

研究部會記事

特殊鋼部會第3回第3小委員會

1. 日時: 昭和 25—10—18. 2. 場所: 鐵鋼協會會議室. 3. 出席者: 委員長石原善雄君, 主査委員小平俊雄君外委員及委員代理等全員 20 名. 4. 議事概要: 日本特殊鋼の佐々木委員, 日立安來の小柴委員, 特殊製鋼の山中委員代理からその提出資料により不純物の影響について夫々説明があり, 日本製鋼は委員欠席のため依委員が代理として説明した. 尙資料の提出はなかつたが大阪特殊製鋼荒木委員は鉛の存在は鋼質を劣下せしめると言い, 日本高周波淺田委員代理から軸受鋼で砂鐵から製造する低炭素銑を使用したものは之を使用しないものに比し 10~20% 壓潰値が上昇するとの発表があつた. 神戸製鋼西原委員代理は特殊硬鋼線に及ぼす Cu の影響に付その増加は線引後 200°C 附近に加熱するピアノ線や亜鉛鍍を行う硬鋼線に對して大なる影響のあることが確認されて居り, この種材料中の Cu% は一應 0.2% 以下として居ると述べた.

第 1 3 回 製 鋼 部 會

1. 日時: 昭和 25 年 10 月 31 日 (火). 2. 場所: 日本鐵鋼連盟會議室. 3. 出席者: 委員長吉川晴十君外委員及委員代理等 50 名. 4. 提出資料: 鋼-139. 優良シートバー製造について (東都製鋼), 鋼-140 Problems Involved in the Conservation of Manganese. (日本鐵鋼連盟), 鋼-141. 鹽基性平爐爐床に關する研究 (八幡製鐵), 鋼-142. 鹽基性平爐爐床に關する調査 (新扶桑鋼管), 鋼-143. 鹽基性平爐爐床に關する研究 (富士釜石). 5. 議事概要: (1) 鹽基性平爐による優良低炭素鋼の製造に關する研究, 優良シートバー製造の研究については, 鋼-139 によりその提出者からの説明があり (i) 製鉄並にメッキ工程を通じて徳山鐵板に於ける一級品歩留が特に悪い. (ii) 八幡のシートバー材は Mn が高い. (iii) 豆板發生率は轉爐, 平爐, 電爐の順に低い, という結果を得たが之れに對して種々討議が行われた. (2) 平爐能力に關する研究, この問題は極めて複雑で純技術的には簡単に定めがたいとの意見が多かつた. (3) 鹽基性平爐爐床並に爐床成績に關する研究, 之れについては鋼-141. によつて蜂谷, 太田兩氏から説明があつたが資料が大部のものであるから更に各自研究の上次回に於て検討することとした. (4) その他管用, 厚板及中板用, 薄板仕上鋼板用の各優良鋼の製造及鹽基性平爐による優良高炭素鋼の製造についても研究討議が行われた.

熱經濟技術部會第 10 回熱計器專門委員會

1. 日時: 昭和 25 年 11 月 1 日 (水). 2. 場所: 日本鋼管 K. K. 本社會議室. 3. 出席者: 主査委員山内二郎君外委員及委員代理等 24 名及臨時参加者 29 名. 4. 提出資料: (計 67)-熱管理計器の工場檢定案, 溫度計の部 (幹事). (計 68)-同, 流量計, ガス計, 壓力計の部 (幹事). (計 69)-ガス溫度の測定について (神戸製鋼). (計 70)-輻射高溫計の使用結果について (東都製鋼). 5. 議事概要: 菅野委員から檢定法を現場檢定と檢定室に於ける檢定とに分けて, 工場檢定法と改め I 溫度計. II 流量計. III ガス計. IV 壓力計としたと報告し (計 67) につき溫度計の部を説明し, 次いで磯部委員から流量計, ガス計, 壓力計について説明があり之等に付何れも討論検討が行われた. そして磯部委員によつて最後の取まとめをすることにした. (計 69) については岡委員から又 (計 70) については豊島氏から夫々説明があり, 東京精工から輻射高溫計檢定方法について説明があつた. 最後に主査委員から委員會今後の運営方針について各委員に意見を求め製銑關係の標準計器, 計器運轉保存, 計器工場修理を取り上げて小委員會を設けることにした.

