

Expert System for Manufacturing Sequence Determination in Hot-Rolling Processes

Shinji Maeda

FKS(SKS)SWZA

01NS%1SMN1%

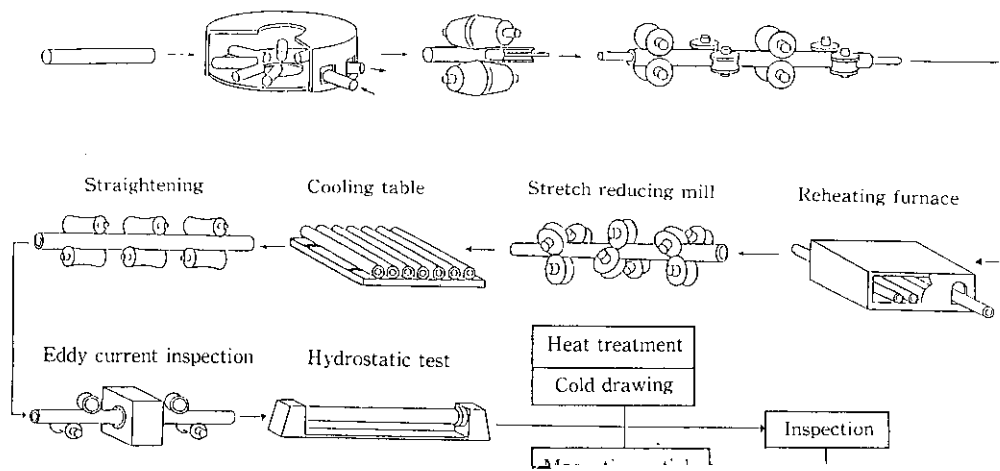
SAKAI

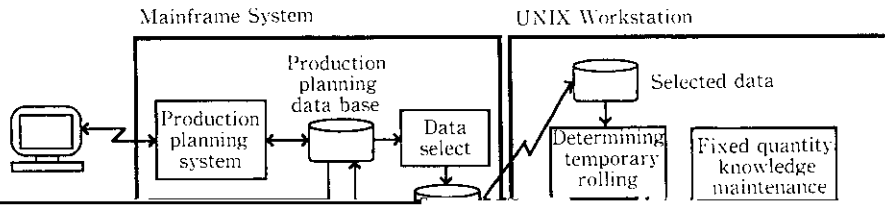
---

Synopsis :

Kawasaki Steel Chita Works has developed an expert system for determining the manufacturing sequence in the hot-rolling process of seamless steel pipe based on knowledge engineering. This expert system is allocated in the workstation as a back-end co-processor connecting to the mainframe computer using a distributed system technology. To build this system, the authors implemented with their self-developed expert system tool coded in C. This knowledge-based model is founded on the forward chaining inference with production rules. The manufacturing sequence by

— 20 —







5.2 今後の課題

(1) 新技術の確立

本システムはメインフレームとワークステーション間の分散

技術を必要とせず実行することが可能となり、大きな目的の一つを

ウ、メインフレームとの通信など、今後の分散処理環境の基盤

システム構築のノウハウを獲得することができた。今後このシステムに機能追加を必要とする場面も出てくることは必要不可欠

(2) エキスパートシステム構築基盤の確立

エキスパートシステムの構築に際しては、C言語ベースの自