

雜 錄

萬國工業會議概況(3)

(第11部會提出論文の内抄録邦譯)

マンガン、タリウム及其れ等の合金の同素體的變態の X 線的研究 (東北帝大助教授理學士關戸信吉) 本論文はマンガン、タリウム及其れ等の合金の同素體的變態に關する著者の最近に於ける研究結果を總括したものである。マンガンには3つの同素體が存在する事及び之れらの相が安定の状態にある溫度の範圍が定められた。又タリウムはコバルトの如く常溫に於いては六角密格子を有し、高溫に於いては面心立方格子を有する事が記載されてある。()

タングステン及モリブデン針金の結晶の配列に及ぼす熱處理の影響 (藤原武夫) X線關涉によつてタングステン及モリブデン針金の結晶列配に及ぼす熱處理の影響が研究された。これ等2種の針金に於いて、引抜かれた儘では各結晶の斜軸の一つは針金の軸に稍々平行にして他は種々異つた方向を有してゐる。而して針金の軸に對し斜軸が約 8° の傾きをなす結晶が最も多い。加熱すると微小結晶は再結晶をなして單結晶を形成しその斜軸は針金の軸に殆んど平行なる向きをとる。()

タングステン及モリブデン箔の小結晶の配列 (藤原武夫) X線干涉によつて壓延されたるタングステン及モリブデン箔の小結晶の配列が研究された。兩物質について壓延作業が同一方向に行はれた場合には小結晶の配列は(110)の格子面が壓延の方向に直角なる位置をとり又(100)の格子面即ち(110)の面に直角なる面は箔の表面に略平行なる位置をとる。嚴密に云へば(100)の面の向きは總ての小結晶に就いては上記の様ではなく壓延の方向に平行なる斜軸の周りに10度以内の角度を以て配列せられる様である。()

Mo. 薄板の種々なる方向に於ける抗張力及延伸率に及ぼす熱處理の影響 (木岡元) 著者は0.15mmの厚さを有する Mo. 薄板に就き方向に依る性質の相異に及ぼす熱處理の影響を調べる爲めに溫度は $600^\circ \sim 1,290^\circ \text{C}$, 加熱時間は2分乃至2時間について種々なる熱處理を行つた。2種の試料のうち1種類は熱處理を行ひ壓延の方向に對し $0, 22.5, 45, 67.5$ 及 90 度の方向に於ける抗張力及延伸率を試験した。その結果再結晶は $1,030^\circ \text{C}$ に於いて起り且此の溫度に於いて加熱したものは 45 度の方向に於ける延伸率最大にして 90 度の方向に於いて最小である。 $1,030^\circ \text{C}$ 以下に於いて加熱せるものは抗張力及延伸率は15分間の加熱によつて各方向に就いて略同一となり1時間以上加熱すれば全く同一となる。實驗の結果より機械作業に最も適した硬度を得るには $1,000^\circ \text{C}$ にて1時間焼鈍すればよい。若しも壓延方向に對し 45° の方向に使用する場合には15分にて宜しい。()

チルドロールの研究 (理學博士 菊田多利男) 金型に鑄造せられたチルドロールは堅剛なる最外層、次の斑銑の層及鼠銑の内部の3部より成る事は一般的事實であるがこれ等の形成せらるる理由は主と

して冷却速度に依るものである故に鑄造後に於けるロールの各部分の冷却速度を明かにする事は大切である。大規模の實驗によつて之れを求むる事は困難なる故に著者は先づ厄介ではあるが計算によつて之れを求めた。熱傳導の微分方程式を解きチルドロールの鑄造に於ける種々なる條件を入れて求め得る結果は一つのベツセル函數によつて表はさるる式である。著者は此の式を用ゐて直徑 80, 65, 50 及 30 cm のチルドロールを肉厚 30, 20 及 10 cm の鑄鐵製金型の最初の溫度を 27, 127, 227, 327 及 427°C に保ちて鑄造を行ひたる場合の計算を行つた。此等の結果よりロールの大きいさ金型の肉厚とその溫度が冷却速度に如何なる關係あるやが明にされた。一方熔融狀態より冷却さるる場合の黒鉛化の速度を研究し之れを上記の結果と綜合してチルドロール製作上に重要な指針を與へた。()