熱經濟技術部會第 10 回加熱爐專門委員會

1. 日時: 昭和 25 年 10 月 31 日 (火). 場所: 日本鐵鋼協會會議室. 2. 出席者: 委員長湯川正夫君外委員及委員代理等 28 名. 3. 提出資料: (1) 空氣豫熱器について (日本鋼管川崎). (2) 條鋼工場 1 號加熱爐試驗結果 (神戸製鋼). 4. 議事概要: (1) ニードル型レキユペレーターについて粉生氏 (中外爐) 型録につき説明し更に同氏は

中外爐工業でとつているレキュペレーター設計上の方針を述べた。(2) アムスラー・モルトン型レキュペレーターについて設樂委員より、また(3) タイル、レキュペレーターと鋼管製レキュペレーターについて資料(1)により阪本委員から夫々説明があつた。次いで(4) 空気豫熱器に関する諸点について各委員の間に討議が行はれ、(5) 14 越標準爐の改造とその影響につき資料(2)によつて佐伯氏(神鋼)の説明があり、(6) 鋼管レキュペレーターについて仙波氏(仙波興業)はその使用材料の選定と豫熱器の効果とを述べた。

特殊鋼部會第9回第2小委員會

1. 日時: 昭和 25 年 12 月 6 日(火). 2. 場所: 日本鐵鋼協會會議室. 3. 出席者: 主査委員小柴定雄君外委員及委員代理等 14 名. 4. 提出資料: 肌焼鋼製造法の研究資料(日本特殊鋼), (日立安來), (特殊製鋼), (日産自動車東京製作所), (愛知製鋼), (新大同星崎). 5. 議事概要: 前記提出資料に付各社委員から夫々説明があり簡単な質疑應答があつた. 本委員會に於ける肌焼鋼製造法の研究も, 標準熔解法, 疵の検査法は一應の結論に達したが, 砂疵發生の防止に對しては各社独自の立場で尙その研究を續行しその成果を報告することとした。

鐵鋼二次製品部會第8回磨帶鋼分科會

日時: 昭和 25 年 10 月 7 日(土) 場所: 日本帶鐵工業株式會社(東京). 出席者: 委員長 松永陽之助君外, 委員及委員代理 29 名. 提出資料: (1) 壓延工程に於ける肌不良に就いて(新理研王子). (2) 磨帶鋼製造疵調査に就いて(徳山富田). (3) 高炭素鋼を光り焼鈍する電氣爐(日金産王子). (4) 磨帶鋼厚みむらの統計的研究(一括表)(鐵鋼連盟). 議事内容: (1) 提出資料(1)について肌不良の疵名はその成因によらず外觀によつてつける事として應次のものを採用した。(イ) あばた。(ロ) あれ肌。(ハ) 小穴。(ニ) 連続小穴(又はつづき小穴)。(ホ) 糸はがれ。(ヘ) はがれ。(ト) 耳われ。(チ) 耳あれ。(リ) みみづ。(ヌ) 筋疵。(ル) 梨肌。(ワ) しわ。(ヰ) いぼ。(2) 焼鈍酸化防止については高砂鐵工志村より, (i) Mg 使用の酸化防止法. (ii) 一酸化炭素, 水素を用いた無酸化焼鈍の説明あり. 資料(3)については室井委員より又資料(4)に關しては桎淵幹事より夫々説明があつた。

特殊鋼部會第8回第2小委員會

日時: 昭和 25 年 10 月 17 日(火) 場所: 日本鐵鋼協會會議室. 出席者: 委員長 石原善雄君外委員及委員代理等 14 名. 議題: (1) 砂疵の分布について—これは鋼塊の順位によつて異なるが大體に於て, 1 本としては頭部より下部がよく, 周圍よりは内部がよい. 注入順としては, 上注の場合後になる程悪い. 又熔鋼の資料としては, 鍋中は多く爐中は少い. 之等は種々條件が異なるので確定した結論は出ない. それで一定條件のもとに各社(大特, 新大同, 日特, 日立, 特殊製鋼)に於て研究調査した資料によつて夫々説明があつた. (2) 非金屬介在物について—夫々検討を行つた結果大體の傾向は判つたが未だ一定した結論は得られなかつた。

