

(1)

(10a)

1

(calibration)

(dynamic deformation)

가

2-3 mV/V

가

가

1
 2 1
 3 1
 4 1 X-X
 5 1
 6
 7

가 E 가 (1) (ex)
 (2) (3) (1) (4) (5) (3)
 tension sensor (1) (2) (5) (3)
 1 2 (4, 5) (1) (2, 3) (4)
 1) (4, 5) (6) (7) (1)
 (1) (4, 5) (8) (1)

(1) (1)가 (3)
 (E) 가 (1) (2) S 1 (4)
 4) (7) 2 (6) 2 (5) (7) (1) (4)
 (7) 2 (5) (6)
 (9) SiO (9)
 가 (in situ)
 (1)

0.5 μm 10.0 μm 5.0 μm 가
 (6, 7) (6) 10a 2 (5) (6)
 1 (4) 10b (5) 10c 1 (4)
 10d (9)
 (10a 10d)
 (10a 10d)
 (10a 10d)
 (10a 10d) (SmS)
 (10a 10d) (1) 가
 (10a 10d)

(6, 7) 0.5 μm 1.0 μm 0.7 μm
 SmS (9) (polycrystalline structure) (monocrystalline stru)
 cture) (4). 가 (K)
 SmS 가 (K)

$K = R / *R$

$R =$

=
R = SmS K 50 100
SmS 250 SmS K 0.005% 가
SmS K (10a) 10d 3.10⁻³
, K -50 +50
3 (10a, 10b, 10c, 10d) 가 11 1
(12) (10a 10d) (12)
(12) (zero)
(12) (9) (1)
(4).
1 3 1 (11) , 10b 10c 10a 10d 가 (E)가
S 13 (10a, 10c) (10b, 10d)
(V_{exc}) 가
(V_{out}) (V_{out}) (V_{exc}) 가
(10a) (10d) 50 mV/V 200 500000 가
가 1 /
(E) 10¹⁰ γ
(E) (calibra
tion)
SmS (phase)
SmS가 30 kbar (20 kbar)
10 kbar
1.8 · 10²² cm⁻³
가가
(E) (3) (2)
(1)가 가
(10a 10d)
(T) 가 (F) 가 가
(T) 가 , 30 kbar 20 kbar
(F) (10a 10d) 10% (15)
(10a 10d)
SmS
(10a 10d) (12) 가

5 , (1) (20) .
 가 (20) (E) (3) (22) , (A)
 (21) 가 (2) (P)
 (20) , (E) 가 (10a 10d)
 가 (10a 10d) (11) (13) , (V_{exc})
 (P)가 (23) , (E) (10a 10c) ,
 (10b 10d) , 1 (11) , (P) (V_{out})가
 (V_{out}) (V_{exc}) (25) (24)
 (27) (27) 가 (26) (28)
 (29) 가 (P') 6 30
 (30) , (E) (31) 가
 (1) (31)
 6 (10a 10d) (1)
 SmS 10 μm 30 μm
 (10a 10d) (1) SmS (10a 1
 od) (20) (E) (1) SiO
 (10a 10d) (1)
 (21) (32) , (10a) (P')
 (10d) (10b, 10c) (1) (C)
 (10a 10d) , (P')
 (20) (30)
 , (11) 가 7 (11)
 (40) 2 (41) 1 (11) (shoulder)
 (42) 1 (43) (44) (44)
 2 (41)
 1 (11)
 (40) (45) (41) (45) 2
 (46)
 (43, 36) A/D (49), (51) (50), (52)
 (53) (48) (47) (54)
 (47) (50) (54)
 가 (55), (41) (56)
 가 (54)
 1 , (E) 가
 가 가
 가 가

가

- (57)
1. (1)
 - (10a) 2. , 0.5 μm 1.0 μm
 3. , 0.7 μm
 - 4.
 5. (P, P') (1) (10a, 10b, 10c, 10d)
 - (20, 30) (E)
 6. (10a, 10b, 10c, 10d) 0.5 μm 1.0 μm
 7. , 0.7 μm
 8. 7 ,
 9. 7 , (1) (10a, 10b, 10c, 10d)
 - (9) 10. 7 (11)
 - (10a, 10b, 10c, 10d)
 11. 7 (10a, 10b, 10c, 10d)
 - (1) (6, 7, 32, A)
 12. , SiO
 13. , SiO
 14. (10a, 10b, 10c, 10d)
 - (12) 15. (10a, 10b, 10c, 10d) (1)
 - 11 , (1)
 16. (1) (6, 7)
 - (4, 5) 가 , (4, 5) (1)
 - (8) (6, 7)
 17. 7 (31) (1)
 - 5 ,
 - 18.

17 , (1)

18 **19.** , 10 μm 30 μm

10 **20.** , 1 (11) 2 (41) (44) , (55) 2 ,

11) 1 (41) (11) (45) 2 (42) 1 (41) (

21.

5 7 (E) ,

가 ,

(10a, 10b, 10c, 10d) (F) (T) 가 ,

(10a, 10b, 10c, 10d)

22.

21 , 30 kbar

23.

22 , 가

24.

21 , 가 , (10a, 10b, 10c, 10d) 가

(F) 10%가

25.

21 , 가 , (10a, 10b, 10c, 10d)

(F)

26.

21 ,

27.

5 7 (E) 가

(load cell: 23)

28.

17 (E)