彎曲及壓縮應力を受けたる鑄鐵の強さ (京都帝大教授 工學博士 松村鶴造 藤本武助) 鑄鐵材料が單に彎曲應力のみを受けたる時は破壊は張力を受ける最外層より起る。それは鑄鐵の抗壓力は抗張力の數倍の強さを有するからである。若しも材料が破壊を引き起す前に壓縮力を更に加へたならば張力を受けたる側の應力は減ず故に更に大なる曲げモーメントに耐へ得る様になる。壓縮力を増力して行けば材料の耐へ得る曲げモーメントも亦次第に増加し遂に張力及壓縮力を受ける兩側に於いて破壊が同時に引き起される。本實驗は彎曲力と壓縮力とを同時に受ける鑄鐵材料の計算をなすために壓縮力の増加と共に曲げモーメントが如何に變化するかを表はす實驗式を決定する爲めに行はれたもので、實驗の結果求められた計算式が示されてある。()

材料の疲勞程度と其回復を測定する新方法 (工學士 淺川勇吉) 著者は磁氣的及機械的方法によつて材料の疲勞程度の進行を系統的に研究した。磁氣的方法是繰返し應力の爲めに材料内部に生ずる僅かの變化を検出するのに極めて鋭敏である。此の方法によつて疲勞による2種の内部變化が発見せられた。即初期及主疲勞の2種であつて前者は疲勞に依る破壊には密接な關係はない様である。次に疲勞程度は種々なる鋼についてシャルピー試験機及本多博士の式即 $F = (W_0 - W) / W_0$ に依つて決定した。茲に W_0 及 W は夫々未だ歪を受けない材料及或る量の繰返し應力を受けた材料に蓄へられたエネルギーを表はす。此等の2方法は單に疲勞程度の測定に便なるのみならず高溫度に於いて焼鈍せる爲めに疲勞の回復せる狀況を測定するに都合がよい。()

構造用材料科學の發達 (H. F. Moore) 本論文は構造用材料に關する5つの部門即(1)材料の内部に生ずる應力及び歪の數學的研究、(2)強さの機械試験、(3)化學分析、(4)顯微鏡試験及び(5)X線分析等の發達に就いて簡単に記述したものである。尙本論文には材料を製造し又はこれを使用する技術が材料科學に變化した爲めに生じたる材料使用上の差異に就いて論議し、更に材料科學各々の部門の相互關係の薄き事従つて將來は更に密接なる關係を結ぶ事の必要なる事が述べある。(海老原)

レーク、スペリアー湖地方に於ける鐵鑛床の成因に就て (西尾銈次郎⁽¹⁾) レーク、スペリアー湖の周圍に存在する鐵鑛床の成因に關し H. Crdner 及び R. D. Irirng は炭酸鐵鑛の變生に依るとし Van Hise 及び Leith は Greenalite rock, Ferruginans Cherts, Sideritic Cherts 及び Jasper 等の水滲透に

よつて生じたるものとなし又 Chance は硫化鐵鑛の風化により變化したるものとなす著者は多くの實例を擧げ Credner の意見は Marquett 地方の上部のみの觀察の結果であり又 Van Hise 及び Leith の假定せる如く岩石中の硅酸が容易に溶解するものに非ず且酸化鐵が不溶解のものに非ざる故此説も亦認めること能はずと言ひ要するに著者は本鑛床は裂罅充填又は交代作用によりて成生せる硫化鐵鑛床の變化せるものなりとせり。()

平爐に於ける熱源としての鐵 (F. Wüst⁽²⁾) 原料の熔融後銑鐵中の元素は最初鋼滓中の FeO と反應し酸化除去さる故に鋼滓中の FeO は反應の進むに従つて減少し其結果酸素の缺乏により精鍊作用が止る筈である然るに事實は之に反す。之は瓦斯中の酸素が反應する爲めであつて之に關し2つの説がある即ち Whiteley は鋼滓中の FeO が瓦斯により酸化され Fe_3O_4 となり此 Fe_3O_4 が鐵を酸化するものとなし Dichmann は銑鐵中の C が FeO と反應し CO を發生し之が爲め熔鋼が沸騰し鐵は此瓦斯相に觸れて酸化し以て鋼滓中に酸素を供給するものとなす、著者は Dichmann の説が實際作業と良く一致することを述べ尙 12 基の平爐熔解作業に就き酸素の對照表を造れる結果銑鐵屑鐵法に就ては酸化は主として瓦斯相に依つて起り噸當り 50 乃至 80 kg の鐵が燃焼し熱源となると述べたり。()