鋼材部會第8回壓延理論分科會

日時: 昭和 25 年 10 月 20 日(金) 場所: 八幡製鐵 K.K. 八幡製鐵所. 出席者: 遠藤主査委員外委員及委員代理等 26 名. 提出資料: (1) 金屬の壓延(八幡製鐵). (2) 冷間壓延に於ける變形抵抗について(八幡製鐵). (3) 薄板工場に於けるロール壓力測定について. (4) 淀川製鋼所ロールミル調査報告(新大同製鋼). (5) 壓延試験結果の検討(新大同製鋼). (6) 壓延疵について(新大同製鋼). (7) 高温穿孔加工に就て(長崎製鋼). (8) 磁歪型壓力計に就て(日本鋼管). (9) オートゲイン式微小靜電容量變化測定記録装置(東芝鶴見). (10) 八幡に於ける壓延測定器—改良型(東芝鶴見). (11) マンネスマン型穿孔機に於ける仕事量の試算(新扶桑金屬). (12) 絞り壓延による鋼管の變形(日本特殊鋼管). 議事概要: 上記各資料につき提出委員から夫々説明があり之れに對して質疑應答が行われた。

平爐用耐火煉瓦特にベージツク煉瓦についての座談會 (極東貿易株式會社幹旋)

日時: 昭和 25 年 10 月 30 日 13:30~16:00 場所: 中央區銀座 2 丁目 ニューギンザ. 出席者: 米國ゼネラルレフラクトリー會社技師ロバートジーアベイ氏(會長) 田中清治(副會長) 富山英太郎(鐵鋼局) 六城雅悌, 香田進(東京大學). 芥川武(東京鋼材). 志村清次郎, 三宅川隆三(東都製鋼). 伊木常世(日本製鋼). 馬場狂介(神戸製

鋼). 神田一男(新扶桑金屬). 鳥羽亮一(鐵鋼連盟). 太田慶藏(八幡製鐵). 池田正(富士製鐵). 成廣清士 柳原道行(幡磨耐火). 須賀音吉(日本鋼管本社). 舟田四郎(日本鋼管川崎). 酒井重雅, 若林專三(日本鋼管鶴見) 市川禎吾(鐵鋼協會). 主事. 金谷三松代 中村保彦(極東貿易). 瀬戸正雄, 高田光雄, 飯島正光, 牛込誠三

座談概要: (1) 田中會長及びアベイ氏より夫々挨拶があつた後 (2) 瀬戸正雄氏(極東貿易) よりゼネラル, レフラクトリー會社の事業概況の説明があり次いで同氏の通譯によつてアベイ氏との間に質疑應答が行はれた. (3) 質疑は煉瓦技術の一般に亘つてなされたが特許ライテックスの製法, 繼目土については語ることを避けた. (4) アベイ氏から日本に於ける煉瓦の取扱いは概して亂暴であるとの注意があつた.

鑄物部會第5回ロール研究會

1. 日時: 昭和 25 年 11 月 16 日(木). 2. 場所: 大谷重工業株式會社羽田工場. 3. 出席者: 委員長菊池浩介君外委員及委員代理並に臨時出席者等 80 名. 4. 提出資料: (1) 薄板用チルドロール使用成績一覽表(鐵連幹事編)「調査表提出工場」(淀川製鋼, 大同鋼板尼崎, 東都製鋼, 日本鋼管鶴見, 八幡製鐵). (2) チルド深さ判定寫眞圖(日立若松). (3) グレンロールとサンドロールとの比較に就いて(大谷重工). グレンロールの深層硬度に及ぼす特殊元素の影響(鐵連刷). (4) 製管用グレンロール使用成績(新扶桑鋼管). (5) チルドロールの比重に及ぼす化合炭素の影響(大谷重工). (6) 材質に依るロールの分類(鐵連幹事編). 鑄鐵製ロールの材質に依る分類(第2回専門委員會整理案)(八幡製鐵). 5. 議事概要, (1) 菊池委員長から第1回及第2回各ロール専門委員會の経過報告があつた. (2) 上記各資料についてその提出者から夫々説明があり討議が行われた. (3) 標準チルド硬度試験片について, 菊池委員長は本課題について工業技術廳試験研究費が下り日立若松, 大谷羽田兩工場で試作研究を行うことゝなつたと述べた.

