



各4本繼ぎの電極の兩端を電極把持器を以て把持し兩端を單相 1,500 kVA 變壓器 (一次側 11,000 V, 二次側 100~50 V) に接続して電流を通じ電極各部に直徑 5mm, 深さ 10mm の孔を穿ちて自記記録式溫度計のサーモカップルを挿入して溫度上昇を測定し, 一定電流に對する最高溫度を測定した。

溫度測定位置と電流溫度曲線は第 30 圖に示す通りである。

此の結果より各電極の電流値と表面溫度との關係を曲線に表はす事が出来る(第 31 圖)

前述せる酸化開始溫度以下例へば 550°C を以て電極の安全使用溫度とすれば人造黒鉛電極の直徑に對する許容電

流は第 32 圖を以て示す事が出来るのである。

### 14. 結 言

本研究に於ては代表的の炭素, 天然, 人造の約 10 種の國産電極の基礎的性質を吟味した。特に電極の各位置に於ける特性の差異を明かにした。

一般に電極は製造條件に依り著しく特性を異にするもの故諸性質を比較する場合には原料並に製造方法に就て充分吟味する事を要する。本研究實行に當りては研究部松井清君が熱心に從事せられた。附記して感謝の意を表する次第である。(以上)

### 特 許 抜 萃

特許 番號	名 稱	特 許 權 者	本誌 公 告
138765	鍍又は鍍等の蓄積を自動的 に表示せしむる装置	田・村 孝 吉	26- 6
138772	金屬材料及陶質材料の接着 に使用する接合劑	ローベルト, ボツシ ユ, ゲゼルシャフト, ミット, ベシユレク テル, ハフツング	—
138813	引極硬度計	昭和航空計器株式會 社	26- 8
138839	砒素を含有するニッケル鍍 より精製酸化ニッケルを製 造する方法	舌 河 合 名 會 社	26- 9
138846	金屬の熱附着装置	ポール, アレキサン ダー	26- 9
138863	重ウラン酸曹達をウラニウ ナヂフェラス砂鍍より得る 方法の改良	大 河 平 光 雄	—
138908	鋼球代用のチルド球鍍造法	野 一 色 義 明	26- 8
138942	鑄型の製作法	長 谷 川 五 市	26- 9
138972	黒鉛坩堝燒成法	財團法人理化學研究 所	26- 8
138978	ペン先用低品位金合金	丸 善 株 式 會 社	26- 7
138979	酸化ニッケルと種々の金屬 酸化物との混合物又は化合 物より純度高き金屬ニッケ ルを製造する方法	日本ニッケル株式會 社	26- 8

139000	金屬マグネシウム製造方法 の改良	滿洲輕金屬製造株式 會社	—
139015	鑄鐵の精製法	鈴 木 友 訓	26- 9
139043	鍍滓より鐵を製造する方法	松 川 達 夫	26- 9
139046	銀合金	西 村 秀 雄	26- 9
139070	ガス發生爐装置	石 井 太 吉	—
139071	鹽化銀の電解還元法	山 中 經 介	26- 8
139082	アルミニウム若くは其合金 面鍍金法	理研アルマイト工業 株式會社	26- 9
139083	アルミニウム若くは其合金 面の不銹鋼鍍金法	” ”	26- 9
139100	砂鍍用磁石選鍍装置	大 西 立 二	—
139105	鍛鍊用アルミニウム合金	ロールス, ロイス, リミテッド	26- 9
139113	磁力選鍍機	鈴 木 運 次 郎	—
139189	金屬管の電氣銜合火花熔接 方法	大 阪 電 氣 株 式 會 社	26- 9
139203	耐久磁石用磁性材料	シーメンス, ウント, ハルスケ, アクチエ ンゲゼルシャフト	—
139213	鉛鍍方法の改良	岡 本 安 雄 外 1 名	26- 9
139231	電氣抵抗熔接機制御装置	大 阪 電 氣 株 式 會 社	—