最近熔鑛爐操業及び理論 (Rulph H. & Weeter and S. P. Kinney⁽³⁾) 本文は第 1 に鐵冶金學の基礎知識の缺陷及び熔鑛爐内反應の最近の研究に注意を與へ、第 2 に之等に関する研究及び實驗報告を擧げ、第 3 に米國に於ける熔鑛作業の現状を述べたり。()

ダマスカ鋼 “Taban” 及び Khorassan に就て (N. T. Belaiew⁽⁴⁾) ダマスカ鋼の特徴は美しき波紋を有することである Anossow に従へばダマスカ鋼の劣等なるものは其膚模様は單に平行の筋より成る、此等は波狀の曲線となり又葡萄の蔓の様に斑點狀になる “Taban” 及び Khorassan は斑點狀の模様の變化せるものとし、ピクトリヤ、アルバート博物館にある正宗の刀は明かに斑點狀の膚模様を有し多くの Khorassan 刀は Emin-Ed-Din の時代に Ceylon 鋼より作られ又此鋼は南蠻鐵の名稱で日本に輸入された故日本刀は恐らく “Tan” 及び Khorassan の斑點狀模様を示すものならんと結論す()

鐵鑛石中の硅酸より硅素の還元 (田中清治 東京帝國大學助教授) 不純物として主として硅酸を含有する桃沖鑛石と Self-fluxing に近い釜石新山鐵鑛石の 2 種を一酸化炭素及び之と窒素との混合瓦斯等にて同一條件の元に還元して銑鐵を作りその硅素分を分析してその還元度を試験した其結果 1) 新山鑛石よりの銑鐵は其硅素分は甚だ少ない 2) 硅素の還元は反應式より明かなる如く一酸化炭素の分壓に逆比例するを確め 3) 各鑛石より得たる銑鐵の組織は著しき差異あるを認めた。(田 中)

セメンタイトの結晶の構造 (志村繁隆 東京帝國大學講師) セメンタイトの結晶構造は Westgren, phragmén Polanyi 及び Wever 等に依つて X 線的に研究されたれど結晶格子の原子排列は確定さ

(1) 鑛山技師

(2) Geheimrat Professor.

(3) 英國 M. L. Magneto Synd Co. 研究員 米國ブラサラート會社技師

(4) 英國陸軍大佐

れない、依つて著者はセメントイト及び Spiegeleisen の結晶に就て Bragg 法 Laue 法 Powder 法 Rotation crystal 法等に依つて研究した結果である。(田 中)

金屬の固相に於ける變態の反應速度の測定 (W. Frankel Dr. Prof. Dermany 及 E. Wachsmuth. 實驗結果の大要次の如し。1) Zn-Al 系に於ける約 260°C に於ける變態は焼入の際には零度附近に起る。此變態の反應は極めて徐々に起り、次第に速くなり、再びおそくなり終に終熄する。2) 此反應速度は焼入溫度に影響すること大なり即ち焼入溫度の高い程反應速度は小となる。3) 此反應速度は焼入に使用された過冷に餘り影響しない。4) 該反應は此の如く假定することが出来る。即ち反應は核より始り。反應面は核を中心とする球面的に發達する故に反應速度は次第に大となる。各球面は發達して相接觸するに至れば其反應面は減少する従つて速度は次第に小となる。以上の假定の元に實驗結果と或る程度迄満足なる一致を示す反應速度の數式を作ることは困難である。(田 中)

