

Manufacturing Technology of Duplex Stainless Steel Seamless Pipes and Its Characteristics

(Katsuomi Tamaki) (Kenichi Yamamoto) (Isao
Takada) (Tadao Katagiri) (Hiroshi Oka)
(Katsunori Karakama)

:
Cl-CO₂ 22%Cr
S Ca S
/ Pitting index Cr+3Mo+16N 33.0
1)

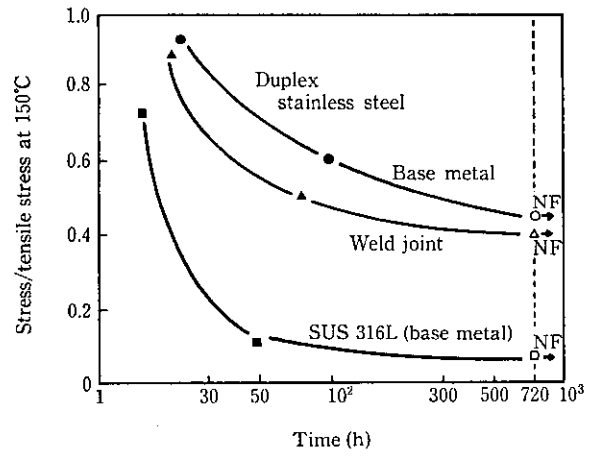
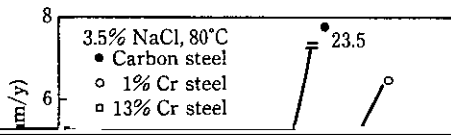
Manufacturing Technology of Duplex Stainless Steel

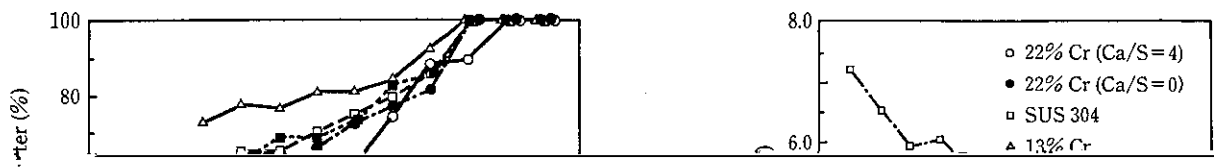
Seamless Pipes and Its Characteristics

要旨

Table 1 Nominal chemical composition of duplex stainless steel KLC-22CR

	(%)						
	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	N
ASTM A790 DIN 1.4462	≤0.03	≤1.0	≤2.0	4.5	21	2.5	0.08
				6.5	23	3.5	0.20
KLC-22CR (aiming)	≤0.03	≤1.0	≤2.0	5.5	22	2.8	0.10
				6.5	23	3.5	0.20





定められているが、ここでは低温靱性、 γ/α 比、および耐食性の観点から、最適固溶化熱処理温度を検討した。

KLC-22CRの機械的性質および耐孔食性におよぼす固溶化熱処

4 製造結果

処理中の相析出により破面遷移温度(vT_{ts})は圧延ままのそれより

径(外径168.3 mm)および中径(外径323.9 mm)の継目無縫鋼の

もむしろ高くなっているが、1000°C~1100°Cの温度範囲では vT_{ts} 、

諸性質を述べる。Table 2に供試鋼管の取鍋分析値を示す。いずれもFig. 4に示した見極成分がおりてきている。Table 2に機械的

Table 4 Corrosion properties of a KLC-22CR pipe and a girth weld joint

	No.	Test condition	Results	
			Base metal	Girth weld joint

(a) Base metal
5% NaCl, 100°C
3MPa CO₂-0.082 MPa H₂S

