

Automation of Coil Combination Operation by Expert System

Automation of Coil Combination Operation by Expert System

(Yoshinori Anabuki) (Rintaro Owaki) (Hideaki Sakiyama)

Synopsis :

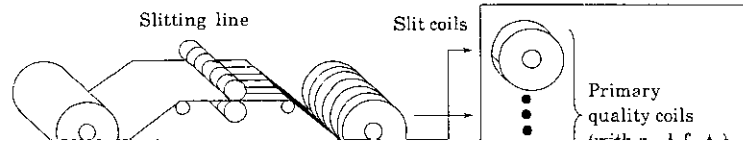
Mizushima Works of Kawasaki Steel Corp. has applied an ES (expert system) to the designing of electrical steel coil combination, which aims at the highest efficiency in

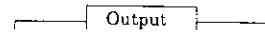
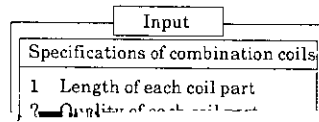
Automation of Coil Combination Operation

要旨

水島製鉄所の電磁鋼板精整ラインにおいて、複数のスリットコイルを組合せて疵のない製品コイルを作成するためのコイル巻き直し組合せにエキスパートシステムを適用した。エキスパートシステム







コイル一級品総重量が受注重量範囲未達の場合は、追加スリ...

...
...
...

3.1.2 P/C

(1) O/Cの巻き直し組合せ結果を、...

巻き直し組合せは、Fig. 4 に示すとおり生産管理用コンピュー
タ (O/C) の巻き直し組合せ命令を、プロセスコンピュータ (P/C)

(2) 組合せ結果を CRT に表示して、受注重量範囲に到達するた
めに必要なスリットコイル量を、スリッタ設備の運転者にガイ

Combination 1

Combination 2

Combination 3

Table 1. Comparison of coil rewinding results.

system and operator		
	Operator	Expert system
Primary quality yield	93.1%	99.0%
Secondary quality yield	93.4%	100%

た。

5.4 保全性

ターゲットマシンである P/C におけるエキスパートシステムの