鑄物部會第5回鑄型研究會

1. 日時: 昭和 25 年 11 月 17 日(金). 2. 場所: 東京都中央区日本橋, 協和會館. 3. 出席者: 委員長菊池浩介君外委員及委員代理等製造者側 53 名, 使用者側 27 名, 幹事6名, 合計 87 名. 4. 提出資料: (1) 近年の鋼塊用鑄型使用成績調査表(日本鐵鋼連盟編)「調査表提出工場」(新大同築地, 同星崎, 東都製鋼, 關東製鋼, 日亞製鋼, 新扶桑鋼管, 神戸製鋼, 日本鋼管川崎, 同鶴見, 八幡製鐵, 富士製鐵釜石, 同廣畑, 同輪西, 新扶桑和歌山, 中山製鋼, 小倉製鋼, 新扶桑製鋼所, 神戸鑄鐵, 日本特殊鋼). (2) 鋼塊用鑄型配合銹調査表(日本鐵鋼連盟編)「調査表提出工場」(新日本鑄造, 神戸鑄鐵, 八幡製鐵, 特殊製鋼, 榎本鑄造, 富士製鐵釜石, 久保田鐵工尼崎, 同恩加島, 新扶桑製鋼所, 川崎製鐵知多). (3) 鑄型寸法と使用成績調査表(川崎製鐵葺合). (4) ガスマン角鑄型 T B 肉厚の試験について, 各種形状の B06 扁平鑄型の使用成績について(新日本鑄造). (5) 薄肉鑄型に就て, クレーダの對策, 高マンガンの影響(新扶桑鋼管). (6) 鑄型肉厚及材質の鑄型壽命に及ぼす影響(新扶桑製鋼). (7) 黒鉛形状と鑄型壽命について(神戸鑄鐵所). 5. 議事概要: 菊池委員長から第1回及第2回各鑄型専門委員會の経過報告があつた. 次いで議題の審議に入り. (2) 黒鉛形状の分類について. (3) 鑄型寸法と使用成績について. (4) 鑄型配合銹調査表について. (5) 鑄型の熱歪について. (6) ノヂェラー-黒鉛鑄鐵鑄型について. (7) 肉厚減少について. (8) クレーダ對策について. (9) 黒鉛形状と壽命については, 夫々提出資料の説明があり之れに對して質疑應答が行われた.

特殊鋼部會第4回第3小委員會

1. 日時: 昭和 25 年 12 月 7 日. 2. 場所: 日本鐵鋼協會會議室. 3. 出席者: 委員長石原善雄君, 主査委員小平俊雄君外委員及委員代理等 16 名. 4. 提出資料 (1) 熔解用鋼屑分類標準化案(日本特殊鋼). (2) 低燐銹及鐵合金に對する希望(日本特殊鋼). (3) 原料鐵等の基準案(新大同). (4) 屑鐵購入社内規定.(神戸製鋼). (5) 屑鐵中の不純物に對する一検討(八幡製鐵). (6) 社内検査規則一製鋼原料の部(新理研). 5. 議事概要: (1) 上記各資料につきその提出者側から夫々説明があり. (2) 大阪特殊製鋼, 新扶桑金屬, 日本製鋼, 日立製作, 高周波鋼業及び愛知製鋼の各社は夫々口頭で説明を行つた. (3) 總括的に特殊鋼製造には特例は別として屑鐵 100% 使用の場合を原則とし屑鐵は $Cu < 0.3$, $Ni < 0.2$, $Cr < 0.2$, $P \ \& \ S < 0.05$ (酸性爐 < 0.03) 其の他の不純物 Sn, Pb,

(以下 54 頁へ續く)