日本に於ける金屬科學界の最近の進歩 (東北帝國大學教授、理學博士、本多光太郎) 本論文は1923年以後 1929 年に至る最近 6 ヶ年間に日本に於てなされたる鐵鋼並に其他諸金屬の科學に於ける進歩の概要を示したる者にして(1) 本邦に於ける主要なる研究機關、(2) 各種の冶金學的研究方法、(3) 鋼に關する重要なる研究、(4) 鑄鐵に關する研究、(5) 鐵合金に關する各種平衡圖の研究、(6) 非鐵合金に關する平衡圖の研究、(7) 金屬及び合金の機械的性質に關する重要なる研究、(8) 其他の諸問題なる 8 項目に分ちて詳述せり。(三 島)

モリブデン鋼に於ける變態點の降下に就て (東北帝國大學教授、理學博士、村上武次郎、理學士、武井武) 或組成のモリブデン鋼を變態點以上より冷却する時其最高加熱溫度が或値以上なれば所謂二段變態をなす事は既に知られし事實なり。著者は磁氣分析並に熱膨脹測定法に由りて Mo 0-70%、C 0-6% を含むモリブデン鋼に於ける變態點降下に及ぼす種々の條件を研究し其結果變態點の降下は最高加熱溫度に依るのみならず更に冷却速度並に化學成分に由て異なる事を明にすると共に變態點の階段的降下及び針狀フェライト生成の原因を説明せり。(三 島)

ニッケル及びニッケル合金の焼鈍脆性に及ぼす炭素の影響 (東京帝國大學助教授、工學博士、三島徳七) ニッケル及びニッケル合金が焼鈍により脆性を引起す事は既に知られたる所なり。而して此が説明に對する研究少からざれども何れも之を充分に説明するに足らざるが如し。依て著者は茲にニッケル合金の焼鈍脆性の起る理由を確め以て是が加工に従事する人士の參考に資せんとす。而して本論文は其前半に於て Ni-C 系、Ni-Cu 系及 Ni-Cu-C 系合金の平衡圖を作成して此等金屬並に合金中に於ける炭素の状態を明かにし、之を基礎としてニッケル及其合金の諸性質に及ぼす炭素の影響を説明し以て焼鈍脆性の起る理由を確め、且つ炭素の許容限界並に焼鈍溫度と炭素含有量との關係を定むるに努め、更に其後半に於ては炭素含有量のみを異にする Ni, Ni-Cu, Ni-Cu-Zn 合金に就て加工並に焼鈍に依る諸性質の變化を測定し是に依りて前半の理論的説明の正しき事を確證せり。(三 島)

再結晶の理論に就て (G. Tammann. 獨逸ゲッティンゲン大學教授) 本論文は金屬の再結晶論に對す

る著者の意見を發表せし者にして(1)、粘性的變形後に於ける結晶集合體の状態、(2)再結晶萌芽の發生(3)介在物の影響、(4)結晶粒壁の移動、(5)結晶方向の變移の各項にわたり、著者が多年の研究により得たる實驗結果並に現象の基礎として精細なる解説を與へし者なれば、金屬加工及び鑛業に従事せる人々に取りて有益なるを信ず。(三 島)

輕合金、(Zay Getfries 米國鑛山冶金學會々員、冶金技師) 最近數年間に於て著しき進歩發達を遂げたるアルミニウム輕合金並にマグネシウム輕合金數十種を表示して其鑄造法及び加工法を論じ、次で其等の化學的成分並に熱處理の變化と機械的性質及び物理化學的性質との關係を詳述し以て本合金の應用範圍と其將來を論ぜり。(三 島)

トルースタイトの組織並に本性に就て (Francis F. Lucas. 米國ベルテレホン會社究研員) 本論文は鋼の焼入れに際して現はるるトルースタイトの組織並に其本性を論じたる者にして著者が數年來の努力によりて成功せる 3,000 乃至 4,000 倍の顯微鏡寫眞を利用し之によりて本組織がフェライトとセメントタイトとの集合體なる事及び本組織の生成は或る核を中心としてそれより放射的に扇狀をなして發達する者なる事を明かにせり。(三 島)

