

가

가

가

가

96 - 13409
5mm

0.3mm

15 25

250
가

62 - 68798

가 가
가

% 20 40 % 1,000 2,000 60 80
; 가 , 70 100 70 90

가

가 가 2
2
가

가
가 가

가

100%

4 6 : 1 가 가

가

가

1,000 2,000

(1,4-

(가)

(+) :

60 80 : 20 40
100

가 가
70 90

20%

()

가

40%

가

가

(polyethylene glycol diacrylate)

(tripropylene glycol diacrylate),

(hexanediol diacrylate)

(Dibutyltindilaurate)

100

0.1 1 가

AIBN(azobisisobutyronitrile) 0.01 0.5

(Di

ethylaniline) 0.1 1

가

10 50µm Fe, Ni, Si, Zn, Mn
Mn - Zn - Fe, Mn - Zn, Ni - Zn, Fe - Ni, Fe - Ni - Mo,
100 70 90 가 , 70

, 90

가

가

가

70 100 가가 , ,
가 15 60 .

가 , , , ,
가 . 가 .
가 .

1

1,000 64g, 16g,
20g , 20 μ m Fe 80g 가 , 0.4g, 2,2 -
0.01g, 0.1g 가 .
70 15 1

2

1,000 56g, 14g,
30g , 20 μ m Fe 85g 가 , 0.35g, 2,2 -
0.015g, 0.15g 가 .
70 15 1

3

1,000 48g, 12g,
40g , 20 μ m Fe 80g 가 , 0.3g, 2,2 -
0.02g, 0.2g 가 .
70 15 1

4

1 Fe 50 μ m Mn - Zn - Fe
1

5

1 (1,4 -)
1

[1]

	1	2	3	4	5
(ASTM D638) 5%	1000psi80%4, 000psi	800psi70%3, 500psi	700psi70%3, 500psi	1100psi60%4, 000psi	650psi110% 2,600psi
(ASTM D3359 - 83)	100%	97%	99%	98%	99%
(ASTM D522 - 85)					
(ASTM D3364 - 74)	6H	5H	4H	6H	2B
20% NaOH, 24 , 24 20%	20% H ₂ SO ₄ , 24 , 24				

가

가

(57)

1.

1,000 2,000 ; 100 60 80 % 70 90 ; 20 40 %
 가 70 100 가 4:1 6:1 ,
 100 0.1 1 가 ,
 0.1 1 가 , 가 10 50µm Fe, Ni, Si, Zn 0.01 0.5 Mn

2.

1 , (1,4 -) (

3.

1 , ,

4.

5.

1 , Mn - Zn - Fe, Mn - Zn, Ni - Zn, Fe - Ni, Fe - Ni - Mo, Al - Fe - Si

