

34頁 著者 田中 誠一、山崎 勲、川崎 達夫、宮崎 勲、  
Toughness of Ti-Stabilized 11% Cr Steels at Weld Parts of ERW Pipe for Automobile  
Exhaust Systems

田中 誠一 (Atsushi Miyazaki) 山崎 勲 (Tatsuo Kawasaki) 川崎 達夫 (Takaaki  
Toyooka) 山崎 勲 (Junichi Karasawa) 著者 田中 誠一 (Osamu Hashimoto)

---

01頁 :  
>R>g ç • 11>#>A>p5đ †chance free bulge roll&>A>@>P>B g Ã – ß μ ° Ñ Ý \_ | ~4 'ö K> \*  
7Á)-'ö b P K4Š b8 ö \_ X 8 Z1\* m S P K4Š b8 ö c • †4Š b Q € \_ š3Q K Z-- K C \*

## Toughness of Ti-Stabilized 11% Cr Steels at Weld Parts of ERW Pipe for Automobile Exhaust Systems

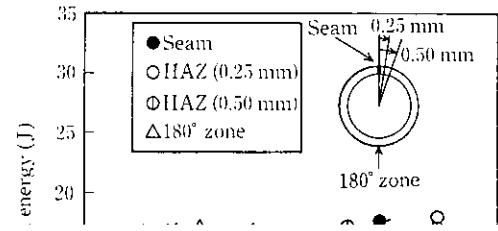


### 要旨

Ti 添加 11% Cr 鋼を chance free bulge roll (CBR) 成形パイロットミルにより造管し、電縫管の溶接部の靱性について調べた。溶接部の靱性は、

Table 1 Chemical compositions of specimens of Tp. 409 (wt. %)

	C	Cr	Ti	N
A	0.006	11.8	0.14	0.011
B	0.011	11.7	0.14	0.010
C	0.015	11.8	0.14	0.010

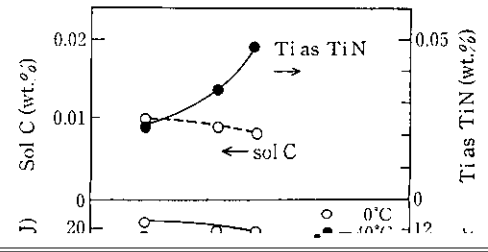
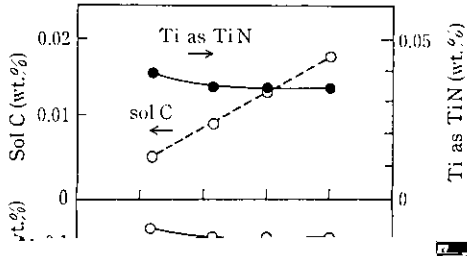


energy (J)

35  
30  
25  
20



(a) HAZ of ERW pipe  
vT<sub>E</sub> 10



TC TC 1950C



### 3.4 Cr 炭化物の析出挙動

先に示したとおり、Steel C では Cr 炭化物は 1050°C

