

鐵は 80%以下、亞鉛は 60%以下であつて、將來猶此の方面で大に進歩するものと思はれる。是が完全なる好結果を得るに至れば、含銅硫化鐵の合理的處理法と云つて宜い。

此等燒結物はテンネシー會社の方では、其の品位は鐵 61%、銅 0.18%、硫黃 0.1%、珪酸 8.2% を含み、主として當所より約 200 哩を距つる、ローン製鐵所に、一部は又バーミンハムの製鐵所に賣鑛して居る。其價格は當燒結工場にて 1 屯約 3 弗 50 仙と云ふことである。ダックタウン會社の方では、燒結鑛の品位は鐵分 66%、銅 0.4%、硫黃平均 0.06%、磷概ね痕跡、鑛床に依り時として 0.04% に達す。聞くところに依れば、此燒結物は製鐵所着にして 1 屯約 6.60 弗即ち我 13.20 圓に賣れて居る、此原料を以て製出した鉄鐵は銅を含み、特殊の鑄物に賞用されて居り、此原料が普通の鐵鑛よりも、餘程高く賣れて居るとのことです。

日本では隨分含銅硫化鐵の鑛源が多く、其完全なる利用法は極めて緊要なる事項で、將來大に發達の餘地がある。此種鑛石の優先浮游選鑛法も、既に本邦に於て創始されて居りますが、未だ小規模であつて、此より得たる粉精鑛を鐵鑛に利用することは、甚だ遺憾の點が多い。八幡製鐵所に於ては、近年特に粉鑛燒結に就き研究されて居るが、最近 A. I. B. 式燒結機も新設され、粉鑛利用の道を開かれたることは、誠に喜ばしい次第である。今後官民の協力に依り本邦製鐵上遺憾なく粉鑛利用の實を擧ぐることを翹望して已まざる次第である。

甚だ雜薄なお話で恐縮に存じます。

Soderberg 電極廣く使用さる

Soderberg 電極は 1919 年諾威で始めて珪素鐵の電氣爐に使用された、其後其優秀を認められて、現今は盛に使用されて居る。此電極は豫熱された炭素のペーストを鋼の長いシリンダー中に軽く搗き固めて作る、それに水冷却青銅製の接觸クランプに依つて電流を送る、クランプと電極との接觸面は普通の電極の場合より甚だ廣くする、何となれば燒き付けざる炭素ペーストは電導度悪しき爲めである。電極を取りつけた時に 8~10 時間位、爐は骸炭のみで加熱し、電極の下部約 2 尺位を燒き付ける爲めに軽く電流を通す。之が終つた時に爐は連續的に全荷重で操業する。該電極は電導度及金屬鑛石鑛滓等に對する化學作用に對しては普通炭素電極に相當するのみならず、鋼のシリンダーにて覆はるゝを以て空氣の爲めに犯されない利點がある。電極は使用消耗せる時は他の鋼のシリンダーをそれに熔接し、その中にペーストを搗き固める、此作業は電流を通せる儘出来る。該電極は佛・獨・諾威及伊太利等の諸國に於て鑄鋼及合金鋼爐に使用されて居る。(Iron Age, July 10, 1930,) (田中)