

小野 寛*² 垣内 博之*³

Manufacturing Process and Properties of Stainless Steels Developed by Kawasaki Steel

Manabu Ono, Hiroshi Kaita

要旨

当社のステンレス鋼の量産は昭和36年の広幅ゼンジミアミルの設置を転機としているが、既存のSUS430や304などの鋼種を改良し、特性の上で一步前進した新鋼種の開発は昭和46年のVOD設備の導入およびその後のSS-

Synopsis:

At present in Kawasaki Steel Corp., commercial grade stainless steels such as type 430 or 304 are produced by the K-BOP-CC-tandem hot rolling mill-senzimir cold rolling mill or tandem cold rolling mill processes. We developed an SS-VOD process in 1977, and various new ferritic stainless steels, such as

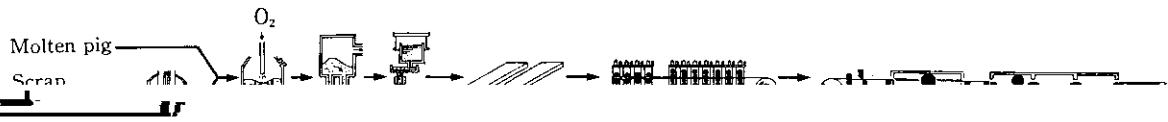
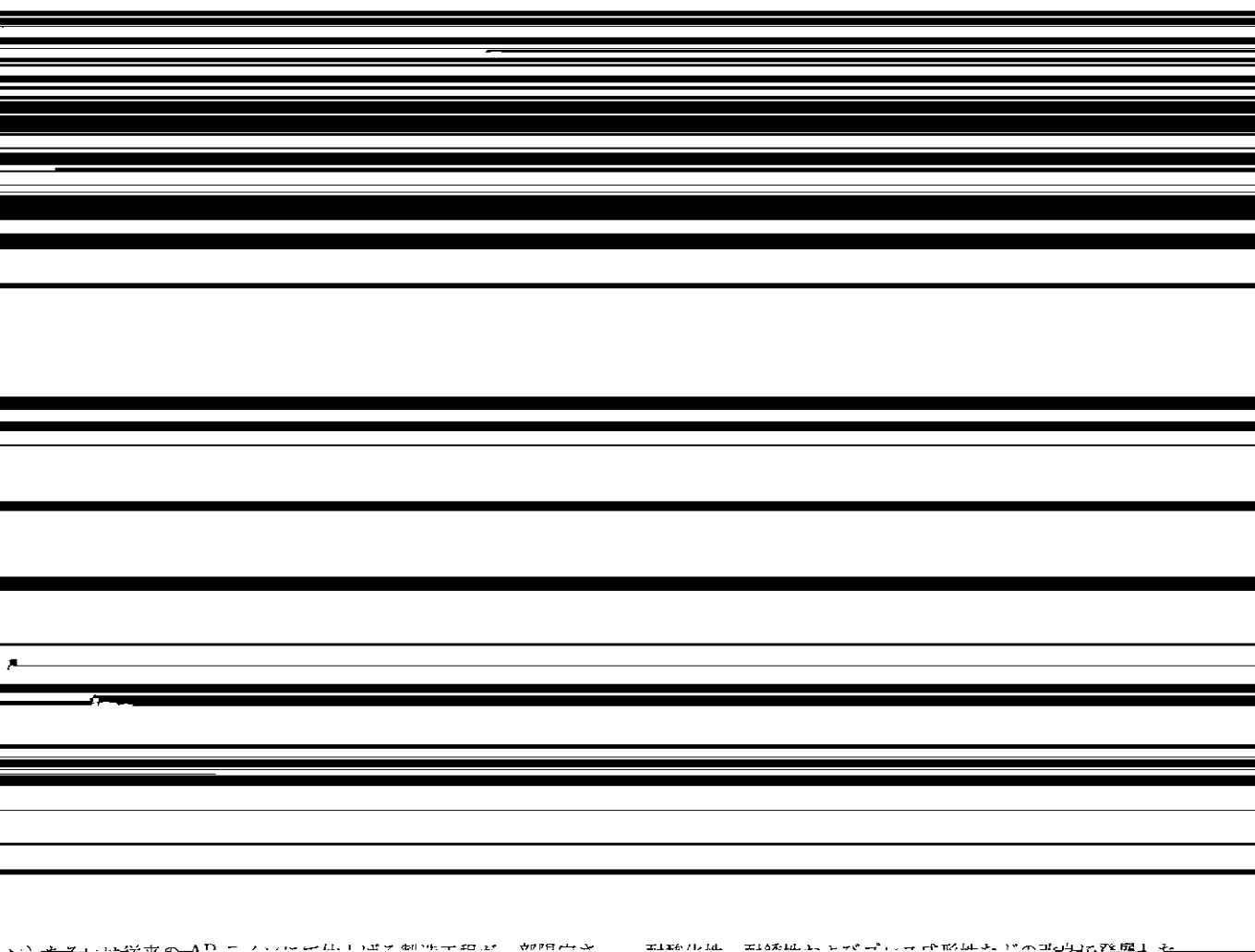


