

廃棄物発電ボイラ用耐食性合金管 JHN-24

JRCM

JHN-24合金管は、耐食性に優れる、メタル温度550℃を対象とした廃棄物発電用に開発されたNi基合金です。高Cr、高Moの含有を特徴とし、厳しい溶融塩腐食環境下で優れた耐食性を有します。JHN-24はNEDO*プロジェクト「高効率廃棄物発電技術開発」のなかで開発されたものです。

*新エネルギー・産業技術総合開発機構

実績管寸法：38.1φ×8mm^t×5,500mm^l

化学成分

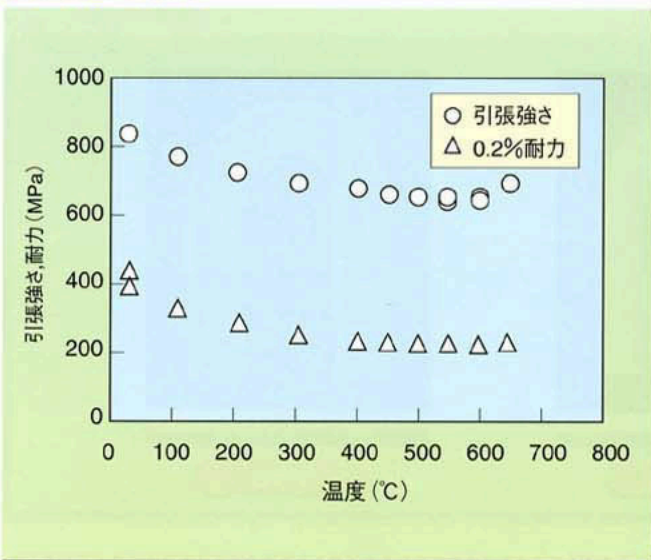
(mass%)

	Ni	Co	Cr	Mo	Fe	Nb	Hf	Si	Mn	C	V	P	S
仕様	Bal.	≤2.5	19.0-21.0	17.0-19.0	0.5-6.0	0.5-1.2	≤0.3	≤0.08	≤0.50	≤0.015	≤0.35	≤0.02	≤0.02
例	Bal.	<0.1	20.0	18.0	2.6	0.7	0.2	<0.01	<0.01	0.005	<0.01	<0.01	0.01

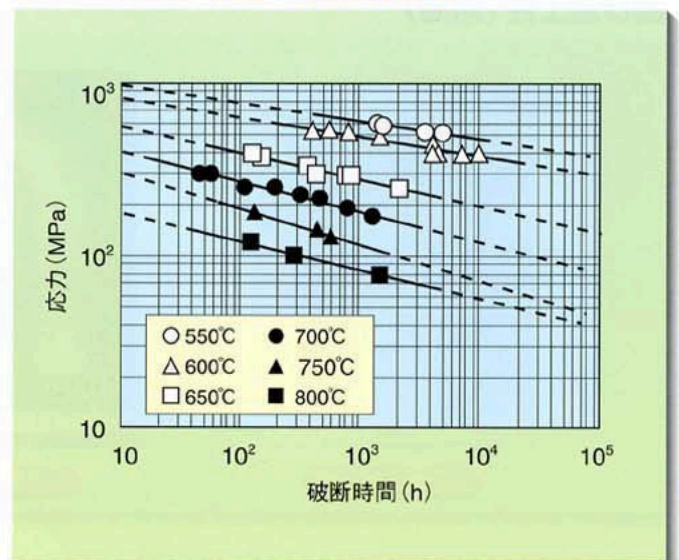
常温引張特性

	引張強さ (kgf/mm ²) MPa	耐力 (kgf/mm ²) MPa	伸び 縦方向 (%)
仕様	(≥73.4) ≥720	(≥33.6) ≥330	≥30
例	(80.4) 788	(39.3) 385	58.0

高温引張特性



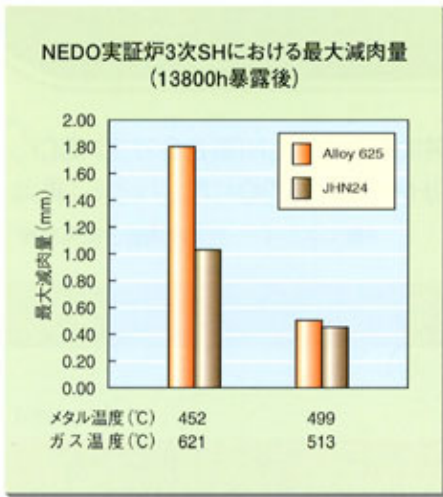
クリープ破断応力-破断時間図



許容引張応力

温度 (°C)	R.T.	100	200	300	400	450	500	550	600
許容引張応力 MPa (Kgf/mm ²)	194 (19.6)	179 (18.3)	169 (17.3)	148 (15.2)	135 (13.8)	135 (13.8)	130 (13.3)	130 (13.3)	130 (13.3)

実機耐食性：暴露試験結果



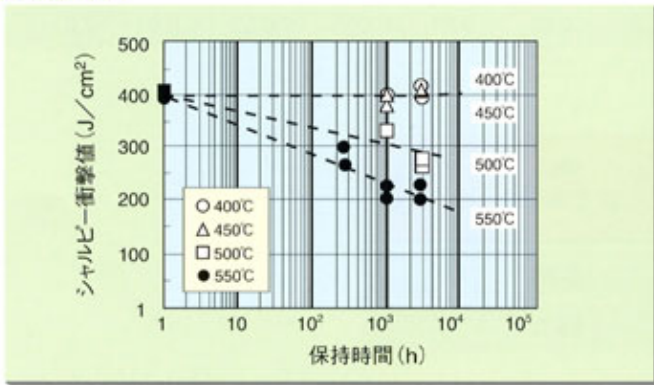
断面ミクロ



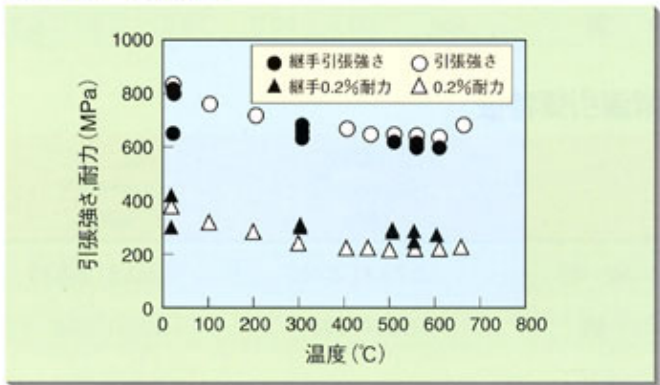
溶接方法	
溶接法	TIG
溶接線材	Alloy625

溶接継手の曲げ加工性		
試験種	試験片寸法 (mm)	表面割れの有無
表曲げ	6t×20w×190l	無
裏曲げ	6t×20w×190l	無
側曲げ	3t×3w×190l	無

時効特性



溶接性：溶接法



曲げ加工性 (熱間)