高溫度に於ける材料の性質 (R. G. Batson, 論文番號 227) 工業用材料が高溫度で用ゐられる様になつた爲、之に應じて新しい資料が必要になつた。本報告は英國ナショナル、フィジカル、ラボラトリーに於ける一研究であつて高溫度に於ける抗張試験に於ては負荷速度が重要な事を示してゐる。高溫度に於ては creep 即ち時間の経過と共に材料の流れが生ずる。故に材料の強度の最上限として抗張力よりも limiting creep stress 即ち材料が creep しても遂には creep しなくなる様な最大の歪力を考へねばならぬ。本研究によれば比例限の測定結果から結論を下すには大に注意を要することがわかる。又 limiting creep stress を精確に求めるには現在の知識では長時間試験が必要である。純炭素鋼を 500°C で試験した成績に依れば炭素含有量が増しても limiting creep stress はそれ程増加しない。けれどもニッケル、クロミウムの非鐵合金や特殊高クロミウム高ニッケル鋼に於ては著しく高くなる。(室 井)

常溫及高溫度に於ける金屬の粘性的變形及抗張力に對する時間の影響 (F. C. Lea, 論文番號 228) 金屬の抗張力は之を破斷するに要する時間の影響を受けるが殊に高溫度に於ては然うである。普通の荷重變形曲線は彈性的な直線部と粘性的な曲線部から成立つてゐる。今金屬の抗張試験に於て一旦 Yield が起れば creep は非常な長時間起るが遂には止んでしまう。降伏點よりも大きなある歪力が加へられると creep は多數日間續くが此歪力が所謂 limiting creep stress を超過しないならば遂には creep は止む。然るに limiting creep stress より大きな歪力をかければ creep は何時までも起り遂には材料を破斷する。此 limiting creep stress を求めるには長時間法により Interpolation によらねばならぬ。本研究には引張及捻りの場合が記載してある。

高溫に曝露される材料に於ては安全使用歪力は limiting creep stress 以内でなければならぬ。又あ

る特殊溫度以上に於ては limiting creep stress の溫度による變化が著しいから此特殊溫度附近で用ゐられる材料に對しては溫度の調整が甚だ重要である。

高溫度に於ては creep は比較的小さい歪力で起るから變形に對する餘裕を與へるためには此 creep の大きさを知らねばならぬ。猶又溫度による彈性率及剛性率の變化をも同時に知る必要がある。

(室 井)

鋼の腐蝕及其の防止 (E. H. Schulz 論文番號 595) 腐蝕防止の經濟的重要なことを述べ大規模の鋼構造物の腐蝕を支配する主な因子に就て論じてある。

1. 大氣、河水、海水、蒸氣或は酸、鹽類等で不純になつた水が大型鋼構造物の主な腐蝕媒體であるが、大切なことは此等の媒體が種々の方法で作用することである。故に例へば此等媒體の一つに對して著しい抵抗を有する材料が他の者に對してそれ程優秀でないといふ様なことがある。之に對して種々の例を示し且つ特殊の場合には材料の眞の良否は實際狀態の試験によらねば定められないことが示されてある。

2. 大型鋼構造物用材料として現在の不銹鋼はクロミウム或はニッケル量の多い爲に高價すぎる。Cu 0.25~0.35% の銅鋼を用ゐれば構造物の壽命は大氣中に於ては著しく延長される。更に銅と共に他の特殊元素を少量加ふれば海水に對してよく抵抗する鋼を得らるべき望がある。銅鋼の外にアームコ鐵即ち甚だ純粹な軟鋼も腐蝕に抵抗する材料として重要である。

3. 大型鋼構造物の防銹蔽としてはペイント塗裝及鍍金が専ら用ゐられてゐる。

4. 從來の腐蝕試験では材料の大氣中に於ける腐蝕に就て信頼すべき資料が得られて居ない。之を得るには大氣中に於ける長期の試験に依らねばならぬ。材料の機械的性質殊に強度に對する腐蝕の影響を調べる腐蝕試験の方法は有用である様に見受けられる。(室 井)

昭和 5 年 1 月中外國鉄鐵輸入高 銑鐵共同組合

輸出國\輸入港	横 濱	神 戸	大 阪	門 司	名古屋	其 他	計
支 那	—	—	—	—	—	—	—
印 度	6,303	4,564	7,268	2,522	1,107	—	21,764
英 國	—	51	51	—	—	—	102
獨 逸	—	252	—	—	—	—	252
米 國	—	—	—	—	—	—	—
瑞 典	420	—	—	—	—	—	420
白 耳 義	—	—	—	—	—	—	—
計	6,723	4,867	7,319	2,522	1,107	—	22,538

