

Ultrasonic Immersion Testing System

(Takaharu Ogata) (Koichi Kawamura) (Hideo  
Maruyama) (Takuichi Imanaka) (Yoshio Uno)  
(Shouji Ando)

---

:

6  $\mu$ -CPU  
2 B  
3

---

Synopsis :

The immersion type ultrasonic scanning flaw detection system, developed and manufactured by Kawasaki Steel Corp. and Kawatetsu Instruments Co., Ltd., features the use of a high-sensitivity flaw detector, precision six-axis scanning mechanism and sophisticated data processing by microcomputer. For the data processing, the system was started with a conventional two-dimensional map recording of flaws, and has now 2Y-224A82228(oFtd)3(

## Ultrasonic Immersion Testing System

### 要旨

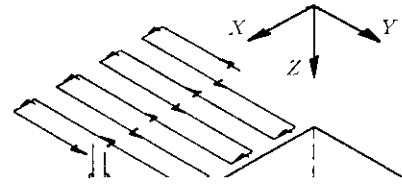
川崎製鉄(株)と川鉄計量器(株)が開発、製作してきた水浸走査型超音波探傷装置は、その高感度探傷器の採用、高精度6軸走査機構



も役立ち、いずれも連铸鋼材の介在物の低減に貢献した。

さらに、耐水素誘起割れ鋼板の開発には、顕微鏡観察に代わる迅速かつ非破壊的および定量評価の方法として確立されたことによって研究分野のみならず、インフィールドの検査部門においても有効な手段として、水島製鉄所、千葉製鉄所への導入が開始された。

1977年 水島製鉄所への同装置導入に際しては、従来のもので



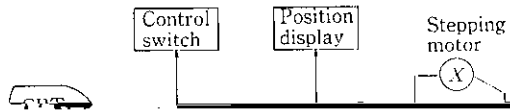
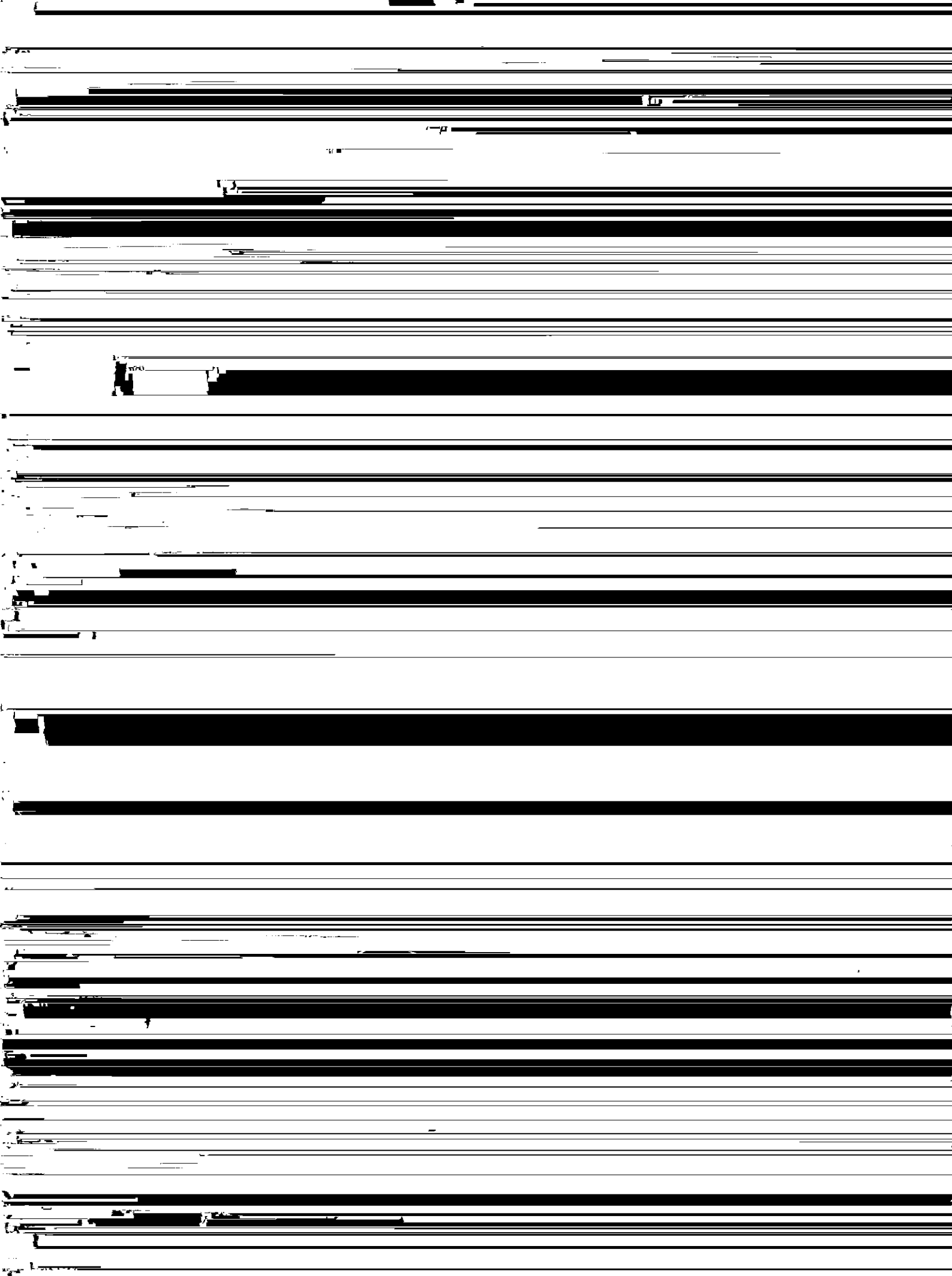


Table 1 General specifications of KUSS series C-scan system

Models	KUSS-10	KUSS-20
--------	---------	---------





Before immersion

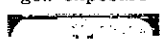
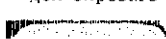
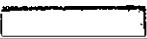
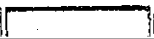
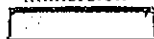
1 day

2 days

Non-treated

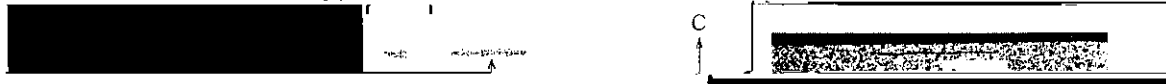
2h after hydrogen exposure

4h after hydrogen exposure









水浸方式の走査型超音波探傷技術は鋼材をはじめとする金属材料

と鋼材以外の金属材料にも適用されている。最近では、日産自動車に採用されている。

超音波探傷技術は、金属材料の探傷に広く適用されている。また、最近では、航空機用部材で