

(396) 棒鋼加熱炉ローラー抽出設備

住友金属工業(株)

小倉製鉄所

緒方俊治

加藤芳充

○沢田 正

本田康之

上田 智

東京本社

河島義雄

1. 緒 言

小倉棒鋼工場、加熱炉において、炉床疵発生防止、及び材料抽出の自動化を目的として、従来の抽出棒抽出方式から、新方式によるローラー抽出設備に改造したのでその概要を報告する。

2. 設備の概要

従来方式のウォーキングビームから抽出ローラーに材料移載する方式に対し、今回採用方式は4本のエキストラクターを抽出ローラー台車上に設置し、材料移載フローとして、ウォーキングビーム→エキストラクター→抽出ローラーとした。

さらに特徴としては、エキストラクター4本は、それぞれ任意の位置にすくい取り可能な様に、独立駆動としそれぞれのエキストラクターと位置的に対応した天井～炉床を貫く位置測定装置を併用することにより確実な材料移載を可能としている。

3. 設備の特徴

a: 材料の斜行、曲りに対して確実な搬送が可能 (Fig 2)

従って当社の様に、材間ピッチ250mm、300mmと比較的狭い間隔での材料配列に於ても無人にて抽出可能となっている。

b: 高能率抽出に対応可能

ウォーキングビーム～ローラー移載型に比べ、エキストラクター動作は高速化が可能で高能率圧延時においても材料間隔をあけることがない。

c: 丸ビレットの抽出も可能

4. 結 言

本設備は昭和61年12月に完成以来順調に操業中であり製品の品質レベル向上と生産性の向上に寄与している。

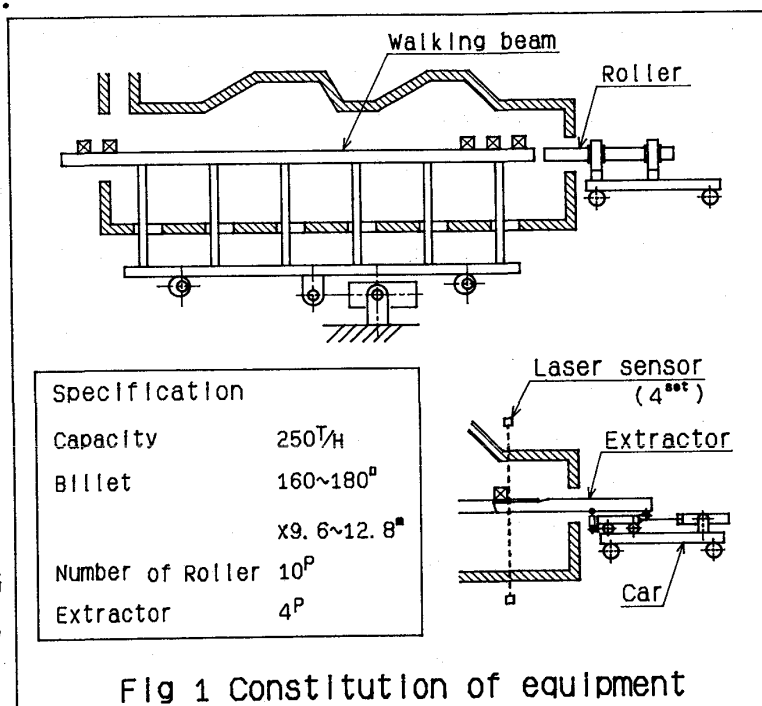


Fig 1 Constitution of equipment

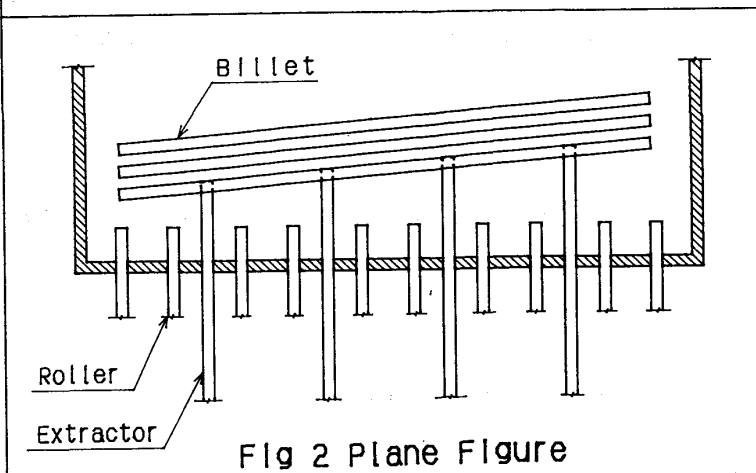


Fig 2 Plane Figure