



가

가 , 5%

가

가

가

1)

가

2)

가

가

3)

()

Before Service가

After Service가

가

?

가

가

가

가

가

가

가

(智)

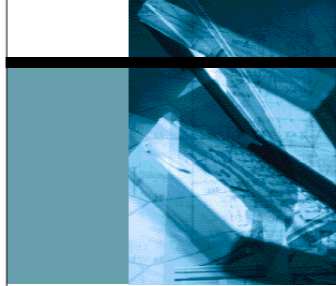
(勇)

(德將)

가

가

가



(RIST) | 031)370-9540 | ihchang@rist.re.kr

가

4000

8 6

[1]

가

17

가

[2

] 1779

[3 가

,가

가

가 가

가

가



[2] 17



[3]

1. _____

(1)

70%



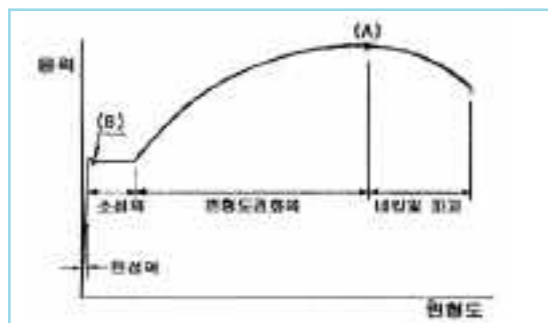
[1] 6

가
가
[1]

가 50kg
58kg
7 14%, 5 6%
가

[1]

구분	K20(1400, 1500, 1600)			L20(1600, 1700, 1800)		
	Mn(%)	S(%)	P(%)	Mn(%)	S(%)	P(%)
공정기준	ADD	ADD	ADD	LRFD	LRFD	LRFD
공정실적	3854	5706	3451	8716	8227	8886
공정차량	-	8.2%	13.2%	-	2.7%	7.2%
공정차량	-	8.8%	9.8%	-	-	9.8%



[4]

, YR) 가
가 0.7 0.8

가 0.9 가

(YP)

가 가
가 가

가 가

(2) /

()
가 가?

200

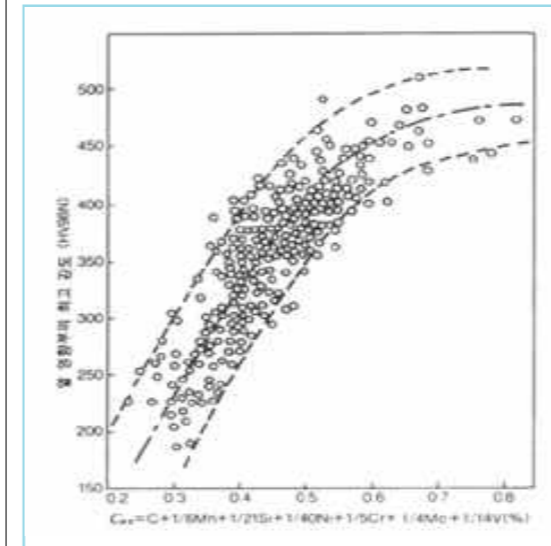
가

(Ceq), ()

[5]

] Ceq

(/



(5) Ceq

가

가
가

()

가 (0 27J 47J)

(Lamination)
(Lamellar Tear)가

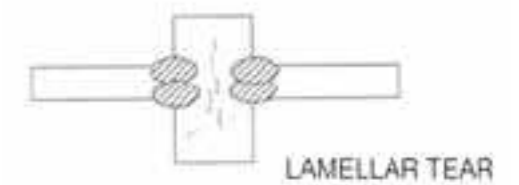
가
(ingot)

가

MnS

6]

plate S 가 , Z-
가



[6] 가

(3)

가 가

가

(Mo) (Cr), (Ni)

