

(19)
(12)

(KR)
(B1)

(51) 。 Int. Cl. ⁶
H01L 21/28

(45)
(11)
(24)

2002 08 17
10 - 0328905
2002 03 05

(21) 10 - 1992 - 0024607
(22) 1992 12 17

(65)
(43)

1993 - 0014804
1993 07 23

(30) 812,241 1991 12 19 (US)

(73) 75265 13500

(72) 75044 가 7413

(74)
:

(54)

(24a) 1 (24b) (24)

a)

1a

1a 1e (interconnect)

10 : (FET)

12 :

14 : /

16 :

18 :

20 :

24a :

24b :

, .

가 . (TiSi₂) .

가 , VLSI . ,

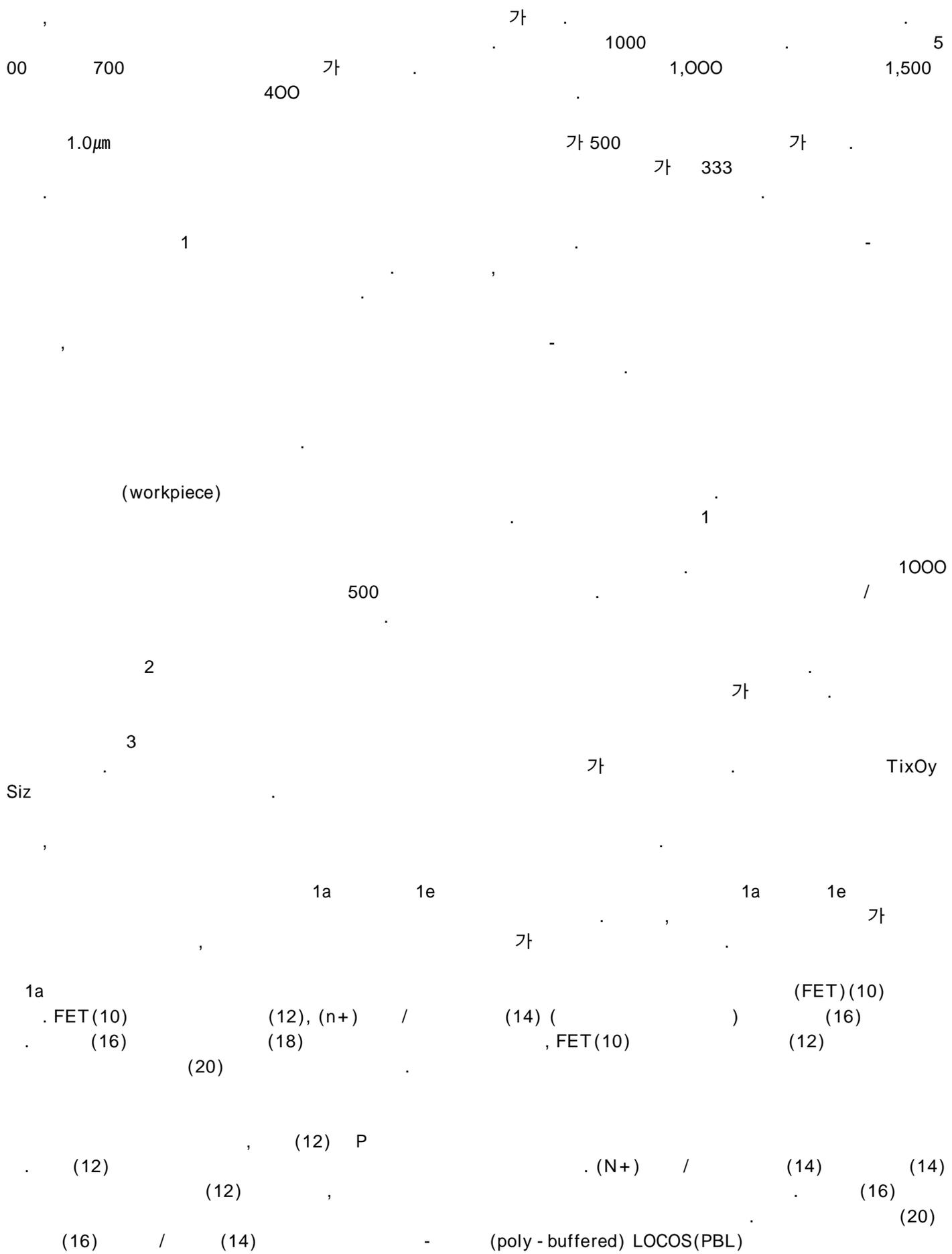
가 () .

가 / () . ,

, , 0.5 μm , VLSI /

2 (TiN) .

가 , 1.0 μm



(LOSOS)

1b 가 (22)가 (10) FET(10) (22)

1c (22) , (n+) / (14) , (n+) / (14) , (22)

1d , (24) (10) , (24) 1,000

1e 700 , (24) (24a) (24b) 1 500 (N2) , (24a) 500 (24a) / (14) (24b) 100 (24b) 100 (via) 900 (12)

0 10 가 600 TixOySiz (24b) (n+) / (22 24) (14) () (24b) (n+) / (14) (14)

- 가 / 50 CF₄ He TiN (權) H₂O₂ NH₄OH , TiSi₂ TiN 가

1 (24b) " (global)" 가 , TiN 가 (" ") (16) / (14) , (16) / (14) , SiO₂ (16) / (14) 2 (16) / (14) TiSi₂ 2 가 (16) / (14) " "

가 , 가가

(57)

1.

,
,
;

, 2 (nitride), 2 가 1, 1 1

2.

1 ,

3.

2 , 10 600

4.

1 , 10 600

5.

1 ,

6.

/ 2 ,

1000 ;

1 500 TiSi₂ 1,000 TiN / 2

/ 2 .

