

これらの結果前述の方法でも試料の完全乾燥が出来ないで多少水分が残る事判がつた。又灼熱減量の主成分は特臭を發し不飽和炭化水素であると推察された。

#### 9) 黑色残渣中の鐵

ラインハート氏法により第 13 表に示す結果を得た。

第 13 表

試料	% Rod の Fe 含有量の%	黑色残渣の Fe 含有量 の%	残渣中の Fe 量 の Rod 全量に 對するの%
G	97.8	45.3	0.79
Q	98.1	37.9	0.34
W	98.3	28.3	0.38
Y	98.1	37.2	0.48

これらの結果より、鐵は比較的安定な他の元素と結合して居るように思われた。又黑色残渣中の主成分である鐵は鐵化合物と思われこれらは硫酸 (1:5) に分解困難である事が判つた。

### IV. 總 括

(1) 針布線、ピアノ線及びロープ材の線材を硫酸法で処理する場合生ずる黑色残渣を比較したところ次のことが判つた。

同一炭素量の線でも原材料によつて残渣量が異なること。

同一炭素量の線でも外國製品は國産品に比して残渣量が極めて小なること。

(2) 黑色残渣の Rod に於ける分布は中心でも外側でも一樣であつた。

(3) 黑色残渣の化學成分は次のようであつた。

C は 3.6~5.0% で Rod の全炭素量の約 10% が残渣として残つた。Si は 3.36~10.47% で Rod の全珪素量の約 20% が残渣として残つた。Mn は 0.39~0.63% で Rod の全マンガン量の約 1% が残渣として残つた。S は 0.31~0.35% で Rod の全硫黄量の約 20% が残渣として残つた。Ni は 1.51~1.96% で全ニッケル量の約 20% が残渣として残つた。Cr は残渣中には見られず、全部溶解した。Fe は 28.3~45.3% であるが Rod は殆ど全部鐵であり、その殆ど全部が溶解した。Cu は 6.23~14.62% で殆ど全部溶解せずに残つた。尙黑色残渣の水分、及び灼熱減量を測定した。

終りに臨み、終始深い御理解と御鞭撻を賜りたる當社若林卯三郎社長、石川孝雄技術部長、及び和田虎男製造部長、御指導を賜つた東京工業大學教授山田良之助博士及び科學研究所北原三郎博士また本研究について常に好意ある検討をして下さつた神戸製鋼所研究部高橋孝吉研究課長及び關係各位に對して深く謝意を表する。

(昭和 27 年 5 月寄稿)

### 御 寄 稿 者 へ お 願 い

御寄稿の際は寄稿規程 (昭 26—10 月號會告参照) を御嚴守のことは勿論ですが特に次の事項に御注意を願います。

1. 附圖について：曲線の簡単な圖は墨でトレースして頂き、曲線上の數字、文字は當方で活字を箆めますので、明瞭に鉛筆で書いて頂きます。特に複雑な曲線圖は曲線は肉太く墨でトレースして頂き、曲線上の複雑な數字文字が、1/2 乃至 1/3 に縮寫しても判讀出来るよう原圖の寸法を大きくして頂きます。數字、化學記號、ギリシャ文字等は明瞭にお書き下さい。
2. 寫眞について：寫眞は、縮寫しても明瞭に寫るような新しいものを御添付願います。
3. 寄稿規程中の圖及寫眞は合計 10 個以内です。御嚴守願います。