

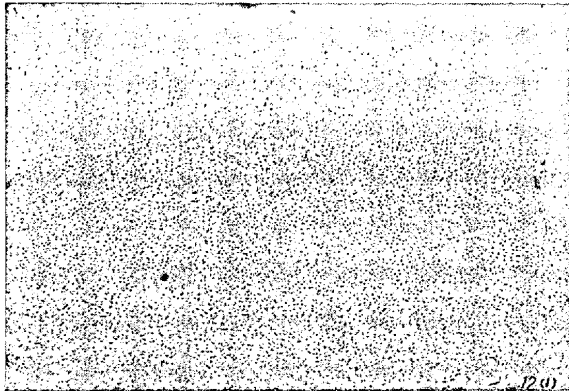
合と同様の加熱速度、保持時間及び冷却速度で熱膨脹曲線を求めた處第 11 圖を得た。即ち、冷却に當つて 100°C 附近より急激にマルテンサイトに變つてゐるのである。

7. 試料第 912 の P_v の測定値に於ける第 II 報と第 I 報との相違

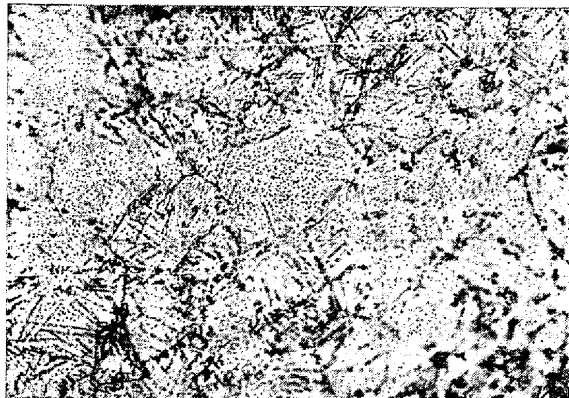
第 I 報では、焼入れた状態では、試料第 912 の残留オーステナイトは約 8.0% であつたが、今回の測定では 90% となつた。これは測定法が改善された爲で、勿論今回の値が正しい。第 I 報の結果が熱膨脹曲線より求めた値と一致し、今回のそれが異ると云ふ矛盾は、第 I 報の第 8 表により完全に除去されるのみならず、今回の測定値の正しさをも認め得る。

8. 顯微鏡的検討

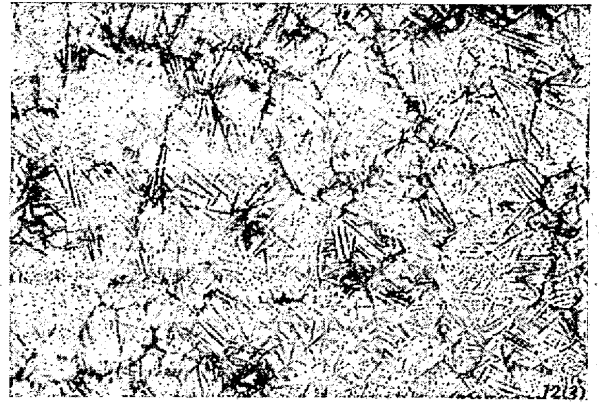
各試料の各熱處理に於ける顯微鏡組織を見、X 線的測定



第 12 圖 (1) 第 913, 焼入組織



第 12 圖 (2) 第 913 500°C 焼戻組織



第 12 圖 (3) 第 913 500°C 焼戻組織

の結果を定性的に確めた。1 例を試料第 913 にとり第 12 圖に示す。又ピクリン酸曹達で處理して炭化物を検した處炭化物の析出状態とこれ等各組織とは第 I 報試料第 912 と同様の對應を示した。

IX. 總 括

以上の結果を總括すると次の通りである。

1. 第 I 報に述べた残留オーステナイトの X 線的測定法を主として次の 2 點につき改良した。

イ. 黒度の測定及び計算

ロ. 標準金箔の方向性の除去

2. この改良した測定法を、1.1% C 系のマンガン鋼に適用し次の關係を求めた。

イ. 焼戻温度と残留オーステナイト含有量との關係

ロ. 一定熱處理に於ける残留オーステナイト含有量とマンガン量との關係

3. これ等の結果を、X 線以外の諸種の方法で検討しその正しさを確認した。

終りに臨み、本研究は日本特殊鋼株式会社々長工學博士渡邊三郎氏の御指導並に研究方針に基いて實施したものであることを特記して謝意に代へると共に終始御丁寧な御指導を賜はつた、本多、村上兩博士に深甚なる謝意を表する次第である。尙實驗に計算に、筆者を援助された横山昇君の勞を多とするものである。

論 說 大 要 は 邦 文 で お 書 き 下 さ い

今回日本工學會會誌「工學と工業」に

一、各社員學會會誌に發表の原著論文梗概の掲載

を同會から勧めて参りましたので、當協會では同會社員學會として、これに賛成致しました。(昭和 18 年度第 5 回理事會記事参照)

従來は論說の大要は(要旨, Synopsis, Zusammenfassung), 邦文又は歐文で(英, 佛, 獨文等)書いて戴いて居りましたのを、これからは總て邦文で 300 字以内にお書きを願つて、それを工學會會誌の原稿に致したいと存じます。

尙「鐵と鋼」誌には、今迄通り歐文に翻譯して掲載致します。