

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

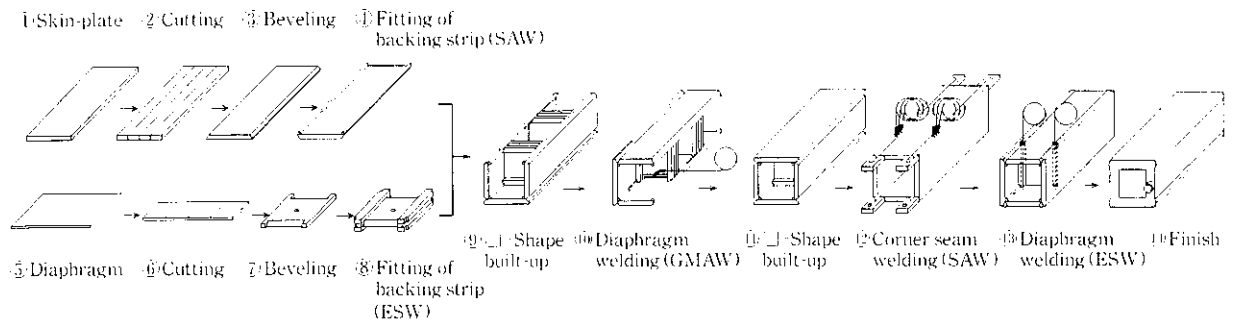


Fig. 1 Fabrication procedure for River-Box W

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)

ギョクゾの板厚が厚くかった場合、V開先とかなめウェ

- ・ドリル径…9~40 mmφ

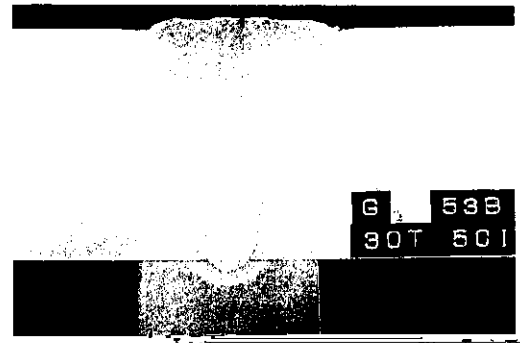
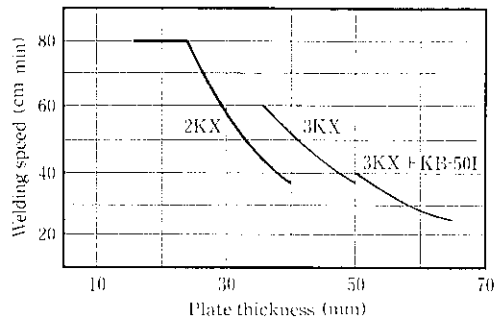
(9) ESW 始終端部切削装置

- ・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

エッセイメント 製造現場の技術研修を徹底させる部会として設置

・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