

(402) 熱延コイル出荷用自動結束機の開発

住友金属工業㈱ 和歌山製鉄所 ○西 知男 信原季男 梶野隆文
 住倉工業㈱ 浜松製作所 山川雅康 小栗敏夫

I 緒言

和歌山製鉄所熱延工場においては、従来、熱延出荷コイルは手動結束を行っていた。昭和55年5月、住倉工業(株)との共同開発による自走式自動コイル結束機を設置し、現在、順調に稼動し省力に効果を上げているので概要を報告する。

II 設備仕様

- (1) 結束コイル寸法 ; 外径 900~2000 mm, 板巾 650~2000 mm, 最大重量 25 t
- (2) 結束時間 ; 外周バンド 220秒 (φ1500×1000巾, 3条結束時)
 アイバンド 260秒 (" ")
- (3) 結束能力 ; 12コイル/時
- (4) 制御方式 ; マイクロコンピュータによるプリセット制御方式

III 特徴

- (1) 自走式結束 従来の自動結束機がコイル移送方式であったのに対し、本方式では結束機走行方式を採用した。これによりコイル移送用コンベア等の付帯設備がほぼ全面的に不要となり、設備費、運転費とも大巾に削減可能となった。
- (2) プリセット自動結束 マイクロコンピュータによりコイル置台上の各コイルの結束仕様をプリセットし、完全自動運転による結束が可能である。

IV 効果

従来9.5 t/人・時の能率であったものが、自動結束機導入により 25 t/人・時に向上した。

V 結言

結束仕様のプリセット可能な自走式結束機の開発に成功し、大幅な省力を達成した。

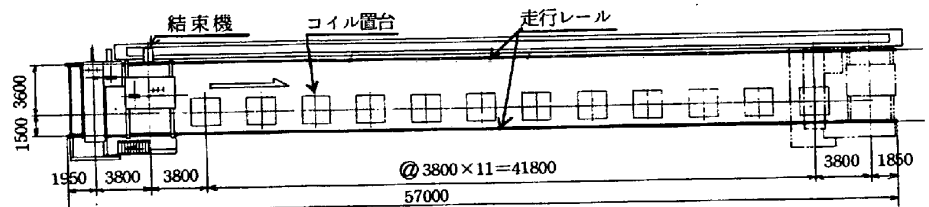


図1 全体配置図

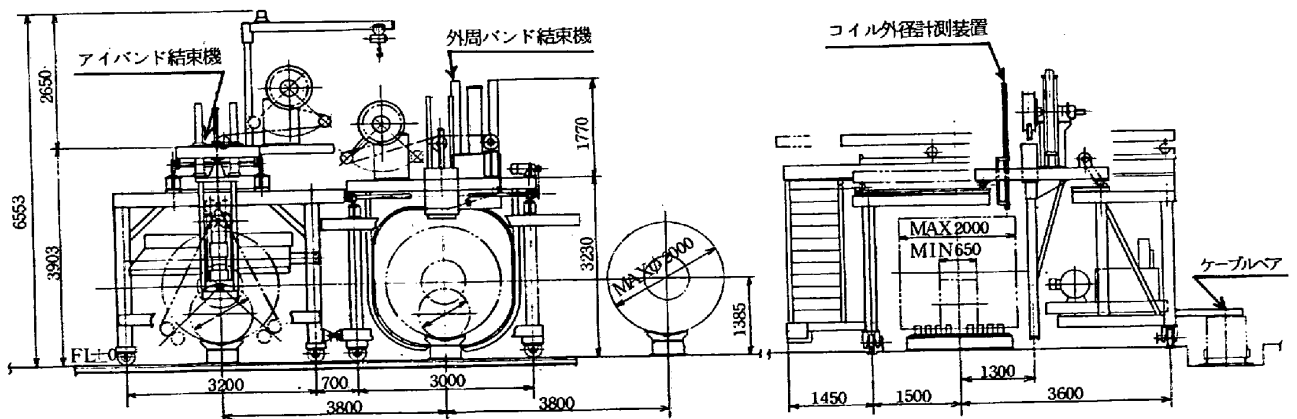


図2 全体組立図