

を流入させ約 20 min 塩素化を行なつて最後に 900°C で約 30 min の昇華により塩化物を飛散させるといった操作を自動的に数回くりかえすことによつて行なつた。なお操作温度および時間は試料に応じて変えた。

このようにして得た結果から次のことが明らかとなった。酸化物は侵さないで炭化物をほぼ完全に除去できる。18%Cr-8%Ni 鋼中から酸化物のみを採取するのに最適の塩素化時間は8~16hrである。Nb 炭化物は比較的短時間で除去され、Cr 炭化物は W 炭化物に比べて除去しやすい。さらに真空中あるいはアルゴン中で再溶解を行なつた鋼に存在する介在物の量は再溶解を行なわない鋼に比して少ない。真空中で再溶解すると、Fe 酸化物、Mn 酸化物含有量が減少し Si 酸化物含有量が増加する。この場合 Al 酸化物量には変化がない。一方アルゴン中で再溶解すると、Si 酸化物および Mn 酸化物含有量が減少し、Fe 酸化物含有量が増加する。この場合他の酸化物には明らかな変化はない。(斉藤鉄哉)

半成品と鉄鋼製品の発送に関する路面輸送と軌条輸送の影響 (R. H. ADAMS et al.: J. Iron Steel Inst., 205 (1967) 11, p. 1106~1115)

第7回国際鉄鋼工場輸送会議の議題に関する英国の見解を寄稿したものである。会議は3つの議題からなるが本論文はその第2の議題について述べたものである。

本論文は「路面輸送と軌条輸送」、「設備と組織」、「コスト」、「顧客」の事項につき広く検討を行なっている。内容を要約すると

1. 鉄鋼製品の50%以上は路面輸送によるものでありこの傾向は年々確実に増加している。この主な理由には

- i) スピードとサービスの確実性
- ii) 損害に対する保障
- iii) 異なる顧客への配達と対してまとめて混載できるなどが挙げられる。

2. 英国鉄道は鉄鋼製品の輸送に対し、特別に強化した専用軌条を施設して路面輸送と競争している。

3. 輸送効率を上げるには倉庫設備と梱包面積および貯蔵ピンの選択が重要な問題でありまた管理者の手腕も大きい。

4. 軌条輸送の最終コストは路面輸送よりも高い。経済的な路面輸送の必要条件として適正車種の選択、稼働率の向上、積荷の管理などが上げられている。

以上のごとく本論文は製品輸送における多くの問題について述べているが、軌条と路面でいずれがよいかは工場環境や顧客の条件などにより一概に断定はしていない。要は輸送管理者の責任で最も効果ある方法で、できるだけ安い手段を選択し、運搬車の管轄も十分に行なうことが大切であるとされている。

英国鉄鋼業と輸送の主な点で未解決な問題があり、工業の国有化、輸送政策などを将来の課題としてとりあげている。英国政府としても国家運輸機構の設立、路面輸送費の探究、交通法規の一部改正などを行なう意向を発表している。(佐藤長二)

(特許記事 640 ページよりつづく)

心線連続焼鈍装置

特公・昭43-5971 (公告・昭43-3-5) 特願: 昭40-74209, 出願: 昭40-12-1, 発明: 土屋彰一, 宮島日出夫, 出願: 沖電線(株)

ガスあるいは油で加熱される加熱炉

特公・昭43-5972 (公告・昭43-3-5) 特願: 昭39-37246, 出願: 昭39-7-1, 優先権: 1963-8-22, (ドイツ) D42300, 発明: ウイルヘルム・リーマン, 出願: ドイツエ・エー・デルシュタールウエルケ・アクチエンゲゼルシャフト

電解液中における加熱方法

特公・昭43-5973 (公告・昭43-3-5) 特願: 昭40-77468, 出願: 昭40-12-16, 発明: 井上潔, 出願: ジヤパックス(株)

高炉における還元工程の制御方法

特公・昭43-5984 (公告・昭43-3-5) 特願: 昭39-65610, 出願: 昭39-11-20, 優先権: 1963-11-28 (フランス) 955325, 発明: クラウド・スタイブ, 出願: アンステチュート・ド・リシエルシエ・ド・ラ・シデルージー・フランセーズ

深絞り用アルミニウムキルド鋼を焼なます方法

特公・昭43-5995 (公告・昭43-3-5) 特願: 昭39-4023, 出願: 昭39-1-29, 優先権: 1963-2-26 (オーストラリア) 27781/63, 発明: ピーター・ネザートン・リチャーズ, 出願: ジョン・リソート(オーストラリア) リミテッド

鉄鋼表面の化成処理方法

特公・昭43-6368 (公告・昭43-3-8) 特願: 昭41-31129, 出願: 昭41-5-18, 発明: 山岸秀久, 武内正雄 出願: 日本鋼管(株)

圧延方法および圧延機の改良

特公・昭43-6379 (公告・昭43-3-8) 特願: 昭41-81099, 出願: 昭41-12-12, 優先権: 1965-12-13 (イギリス) 52813/65, 発明: グラハム・エリック・モアー 出願: イムペリアル・メタル・インダストリス (カインノッチ) リミテッド

金属板圧延機

特公・昭43-6381 (公告・昭43-3-8) 特願: 昭40-80750, 出願: 昭40-12-27, 優先権: 1964-12-29 (南アフリカ) 6175/64, 発明: シー・エム・フエンウィック, 出願: ファーガソン・ステイール・ブランド・オーグリアリス (プロプライエタリ) リミテッド

連続鋳造法によつてビレットおよび型钢を作る方法

特公・昭43-7763 (公告・昭43-3-25) 特願: 昭37-18524, 出願: 昭37-5-7, 優先権: 1961-5-5 (ドイツ) A37366, 発明: エミール・シュネツケン・ブルゲル, 出願: アクチエンゲゼルシャフト・デル・フオン・モースシエン・アイゼンウエルケ・ルーツェルン

下注ぎ鋳造装置における溶湯連絡遮断装置

特公・昭43-7764 (公告・昭43-3-25) 特願: 昭36-37662, 出願: 昭36-10-19, 発明: チャールス・フレデリック・ストローム, ジョセフ・ピクター・ウスゾクタ, 出願: グリフィン・フィール・カンパニー