

$<0.02$  Sn,  $<0.05$  Pb,  $<0.01$  Mo, Zr, B はなしである。なほ $32\text{mm}\phi$  線で、 $930^\circ\text{C}$  30min 加熱、 $710^\circ\text{C}$  まで爐冷してこゝに 30min 保つて水冷した。適當に時効後 1% の永久伸を興え、歪時効した後應力—歪曲線を求めた。試料の兩端は滲炭してこゝを掴みとした。焼入時効温度は  $300^\circ\text{C}$  まで、歪時効温度は  $30^\circ\text{C}$ ,  $38^\circ\text{C}$ ,  $45^\circ\text{C}$ ,  $63^\circ\text{C}$  とした。何れも油槽中である。

實驗の結果によれば、歪時効の速度は事前の熱處理の影響をうける。焼入のみのもゝ歪時効速度は  $120\sim 300^\circ\text{C}$  に焼入時効したもゝ約 5 倍である。前者は C 及 N の固溶量が最大限であり、後者は殆んど全部析出している。歪時効の速度は C 及 N の固溶量及び擴散速度と密接な關係を有する。歪時効の初期速度と溶質の濃度の間に

は比例關係があつた。これは理論的に豫想された所と一致した。歪時効の絶対量も亦理論的推定量と大體一致した。低温焼入時効後の歪時効は C 及 N の平衡溶解度から考えられる値よりも高いが、これは析出物が小さい結果が溶解度を増すと同一効果を生ずるとして半定量的に説明される。適當に焼入時効すれば歪時効を非常に緩かになし得るし、N は高溶解度ではあるが擴散が容易なのでこれまた焼入時効が有効である。歪時効のない鋼を得るには Al の如き N への親和力の強い元素を加えて N を固定するのがよく同時に加工前に  $200^\circ\text{C}$  位の温度で C を炭化物として析出せしめることが必要である。(1表 4圖) (木戸行男)

### 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、一題につき原稿用紙 3 枚程度に明瞭にお書き願います。

尚、原稿用紙は必ず 400 字詰のものを御使用願います。協會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)。