

New Assembly Line for Steel Built-up Box Column "River Box-W"

(Masamitsu Nagayasu)

(Toshiharu Hiro)

(Kenzo

Hiraiwa)

:

1992

Synopsis :

In order to cope with the requirements of a larger scale, higher tensile strength and higher product quality in steel box columns built up from steel segments, a new

組立て角鋼管柱「リバーボックスW」の 新製造ライン*

川崎製鉄技報
25 (1993) 3, 196-200

New Assembly Line for Steel Built-up Box Column "River Box-W"

要旨

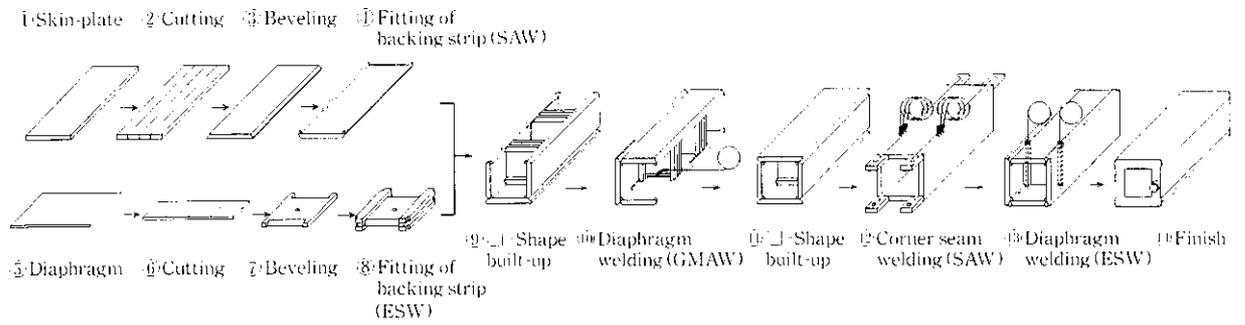


Fig. 1 Fabrication procedure for River-Box W

3 新製造ラインの概要

イヤフラム取付け用 CES 装置については、次章で述べる。

(1) ボックススキンプレート溶断装置

ダイヤフラム対称2辺のGMAW用開先の同時加工と所要長さの切断を行う。

- ・型式……………直交型溶断ロボット，溶断トーチ3個
- ・ワーク操作…自動送り，繰り返し数99枚
- ・付加機能……コンクリート充填用穴加工

(3) ESW用当て金加工装置

市販の直交型溶断ロボットを組み込み高能率化を図ったもので，原材フラットバーを2本同時に加工する。

- ・型式……………直交型溶断ロボット，溶断トーチ2個
- ・ワーク操作…ワーク自動供給，自動送り

(4) コーナーシーム開先加工装置 (Photo 2)

ギョクズの板厚が厚くかった場合、V開先とかなめウエ

- ・ドリル径…9~40 mmφ

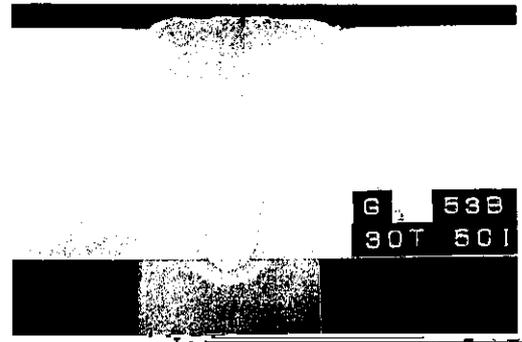
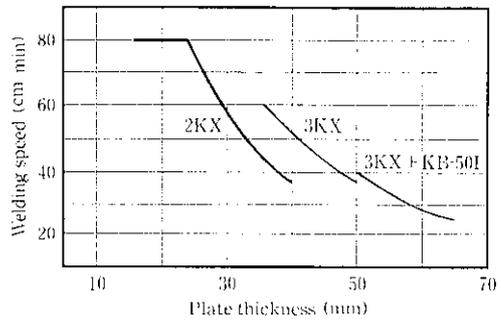
(9) ESW 始終端部切削装置

- ・型式……………門型固定式横軸連動2ヘッド上下移動式，ワーク走行式
- ・カッターヘッド……円筒形100 mmφ，チップ埋込み

4 主要溶接技術について

4.1 コーナーシーム用 KX 溶接法

コーナーシームの KX 溶接は、リバーボックスWの基本技術として、これまで適用板厚の拡大や高品質化、施工性・信頼性の向上



1) 2) 当該装置の主な内容を以下に示す

エナズレックにて製造要員の技術研修を御懸念研空部セトが西部鉄

・溶接法……………少人熟 CES 法

構加工センターで行い、翌1992年2月稼働した。この間、設備の