備考 大藏省主税局調査の數字は單位擔なるを以て 1 擔 0.06048 噸の割合にて換算したり

昭和5年2月中(八幡)製鐵所銑鋼生產高表

銑			鐵			鋼			塊			鋼			材		
當月 生產高	前月 比較	1月以降 累計	當月 生產高	前月 比較	1月以降 累計	當月 生產高	前月 比較	1月以降 累計	當月 生產高	前月 比較	1月以降 累計	當月 生產高	前月 比較	1月以降 累計	當月 生產高	前月 比較	1月以降 累計
63,391	+1,225	125,557	109,228	-1,955	220,411	92,151	-3,629	187,931									

昭和4年12月末銑鐵市場在庫月報

昭和4年12月31日現在 三菱商事株式會社金屬部

市 場	持 主 別			合 計	前月比較
	生 產 筋	間 屋 筋	消 費 筋		
東 橫 濱	19,156	6,805	13,780	55,369	+ 10,089
	15,628				
名 古 屋	6,973	5,520	2,845	15,338	+ 4,627
	26,673				
大 神 戶	26,673	22,900	74,450	124,023	+ 20,523
門 長 崎	1,398	2,417	5,978	9,793	- 41
室 蘭	17,495	-	-	17,495	- 630
釜 石	21,869	-	-	21,869	+ 2,468
兼 二 浦	5,981	-	-	5,981	- 16,325
大 連	60,813	1,200	370	62,383	- 2,304
其 他	845	-	-	845	+ 295
合 計	176,831	38,842	97,423	313,096	+ 23,310
前 月 比 較	+ 7,796	+ 7,129	+ 8,385	+ 23,310	前年度同月比較
摘 要	83,959	30,366	72,380	186,705	+ 126,391
前 年 度 同 月	83,959	30,366	72,380	186,705	+ 126,391

昭和5年2月末銑鐵市場在庫高月報

昭和4年12月31日現在 三菱商事株式會社金屬部

品 種	京 濱	名 古 屋	阪 神	九 州	滿 鮮	北 海 道	其 他	合 計	前月比較
兼 二 浦	20,575	7,882	48,198	1,125	6,441	-	60	84,281	+ 14,479
釜 石	900	141	930	-	-	-	21,869	23,840	+ 2,779
輪 西	4,271	1,775	6,050	50	-	17,495	333	29,974	+ 415
鞍 山	709	825	6,810	1,904	57,257	-	300	67,805	- 111
本 溪 湖	8,116	2,655	2,695	903	4,341	-	152	18,862	+ 2,149
淺 野 銑	16,758	-	-	-	-	-	-	16,758	+ 2,951
大 暮	-	-	-	80	-	-	-	80	- 50
Tata	1,115	100	22,600	396	-	-	-	24,211	+ 4,021
Burn	8,180	330	24,800	5,066	175	-	-	32,551	- 5,747
Bengal	315	980	6,400	71	-	-	-	7,766	+ 119
Cleveland	205	50	-	-	-	-	-	255	+ 145
Hematite	205	-	940	-	-	-	-	1,145	- 95
Swedish	-	-	200	-	-	-	-	200	- 50
Mysore	-	-	-	156	-	-	-	156	- 250
米 國 銑	20	-	200	-	-	-	-	220	0
大 陸 銑	-	-	-	42	-	-	-	42	+ 35
雜	-	600	4,200	-	150	-	-	4,950	+ 2,520
合 計	55,369	15,338	124,023	9,793	68,364	17,495	22,714	313,096	+ 23,310
前 月 比 較	+ 10,089	+ 4,627	+ 20,523	- 41	- 14,021	- 630	+ 2,763	+ 23,310	

