

KAWASAKI STEEL GIHO
Vo2. (1970) No.1

Introducing the Cutlength Sheet Inspection Machine

(Teppei Matsunaga)

:

川鉄式検板機について

Introducing the Cut-length Sheet Inspection Machine

松 永 徹 平*

Teppei Matsunaga

Synopsis :

Developed by Kawasaki Steel for the improvement of inspection efficiency pertaining to hot-rolled cut-length sheets, the machine has proved excellent in its performance. In addition to its usefulness in

assorting and piling the sheets, the machine enables the inspectors to check back side of the sheet with

case of conventional method.

1. 結 言

川鉄式検板機は切板の表裏面検査を能率よく、しかも少ない作業人員で安全に検査し、選別、パッキングも同時に行なえる機械として開発したも

3号機は別名ヘビィシャーライン検板機と呼ぶ。処理鋼板は1.23mm厚の14

表 1 検板機各設備の仕様

項 目	1(2)号検板機	3号検板機
-----	----------	-------

べて大型のものが多く、構造的にも鋼

板厚 (mm)	3.2~8.0	8.0~12.7
処 板 幅 (mm)	915~1.830	800~1.830

イデイングロッドを連結するとともに、所定長さの上下動をなす転回ストップレバーを備えている。ストップレバーとスライディングロッドとは転回レバーで結ばれ、転回レバーの下端には鋼板

に対して、それぞれエーションリンダーを設置し、鋼板が1枚積載されるごとに作動して鋼板の端部を揃える構造となっている。

3.2 3号検板機の転回機構について

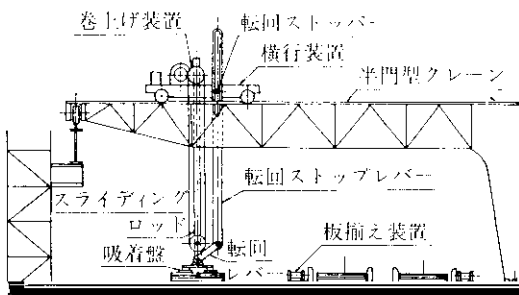
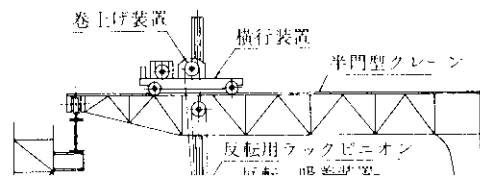


図3は3号機の全体図である。

図4は転回機構の概略図であるが、吸着装置をそなえた転回ビームが2つあり、転回の駆動は転回ドライブモーターにより減速機を経てラック、ピニオンを駆動することにより行なわれる。ピニオンを回転すると、ラックおよびガイドロッドが上下し、リンク機構が伸縮する。この結果ビーム吊り手リンクの左右に取付けられた吸着パット

パイラー・パイラー

図1 1,2号検板機組立図



鋼板の吸着盤 巻上げ装置はトリス

(2) 検板位置 (図5参照)

ある位置よりラックおよびガイドロッドが下ってくるとリンクが伸び、検板機ビームに固定された吸着装置が上向きに転回し検板位置となる。この時ロッドは下限位置にある。

まで板を上昇させ、同時に転回装置が作動して転回運動をはじめ検板位置にて静止する。ここで検査員が裏面を検査し、判定後押しボタン操作により1級パイラー、2級パイラーなど所定のパイラーへ搬送し離板する。離板および鋼板は板端を非

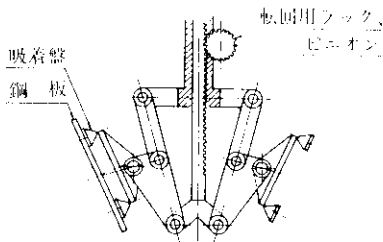


図5 検板位置

(3) 反転吸着位置 (図6参照)

水平位置よりさらにロッドを上昇させるとリン

以上の検板機の運転は押しボタン操作により手動、自動いずれの操作も可能である。手動運転では当然巻上げ(巻下げ)、横行、吸着、離板など各動作の単一操作が可能である。自動運転ではパイラー上、上昇位置を始動点として上記の一連の操作が全自動で運転出来るようになっている。もちろん操作は押しボタンにより遠隔操作が可能である。

5. 稼動状況

1 および 2 号検板機は5年11月、2号検板機は

