

가 ,
 (black granule)
 ()
 가,
 70~300 50~80 % () 20~50 % 1050~1200 가
 (Fe), (SiO₂) (ZnO) (Black Granule) (Al₂O₃), (CaO),
 Granule) 가 가 (Black
 1999-24186 가
 (台車) 269838 (Al₂O₃), (Fe), (SiO₂)
 2001-35333 가
 가 (Black Granule) 가,
 가 가
 가 가
 (Black Granule)

() 50~80 %, () 10~30 %, 8~15 %
 100 (Black Granule) 0.2~15
 2), (Al₂O₃), (CaO) (ZnO) (Fe), (SiO₂)
 0~30 %, 8~15 % ; () 50~80 %, () 1
 9 가 100 15~1
 2~10 (SiO₂), (Al₂O₃), (CaO) (ZnO) (Black Granule) 0.
 가 (tunnel kiln) 70~300 48~60
 25~38 가 1050~1200
 ()

가 ,

(1)
 ()

80 () 50 % 가 , 가 ,
 가 가 가 , 가 ,
 50~80 % .

() 가 가 가
 (綠泥石類) 가 가 (海綠石)

, 30 % 가 가 , 10~30 %가

(feldspar) (K), (Na), (Ca), (Ba) (K, Na, Ca, Ba)
)(Al, Si)₄O₈ , (KAlSi₃O₈), (NaAlSi₃O₈), (CaAl₂Si₂
 O₈) 가

가 가 8 % 가 , 15 % 8~15 %가

(Black Granule) (SiO₂ 26
 .8%, Al₂O₃ 7.50%, Fe₂O₃ 39.7%, CaO 15.5%, MgO 2.53%, K₂O 1.30%, Na₂O 1.74%, PbO 0.85%, Zn
 O 5.39%) 가 가 SK 03a(1040)

(Fe) , 100 , 0.2
 가 0.2-10 10.0 가

(2) 가 100 1~15

() 50~80 %, () 10~30 % 8~15
 Roller mill 0.7-1.0mm가

가 15 100 15~19 가
 , 19 가
 (CaO) (ZnO) (Fe), (SiO₂), (Al₂O₃), 가
 70~300 (Black Granule) 0.2~10.0 가
 48~60 가
 가 (tunnel kiln) 가 1050~1200 25~38
 ()

2 () 50-80 %, () 10-30 %, 8-15 %
 (Al₂O₃), 100 (CaO), (ZnO) (Fe), (SiO₂)
 가 가 (Black Granule) 1~15.0 (SiO₂)
 70-300 48-60 15-19 가 가 (Tun
 nel Kiln) 가 1030-1200 25-38 가 ()

(1)
 () 70.0 %, () 20.0 % 10.0 % ; 1
 00 (Black Granule : (Fe), (SiO₂), (Al₂O₃), (CaO) (Z
 nO)) 0.4 ;
 180 50 ; 가 1165 39
 () , 1

(2)
 () 70.0 %, () 20.0 % 10.0 % ; 1
 00 (Black Granule : (Fe), (SiO₂), (Al₂
 O₃), (CaO) (ZnO)) 5.0 가 가 ; (Al₂
 180 가 가 가 1130 39 180 50
 : 가 가 가 ()

(1)
 가 70 %, 25 %, 5 % , 180 , 50 100 , 17 가 1
 1185 39 () ,

[1]

	1	2	1
가	():70.0 %, () 20.0 %, :0.4 ()	():70.0 %, () 20.0 %, :10 % , :5.0 (가)	(): 70.0 %, ():25.0 %, :5.0 % 가
2) (Kgf/cm	340	410	250
(%)	7.3	6.8	8.5
(g)	0.03	0.02	0.05
PN) (B	25	23	20

[2]

	(Al ₂ O ₃)	(SiO ₂)	(Fe)	(ZnO)	(CaO)	
	8%	26%	42%	6%	9%	9%

(SiO₂), (Al₂O₃), (Black Granule), (CaO) (ZnO), (Fe)

가 .

가 .

2
(Black Granule)

가 .

가

(57)

1.

0 () 50~80 %, () 10~30 % 8~15 % 10
(Black Granule) 0.2~15

2.

1 Al₂O₃), (CaO) (ZnO) (Black Granule) (Fe), (SiO₂), (

3.

() 50~80 %, () 10~30 %, 8~15 % ;
100 15~19 가
; (ZnO) (Fe), (SiO₂), (Al₂O₃), (CaO)
(Black Granule) 0.2~10 가
iln) 가 70~300 48~60 ; 가 (tunnel k
1030~1200 25~38

4.

100 () 50-80 %, () 10-30 %, 8-15 % ;
(Fe), (SiO₂), (Al₂O₃), (CaO) (ZnO)
(Black Granule) 1.0-15 가 가
15~19 가 : 100
; 가 (tunnel) 가 70~300 48~60
38 ; 1030~1200 25-