KAWASAKI STEEL GIHO
Vol.31 (1999) No.1

10 ╓ ╤

╔ ╓ : ┐ ₺ Δ ■ ┤ ∑ ╣ ≠ o

薄鋼板研究 10 年の歩み*

川崎製鉄技報

Recent Activities in Research of Steel Sheets

要旨

薄鋼板研究のここ 10 年間の歩みについて，特に新熱間圧延設備を活用した新製品開発を中心に述べる。(1) 超高 r 値冷間圧延鋼

Table 1 Typical mechanical properties of high *r*-value steel sheets

Table 2 Typical mechanical properties of TS590 MPa grade hot-rolled dual phase steel sheets

Austenite Ferrite + TiC

80

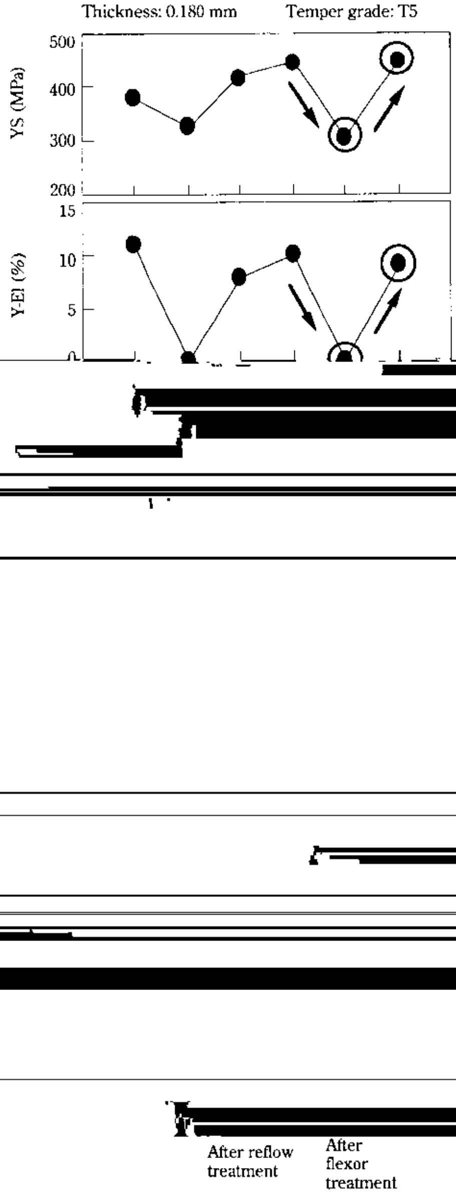

Fig. 7 Change of tensile properties of N solution strengthened

Table 5 Typical mechanical properties of N solution strengthened thin gauge steel sheets for can use

Steel	As temper rolled			After aging (at 210°C)		
	YS (MPa)	TS (MPa)	El (%)	YS (MPa)	TS (MPa)	El (%)
Conventional	322	415	25	381	406	27
With 100 ppm N addition	331	454	26	442	462	27

Thickness: 0.18 mm JIS No. 5 specimen (longitudinal direction)
Base steel: 0.04%C-0.2%Mn-0.04%Al

以上の問題点を解決する手段として，従来，積極的には使用されていなかった強化元素である N を SR (single reduce) 材に適用することで，主として 3 ピース缶用素材の研究開発が行なわれた。その