Table.1 List of stainless steels developed by Kawasaki Steel Corp.

(%)

Referred designation of JIS	Designation of developed steels	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Cu	others	Improved properties
SUS 410	R 410 L	≤0.030	≤1.00	≤1.00	11.50 ? 13.50	—	—	—	—	Weldability, oxida-

ち、冷間圧延をゼンジミアミルの代わりにコールドタンデムミルに うなマルテンサイト系ステンレス鋼をもフェライト系に変え、当然

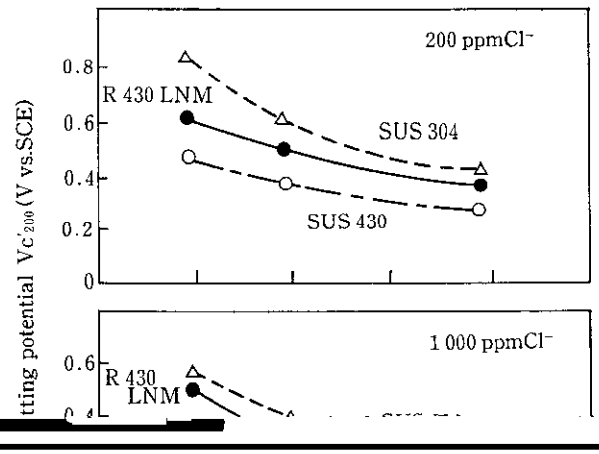
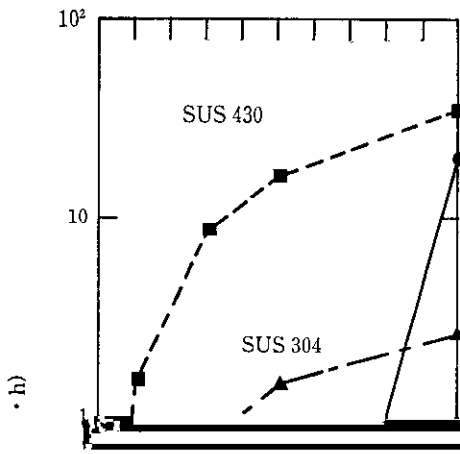


れた用途については採用されている。

このように当社のステンレス鋼は一貫製鉄所の利点を最大限に生

Fig. 2¹⁰ は 12% Cr 鋼 (SUS 410 系) TIG の溶接部の曲げ性と

フェライト値におよぼす C 量の影響を示したものであり、Table



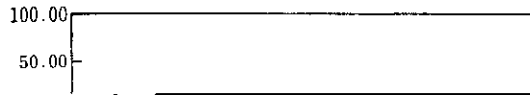
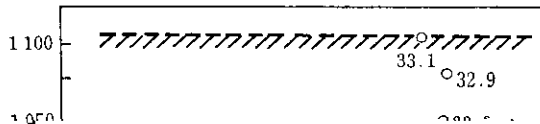


Table 5 Corrosion resistance in organic acids⁽⁶⁾

(g/m²·h)

Steel	80%CH ₃ COOH	50%HCOOH	10%(COOH) ₂
-------	-------------------------	----------	------------------------



また、このたびは、日産、特にに対する要求は、一層厳しくなると、顧客要求の多様化等に対応し、新製品の開発に、一層の努力を