

Manufacturing of Mild -Skinned High Carbon Steel Strips by Open Coil Annealing

(Yoshiaki Wada)

(Toshiaki Shiraishi)

(Takeo Onishi)

:

A3

CO

Synopsis :

High carbon steel strip containing a decarburized surface layer can be produced by open

225 anneat-mperaMile2b6lowprotha911ba**3 ansf086.20bd1031002Bw(S224)4.20titrit-mp9(na)e9

製造世鋼高炭素鋼の焼入れ

Manufacturing of Mild Skinned High Carbon Steel Strips by Once Coil Annealing

S55C 鋼を 740°C で脱炭させ、脱炭速度におよぼす
雰囲気ガスの条件について調べ、次のことを見出
している。

(1) 雰囲気ガスの分圧比 D_1/D_2 の値が 2.1 と

$$\exp \left[- \left\{ \frac{(2n+1)\pi}{h} \right\}^2 D_1 t \right] \dots\dots\dots(3)$$

ここで、 x : 表面からの距離 (cm)

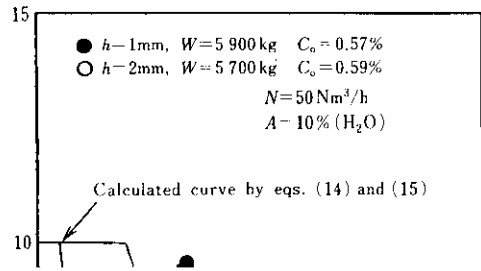
n : 固有値 ()

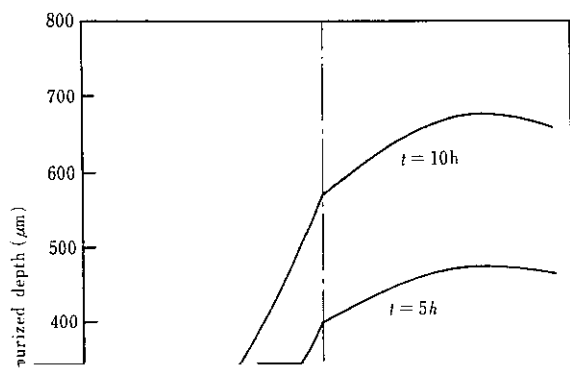
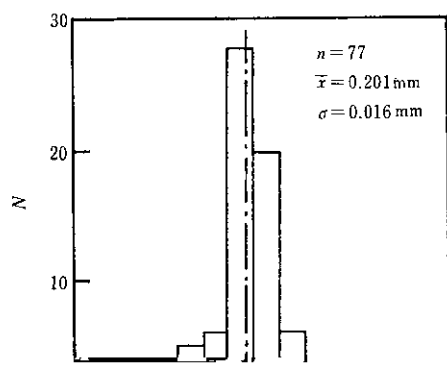
$$\frac{\partial C}{\partial t} = D\alpha \frac{\partial^2 C}{\partial x^2} \quad (0 < x < \xi) \quad \dots\dots\dots(6)$$



$$CO(\%) = \frac{dV/dt}{N \times \frac{1000}{3600}} \times 100 = 9.50 \times \frac{w}{hN} \times \sqrt{C_0 C_a D \alpha} \frac{1}{\sqrt{t}} \dots\dots\dots(14)$$

(12)式と(14)式が拡散理論から導かれるCOガス









3・2 表面軟化鋼板の一般的特性

表面軟化鋼板の機械的性質は素材(脱炭焼鈍のまま)において、Y.S., T.S., El. とも同じ炭素含有量の炭素鋼鋼板を完全球状化处理したものとはほぼ同じ値を示す。Table 2 は RFX 50 の素材の機

1

2

3



4

5

6

