊に Co 又は Ni 5~2%) Pt 族諸金屬中の1種以上 5~30; B 0.5~5%; 殘餘 (即ち 50~80%) は W, Mo, Cr, Ta の如き硬質早金屬より成る。

磁性合金 No. 637,017號 出日附未詳  
許 1940.1.17

Siemens & Halske A. G.

[成分] Ni 78; Ag 又は Pb 0.1~5; Fe 殘餘。

[特徴] 導磁率約 100 を示す。

## 【露國】

變壓器用鐵板 No. 52,189 號 出日附未詳  
許 1937.11.30

V. S. Messkin & Yu. M. Margolin

[特徴] Si 鋼の磁氣的且工業的性質を Ti, V 及び B の1種以上を 0.1% 以下添加する事により改良せらる。

ワナヂウム含有鐵滓 No. 52,485號 出日附未詳  
許 1938.1.31

I. G. Lukavchenko

[特徴] ワナヂウム含有鐵銑を石炭にて裏付せる轉爐中で吹く。

耐火性硬質合金 No. 56,039 號 出日附未詳  
許 1939.11.30

V. I. Voloshin

[特徴] 粉狀 Fe, Ni, Co 及び鋼玉を共燒結す。

## III 製鋼に関する歐文參考書

- Boylton, H. M.: An Introduction to the Metallurgy of Iron and Steel, 2nd Ed. 1936, 23 × 15 cm. pp. 563. B-13.
- Brearley, H.: Steel-Makers, 1933. 20 × 14 cm. pp. 156. B-6.
- Buell, W. C. Jr.: The Open-Hearth Furnace; Its Design, Construction and Practice, Vol. II, 1937. 23 × 15 cm. pp. 260. B-15.
- Durrer, R.: Erzeugung von Eisen und Stahl, 1936. 31 × 15 cm. SS. 159. D-9.
- Durrer, R.: Die Metallurgie des Eisens, 1934. 25 × 17 cm. SS. 1166. D-10.
- Herty, C. H. Jr.: The Deoxidation of Steel, 1934. 23 × 15 cm. pp. 68. H-10.
- Herty, C. H. Jr.: The Physical Chemistry of Steel Making, 1934. 23 × 15 cm. pp. 260+. H-33.
- Hoff H. u. H. Netz: Anlagen zur Gewinnung und Erzeugung der Werkstoffe, 1938. 27 × 20 cm. SS. 468. H-28.
- Lister, W.: Practical Steelmaking, 1929. 23 × 15 cm. pp. 413. L-3.
- Mathesius, W.: Die Physikalischen und chemischen Grundlagen des Eisenhüttenwesens, 2. Aufl. 1924. 24 × 17 cm. M-9.
- Osann, B.: Lehrbuch der Eisenhüttenkunde, 2. Aufl. 1932/26. 2 Bde. 23 × 16 cm. SS. 1789+. O-5/6.
- Pavloff, M.: Abmessungen von Hoch- und Martinöfen, 1928. 24 × 17 cm. SS. 148+. P-13.
- Rhead, E. L.: Metallurgy; An elementary text-book, 4th Ed. 1924. 22 × 14 cm. pp. 382. R-2.
- Robiette, A. G.: Electric Melting Practice, 1935. 23 × 15 cm. pp. 324. R-13.
- Rosenholtz, J.: The Elements of Ferrous Metallurgy, 1930. 23 × 15 cm. pp. 248. R-6.
- Russ, E. Fr.: Die Electrostaahlöfen; Ihr Aufbau und gegenwärtiger Stand sowie Erfahrungen und Betriebsergebnisse der elektrischen Staahlherzeugung; Praktisches Hand- und Nachschlagebuch für den Staahlfachmann, 1924. 24 × 16 cm. SS. 471. R-14.
- Sauerwald, F.: Physikalische Chemie der metallurgischen Reaktionen, 1930. 23 × 16 cm. SS. 142. S-37.
- Schenk, H.: Einführung in die physikalische Chemie der Eisenhüttenprozesse, 1932/34. 25 × 17 cm. 2 Bde. SS. 574+. S-15/

- 16.
- Schlupfköter, M.: Wärmewirtschaft im Eisenhüttenwesen, 1926. 21 × 15 cm. SS. 119. S-33.
- Sisco, F. T.: The Manufacture of Electric Steel, 1924. 23 × 15 cm. pp. 304. S-31.
- Stansfield, A.: The Electric Furnace for Iron and Steel, 1923. 23 × 15 cm. pp. 453. S-28.
- Stoughton, B.: The Metallurgy of Iron and Steel, 4th Ed. 1934. 23 × 15 cm. pp. 559. S-29.
- Tiemann, H.: Iron and Steel; A pocket encyclopedia, 3rd Ed. 1933. 17 × 10 cm. pp. 588. T-13.
- Verein Deutscher Eisenhüttenleute,—herausgegeben vom: Gemeinfassliche Darstellung des Eisenhüttenwesens, 14. Aufl. 1937. 25 × 18 cm. SS. 591. V-2.
- Windett, V.: The Open Hearth; Its relation to the steel industry, its design and operation. W-6.
- Wotschke, J.: Grundlagen des elektrischen Schmelzofens, 1933. 23 × 16 cm. SS. 505. W-7.

## 鐵鋼統制會創立總會並役員氏名

鐵鋼統制會創立總會は4月26日午前10時から帝國ホテルにおいて開催、官廳側から小金商工省鐵鋼局長以下關係官、民間側から會員たるべき59社代表者出席鐵鋼聯合會長中松貞卿氏から統制會設立に關する経過報告あつて後統制會規約を正式に決定初代會長に日本製鐵社長平生鉄三郎氏を推薦満場一致可決し次で平生會長より理事長以下統制會役員を任命小金製鐵局長の訓辭あつて閉會し引續き同11時から發會式に入つた役員氏名左の如し。

△會長平生鉄三郎 △理事長小日山直登 △理事桑山貞次郎、桃木長治、渡邊政人、井村竹市、山縣健介 △幹事原邦道 △評議員 (日本製鐵) 渡邊義介 (日本鋼管) 淺野良三 (神戸製鋼) 田宮嘉右衛門 (尼ヶ崎製鋼) 井上長大夫 (中山製鋼) 中山從治 (小倉製鋼) 末兼要 (日本製鐵) 杉政人、日本鋼材販賣、日滿電工販賣、鐵鋼協議會澤淳正雄、第二鋼材販賣古井保太郎、日本フェロアロイ協議會香田五郎、日本製鐵協議會油田尙郎、特殊鋼協議會渡邊三郎、日本鐵鋼統制會倉熊三郎、(滿洲重工業) 高崎達之助 (日滿商事) 小川逸郎、中松貞卿、白石元治郎、俄國一、齋藤大吉、本多光太郎

(小樽新聞4月29日抄)