

例えば C 1010 の鋼板が 0.0005~0.001 in の硬化層を必要とした場合、第 1 圖に依つて 1,450°F で 5 分間の処理を行い、又 C 1020 のシャフトに 0.015~0.020 in. の滲炭をする爲めには特に熱処理後のグラインダー加工 (0.010 in.) を考慮して 0.025~0.030 in. の硬化層を計畫し、第 2 圖に依つて 1,650°F で 2 時間、又は 1,550°F で 4 時間の処理を施すわけである。尙、温度に準じて処理時間を變えさえすれば同じ深さの硬化層が得られるわけであるが、滲炭温度に依つて幾分中心部と表面層の性質に影響を及ぼす事を關知し適切な温度を撰ばなければならない。又、硬化層の成分と鹽浴の温度や成分に依つてかなり廣範圍に調節出する事が指摘されている。即ち特別に觸媒硬化浴を使用して高温滲炭を行つた場合低温のそれよりも炭素含有量が高くなつたり、又僅かではあるがシャナイド含有の浴を使用した場合、普通

の浴では、0.90% C, 0.020 in の層のもの (温度 1,550°F で) が、0.50~0.60% C, 0.015 in. の如き硬化層を得られたりするので龜裂を極力避ける様なより低炭素硬化層では特に有用なものとされている様なわけである。

最後に、鹽浴滲炭は部分的硬化を行うのに有効な方法で他の滲炭方法では見られない獨特な部分的硬化法は先づ硬化されるべき試料面のみを鹽浴に浸漬する事に依つて行われる方法である。之は硬化させたくない他の部分を特別にマスクしたりする必要がないので非常に安全な方法である。

以上の事より、設備にかゝる資金的荷重を考え、要求される結果の變動、絶えず進歩する處理品の形狀及び其の數量を計算に入れる時、鹽浴滲炭は最も實際的な肌焼硬化法である事を主張されるのも、うなづかれるわけである。

(谷 昌博)

### 抄 録 募 集

抄録原稿の手持が手薄となりましたので奮つて御寄稿下さい (薄謝進呈)

執筆要領は毎號掲載の抄録欄を参照して頂き一題につき 400 字詰原稿用紙 3 枚程度に明瞭にお書き願います。

尙、原稿用紙は必ず 400 字詰のものを御使用願います。協會に所定の原稿用紙がありますので御請求次第お頒ち致します (一冊 30 枚綴 30 圓)