

h g  $\propto$   $r^2$  c

t R § | H I  $\propto$   $E_s$  ]

---

1 , \$ \mu b k \propto a^{-n} ) z - ) + j \gg d l \gg z \rightarrow q \propto | 7 @ B F I : )^{-n}

# 高機能熱間圧延製品開発のための 温度-変形-材質連成解析シミュレータの開発\*

A- Integrated Mathematical Simulator

---

for Development of High-function Steels

## 要旨

ホットストリップミルの加熱炉出側からコイラーまでの全熱間圧





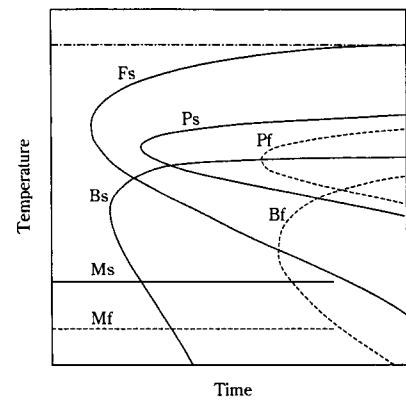
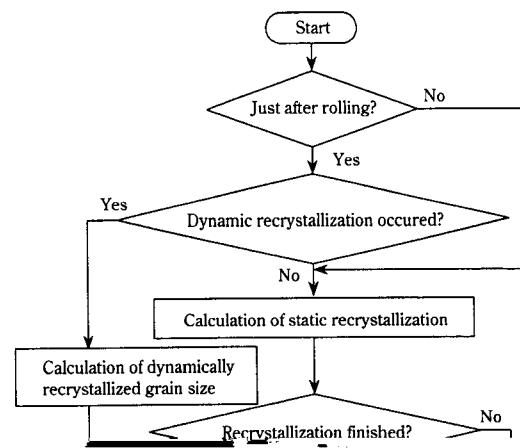


Fig. 5 Schematic TTT diagrams; F, P, B and M represent ferrite,

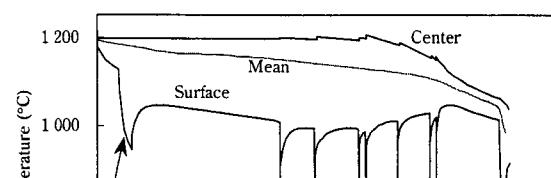
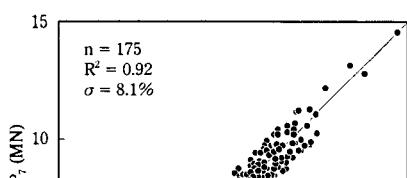
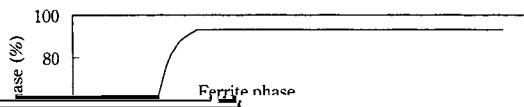


Table 2 Rolling loads during rougher rolling

| Stand      |     | R1   | R2-1 | R2-2 | R2-3 | R3   | R4   | R5   |
|------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| Force (MN) | LE  | 8.83 | 16.9 | 17.1 | 16.9 | 16.5 | 16.1 | 14.3 |
|            | MID | 8.85 | 16.9 | 17.0 | 16.9 | 16.6 | 16.1 | 14.3 |



料、ロール）、圧延負荷（荷重、トルクなど）、および金属学的諸特性（ $\gamma$  粒径、相変態、材質など）を同時に高精度に予測するホット総合シミュレータを開発した。本シミュレータは、任意（既設、仮