

く、パーライト、フェライトが各明瞭な縞状組織となり結晶が多少小さく且マルテンサイトが消失して居る。750°Cで爐中冷却せるものはパーライトが粒状化し軟化するため好ましからず(變態點附近の一般現象)又950°Cのものは結晶が粗大となり850°C附近が組織的に見て良好である。

又空中冷却せるものは寫眞9~12の如くでこれ又A<sub>13</sub>變態點以上であるため縞状組織となり且この場合は冷却速度が早い為マルテンサイトが出易く即ち950°Cより冷却せるものにその徵候甚しく750°Cでは粒状化して軟化しこの場合も850°Cが最も良好なる條件と認められる。

第4圖は焼入及焼戻の寫眞で焼入状態では何れもマルテンサイト組織を爲しCrMo入りのもの稍焼入りの状態均質である。

その他本試験材は一般に不純物少なく従來鹽基性平爐より製鋼せるものより著しく良好と認められる。

## V 結 論

1 Cr, Mo を少量加へても製鋼, 壓延の作業全般は Mn 単一系の場合と同様であつて何等困難はない。

2 壓延儘及簡単な熱處理の範圍ではどの成分のものも大體に於て同成績で寧ろ Mn 単一系のもものが幾分結果が良い。即ち單なる靜的試験結果から云へば Cr, Mo を加へても格別の効果はない様である。

3 焼入, 焼戻の如き高度の熱處理を行へば Cr, Mo の入たものがやゝ有利となる。

## 文 獻

- 1) Hochweilige Baustähle für den Großstahlbau. E. H. Schulz, H. Buchholtz. V. D. I. v. 73 (1929) s. 1573.
- 2) Chromium-copper structural steel J. A. Jones. Journ. Iron & Steel Inst., No. II. (1927) p. 127
- 3) Data on manganese structural steel with chromium addition. A. B. Kinzel, W. B. Miller. Trans. Am. Soc. Steel Treat., vol. 18, July (1930) p. 55.
- 4) Addition of vanadium improves properties of medium-Mn steels. W. C. Hamilton, Iron Age. vol. 129, March (1932) p. 546.
- 5) Low alloy steel for structures has good properties without head treatment. R. Tull, Metal Progress. Feb. (1932), p. 35.
- 6) 橋梁材としての Union Bau-Stahl. 太田, 川口, 鐵と鋼, 第20年29頁
- 7) Strong new metals for shipbuilders W. E. Blewett, Metal Progress, April (1934), p. 39
- 8) Chromador Steel G. Roberts, Engineering, Appl., (1934), p. 415
- 9) Low alloy high tensile steels. E. F. Cone, Steel No. 13, (1934) p. 43.
- 10) Properties of some low-Ni steels containing Mn. R. H. Greaves, Journ. Iron & Steel Inst., No. II, (1935) p. 99
- 11) Trends in the metallurgy of low alloy high-yield-strength structural steels H. W. Gillet Iron Age. Feb. (1936) p. 40.
- 12) 英國 Ducol Steel. 仕様書
- 13) 八幡製鐵所製造規格

### 北支の石炭・製鐵暫定的に組合經營形態

北京16日發同盟 興中公司の發展的解消に伴ふ北支の炭鐵並に製鐵部門の經營形態は將來日支合辦の會社とする豫定であるが、暫定的措置としては軍管理のまゝ各日本民間側協力會社と北支開發會社との折半出資の組合組織とし業者を積極的に協力せしめることとなる模様で、その組合内容は次の通りと見られる。

#### △炭 鐵 組 合

(一) 中興炭鐵=北支開發, 三井折半出資

(一) 大紋口炭鐵=北支開發, 三菱折半出資, 華寶, 華豐炭鐵をも委託經營する

(一) 磁縣炭鐵=北支開發, 明治鐵業折半出資

(一) 山西炭鐵=北支開發, 大倉組折半出資, 陽泉, 壽陽, 軒崗鎮, 富家灘, 介休, 老枝, 洪洞を含む

(一) 焦作炭鐵=北支開發の全額出資とし實際の經營については瀝心炭鐵を含め現在の興中従業員が引續き當る

(一) 柳泉炭鐵=北支開發の全額出資, これも興中従業員によつて經營する

#### △製 鐵 組 合

(一) 石景山製鐵所=北支開發, 日鐵の折半出資

(一) 大原製鐵所=北支開發, 大倉組の折半出資, 陽泉製鐵所を含む

なほ組合役員は理事3名, 監事1名以内とする豫定で目下入選中である。(中外11月18日)