

(19)
(12)

(KR)
(B1)

(51) 。 Int. Cl.7
H05B 3/20

(45)
(11)
(24)

2004 12 09
10-0460810
2004 12 01

(21) 10-2002-0011699
(22) 2002 03 05

(65)
(43)

10-2003-0072128
2003 09 13

(73) ()
581-17

(72) 415(2/4) 104 302

(74)
:

(54)

(2) (1)가 , (1)
가 가 가 , 가 가 ,
가 , , 가 ,
.

2

, 2 , , , ,

1 2 (MoSi₂)
2 2 (MoSi₂)

1: , 2: , 3:

(flat type)

(MoSi₂) 가

2 (MoSi₂) (Mo) (Si) (mol ratio)가 1:2

(2,030)

2 (MoSi₂) (Heating Zone, LE) 가 2

(Terminal Zone, LU) 'U' 'W' 가 ' '

(MoSi₂) (bar type) (+), (-) (MoSi₂)

가 (crack) (Si)가 (O₂) 가 (SiO₂) 가

'U' 가 가 가 가 가

(micro crack)

가 가

가 가

(1) 가 (2) (1)가

(Terminal Zone, LU)

(Heating Zone, LE) 가 (1) (2) (1) (2)

가 가 'U'

가 가 가 가

가 가 가 가

(Si) , 2 (SiO₂) (MoSi₂) SiC , ZrO₂
 (1) (1) (2)
 (1) (2)
 (1) (2) (1) ;
 (2) ;
 (3) (1) 가 (extruder) (sc
 rew) (1) , (die) ,
 가 (2) , (1) (2) , (1)
 (3) , (sintering) 가 1350 1800 30 2
 가 가 가 가 가 (1)
 가 가 가 가 'U'
 가 가 가 가 가 (1)
 (1) (2) 가 (3)
 가 (3)
 가
 'U' 'W'
 가 가 (1)
 가 가
 1: 2 (MoSi₂) (1)
 2 (MoSi₂) (: <20μm) 40kg , 가 가
 가 4(W)× 12(D)× 300mm
 : 20 30
 : 400 mm/
 0mm(L) , 1800 350mm (1) 3mm(W)×9.4mm(D)×20
 2 (MoSi₂)
 2: 2 (MoSi₂) (2)
 4mm(W)×7.1mm(D)×200mm(L) 1
 2 (MoSi₂)
 : 1 2 2 (MoSi₂) (1) 가 6mm×200mm(L)
 2 (MoSi₂) () (31g)
 1 2

[1]

	(mm)		(mm ²)	가
	6×200(×L)	31g	3,842	-
1	3×9.4×200(W×D×L)	31g	5,024	31.4%
2	4×7.1×200(W×D×L)	31g	4,482	17.2%

[2]

	(mm)	(mm ²)		
	6×200(×L)	3,842	31g	-
1	3×9.4×200(W×D×L)	3,842	23.5g	24.2%
2	4×7.1×200(W×D×L)	3,842	26.5g	14.9%

200×200×200(mm³) 가 8×10⁶(mm³)
 가 2.1(mm²) 가 1.6(mm²)가
 1 1 30%
 2 (MoSi₂) 가가

가 가 가가

(57)

1. (1) (2) (1)가
2. (1) (2)
3. 1
4. 1 (1) (2) 가 (Si) (SiO₂) SiC
 , ZrO₂
5. 1 (1) (2) 가 2 (MoSi₂)
6. (1) (2) (3) (extrusion molding) (1) ;
7. 6 (1)
8. 6 (2) (2) (1)
9. 6 (3) (sintering) 1350 1800 30 2

