Q x F v T

Q b 3 6 x P ^ ` 6 8 E D 6

U u Y\ o [ f

е

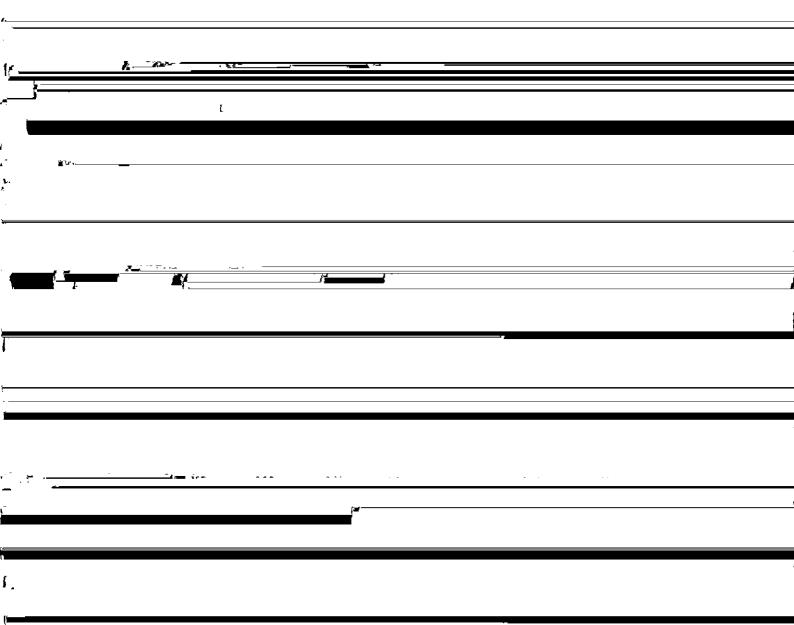
hd%k\$?G5,\*!ı'Ł~

	<u>白毛</u> 靑산꾸거 민휴地구사 기교 기가 성영수 *	川 崎 製 鉄 技 報
ገ		7 - Q - D - D - D - D
· <u>-</u>	<u>'</u>	
Ki i k		
7	•	
<u> </u>		
, <del></del>	14.0	
	<u> </u>	
' <b>1</b>		
ं <del>रहा</del> क <del>्रिक्ट</del> च		
9		
<b>,</b> .		
•		
`,—		
,		
-	-	
1		
1 .		
<u> </u>		

要旨

Table 1 Chemical compositions of stainless steel tubes for automotive exhaust system

Kawasaki Steel standard	Element content						
Nawasaki Steel Standard	С	Si	Mn	Cr	Nb	Mo	Ti
R409L	0.010	0.41	0.28	11.3	_	_	0.23
R429EX	0.008	0.80	0.39	14.7	0.45		_
DATOL NEW	0.019	റ റാ	0.91	1=9	0.40	0 50	



r .	Breakdown roll	Cluster roll	Die cose will	Table 4 Mechanica	al properties of ERW stainless	steel pipes,
<u></u>						
ANDER COM		_	****			
<b>.</b>						
A.s.						
-						
' <b>1</b> '						
<u>-</u> - ·						
·						
-						
\						
·						
<u></u>						
<u> </u>						
<del>-</del>			<u> </u>			
) <del></del>						
		· <u> </u>				
<u></u>						
#						
,						
21				7		

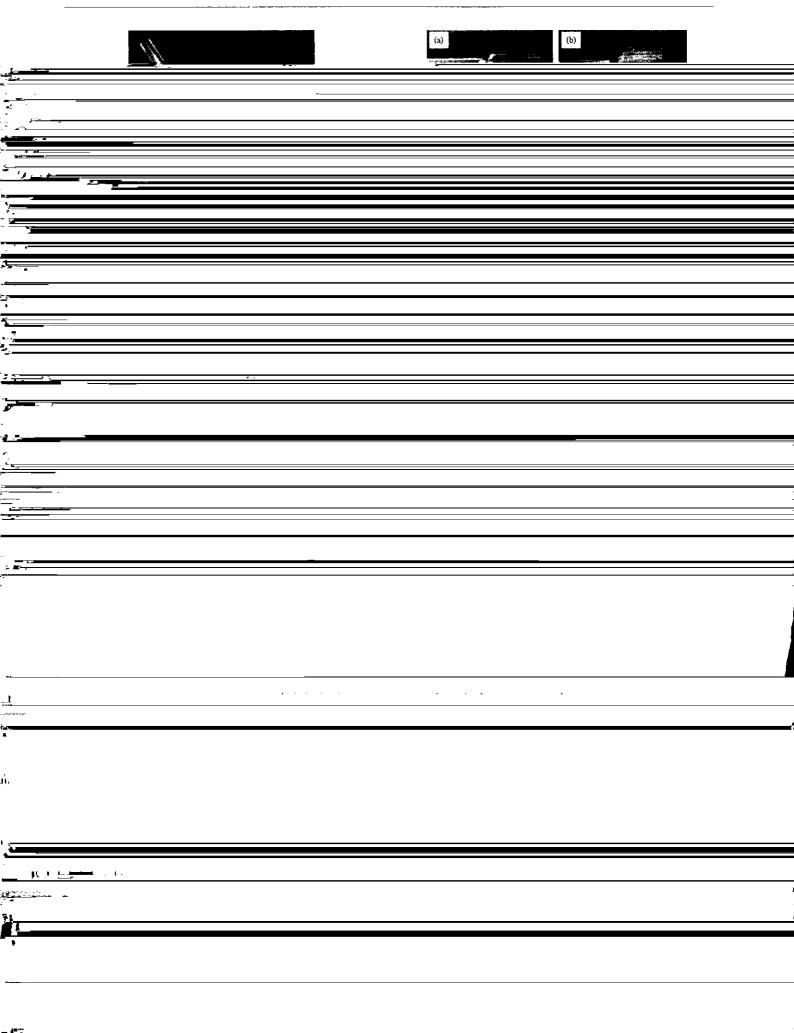


Table 5 Parameters in FEM simulation for tube hydroforming of tees

Case		Loading path		Material	Thickness (mm)	r-value
	Pressure	Ax. Feed	Counter	Wiateriai		
0109	225/450	xax1	Used	SUS430	1.0	1.0
0110	225/450	xax1	Used	SUS430	1.0	1.4
0112	225/450	xax1	Not used	SUS430	1.0	1.0
<u> </u>				GT.TG.400		

鋼板を用いることにより、従来に比べて格段にパイプの加工性を向

上させることができた。たとえば、曲げ加工において従来材では、 <u>曲ビ加丁径の</u>減内<u>率 34% じたへずしもったものお</u>開発鋼等は「減 「肉率 29% と一般的に定められる減肉率の仕様をクリアすることが できた。このように、今後一層要求が高まる加工性の向上に対して 対応して口はスレ老テス

## 参考 文献

1) 豐岡高明,橋本祐二,郡司牧男:川崎製鉄技報,**29**(1997)2,78-83 2) 宮崎 淳,馬場幸裕,郡司牧男:川崎製鉄技報,**33**(2001)2,72-76