昭和5年1月末銑鐵市場在庫月報

昭和5年1月31日現在

三菱商事株式會社金屬部

市場	持主別			合計	前月比較
	生産筋	問屋筋	消費筋		
東横	16,421	5,975	11,952	51,708	-
京濱	17,360				
名古屋	5,931	4,810	2,690	13,431	-
大神	22,504	22,830	67,870	115,204	-
阪戸					
門長	1,417	1,535	6,375	9,327	-
司崎					
室蘭	20,125	-	-	20,125	+
釜石	24,000	-	-	24,000	+
兼二浦	17,829	-	-	17,829	+
大連	67,643	1,430	400	69,473	+
其他	661	-	-	661	-
合計	193,891	36,580	89,287	319,758	+
前月比較	+ 17,060	- 2,262	- 8,136	+ 6,662	
備考					
前年度同月	86,967	35,472	88,611	211,050	+ 108,708

昭和5年1月末銑鐵市場在庫高月報

昭和5年1月31日現在

三菱商事株式會社金屬部

品種	京濱	名古屋	阪神	九州	滿鮮	北海道	其他	合計	前月比較
兼二浦	16,560	6,486	37,095	993	17,879	-	30	79,043	- 5,238
釜石	635	-	2,295	-	-	-	24,000	26,930	+ 3,090
輪西	4,545	1,963	6,510	124	-	20,125	-	33,267	+ 3,293
鞍山	1,960	650	8,070	2,326	60,718	-	510	74,234	+ 6,429
本溪湖	4,938	2,847	3,534	602	8,375	-	121	20,417	+ 1,555
淺野	19,060	-	-	-	-	-	-	19,060	+ 2,302
大暮	-	-	-	90	-	-	-	90	+ 10
Tata	1,745	-	23,850	108	-	-	-	25,703	+ 1,492
Burn	1,655	300	22,370	4,737	160	-	-	29,222	- 3,329
Bengal	210	785	6,300	38	-	-	-	7,333	- 433
Cleveland	190	-	-	-	-	-	-	190	- 65
Hematite	190	-	770	-	-	-	-	960	- 185
Swedish	-	-	180	-	-	-	-	180	- 20
Mysore	-	-	-	276	-	-	-	276	+ 120
米國銑	20	-	100	-	-	-	-	120	- 100
大陸銑	-	-	-	33	-	-	-	33	- 9
雜	-	400	2,130	-	170	-	-	2,700	- 2,250
合計	51,708	13,431	113,204	9,327	87,302	20,125	24,661	319,758	+ 6,662
前月比較	- 3,661	- 1,907	- 10,819	- 466	+ 18,938	+ 2,630	+ 1,947	+ 6,662	

主要製鐵所に於ける鐵鋼材生産高調 商工省鑛山局 (單位噸)

種 別	1 2 月 分			1 月 以 降 の 累 計		
	昭和4年	同 3 年	比較増減	昭和4年	同 3 年	比較増減
鉄 鐵	122,885	132,782	△ 9,897 7%	1,514,831	1,507,764	7,067 0.5%
普 通 鋼	207,465	180,538	26,927 15%	2,286,440	1,867,053	419,387 22%
販 賣 向 壓 延 鋼 片	7,985	9,066	△ 1,081 12%	93,713	53,527	40,186 75%
販 賣 向 シ ー ト パ ー	7 4	582	192 33%	6,445	7,479	△ 1,034 14%
普 通 鋼 壓 延 鋼 材	176,353	148,543	27,810 19%	1,883,443	1,597,140	286,303 18%
内 譯						
厚 0.7 耗 以 下 鋼 板	18,424	11,114	7,310 66%	193,276	105,305	87,971 84%
其 の 他 鋼 板	36,989	25,732	11,257 44%	359,260	308,621	50,639 16%
棒 鋼	53,657	56,935	3,278 6%	617,991	555,360	62,631 11%
形 鋼	27,765	19,342	8,423 44%	259,812	256,292	3,520 1%
軌 條	21,137	20,396	741 4%	278,717	209,771	68,946 33%
線 材	7,062	5,540	1,522 27%	67,790	57,538	10,252 18%
鋼 管	8,793	6,140	2,653 43%	78,526	67,513	11,013 16%
其 の 他	2,526	3,344	△ 818 24%	28,071	36,740	△ 8,669 24%

備考 △印は減を示す