

性、非磁性 $Ni-Cr-Cu$ 鑄鐵も現れた。

鑄山局ではエナメル付け鑄鐵の發泡現象、鑄物面の小孔除去法等の研究も行はれた。

J. T. McKenzie 氏は熔銑爐内の C, S の動作と骸炭の品質との關係を研究し、骸炭の種類が鐵浴中の炭素量に關係し、硫黄は骸炭中の硫黄量に比例し、殊に滿俺の影響を受け易いこと大なるを明かとした。

鐵合金及び特殊鋼 耐蝕性 $Cr-Ni$ オーステナイト鋼は頗にその産額を増し、Becket 氏は(18-8) $Cr-Mn$ 鋼の物理性、電氣的性質、耐蝕性の有望なものを見出した。石油工業のクラッキング用スチールには高クロム鋼が用ひられ、4-6% Cr 鋼は軟鋼の2倍の生産費で4-10倍の耐久力を有してゐる。(18-8) $Cr-Ni$ 鋼に就ては多言を要しない。 $Si-Mn-Cr$ 鋼(一例は 0.40% C , 1.10% Mn , 0.85% Si , 0.50% Cr), $Ni-Mo$ 鋼, V 鋼等の用途も大いに開拓された。

是等の高級合金製造には、從來工具製造にのみ用ひられた Ajax-Northrup 高周波電氣爐の工業化が特記される點である。目下1噸爐を最大とするが近く3噸爐の操業を見んとしてゐる。物理冶金的研究方面では Davenport 及び Bain 兩氏のオーステナイト變態の研究を屈指のものとする。同氏等は種々の溫度でフェライト及び炭化物への變態時間を計り、400°F で最も長時間を要するを明かとした。この溫度で急に室溫迄冷却すれば變形と硬化現象が見られる。Grossman 氏は鋼中の酸素の定量に真空熔融法を推奨し、Krivobok 氏は $Fe-Mn$ 合金の組織を、Walter 及び Wells 兩氏はこの熱分析結果を發表した。

Surface Combustion Co. では連続窒化爐を發賣

した。從來のアムモニア解離率 30-40% のものに比し、80-85% に上昇し、窒化時間を極めて短縮し得る。工具やダイスの防蝕用短時間窒化も一般化した。

Grave 及び Morton 兩氏の物理性と Deep-Drawing との關係に對する研究、Kiezel 及び Dowson 兩氏の熔接部の X 線的試験法の提唱等又注目すべき研究である。(前田)

正 誤

鐵と鋼 第17年第2號(抄録)

頁	段	行	誤	正
153	I	16	之以下では	之以上では
"	II	4	呈し湯足が悪い	呈しても湯足が良い
"	II	6	流動性が良い	流動性が悪い