

The logo for CERACO THE INSULATED is centered within a white circular void. The word "CERACO" is written in a bold, blue, sans-serif font. The letter "O" is stylized as a red circle with a white grid pattern inside. Below "CERACO", the words "THE INSULATED" are written in a smaller, blue, sans-serif font. The entire logo is framed by a large, circular graphic composed of several overlapping, concentric rings in shades of purple and red. The background of the image features abstract, wavy patterns of thin, parallel lines in purple and red, extending from the top and bottom edges towards the center.

CONTENTS

Ch. 1 Bio Ceramic Fiber

1. BCF Firing Vacuum Form	.....	3
2. BCF Vacuum Form	.....	4
3. BCF 무분진 Vacuum Form	.....	5
4. BCF Paper 가공품	.....	6
5. BCF Extrusion Sleeve	.....	7
6. BCF Blanket	.....	8
7. BCF Paper	.....	9
8. BCF Hard Board	.....	10
9. BCF Bulk	.....	11
10. BCF Module	.....	12
11. BCF Textile	.....	13

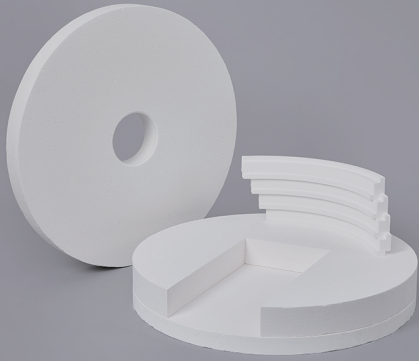
Ch. 2 Refractory Ceramic Fiber

1. RCF Firing Vacuum Form	.....	14
2. RCF Vacuum Form	.....	15
3. RCF 무분진 Vacuum Form	.....	16
4. RCF Paper 가공품	.....	17
5. RCF Extrusion Sleeve	.....	18
6. RCF Blanket	.....	19
7. RCF Paper	.....	20
8. RCF Hard Board	.....	21
9. RCF Bulk	.....	22
10. RCF Module	.....	23
11. RCF Textile	.....	24
12. RCF Moldable	.....	25

Ch. 3 시공재

1. 650°C Silica Board / 1000°C High Temperature Board	.....	26
2. Lumi Board	.....	27
3. Rigidizer	.....	28
4. Ceramic Bond	.....	29
5. Coating Cement	.....	30
6. Anchor	.....	31

1. BCF Firing Vacuum Form



BCF를 주원료로 진공 성형 후 열처리(소성) 과정으로 유기바인더를 제거하여 정밀 가공한 제품입니다.

특징

- RCF 대비 친환경적이고 생체분해성이 우수함
- 가볍고 열충격에 강해 열변형이 없음
- 비철금속에 대한 내침투성이 우수함
- 탄화현상과 재가열 수축이 없음
- 다양한 형태와 규격으로 생산 가능

용도

- 배관 보호
- Burner Block
- 전기로의 몸체
- 반도체 제조공정의 고온처리 설비

물리화학적 특성

구분		1260 BCF
최고사용온도(°C)		1,260
밀도(kg/m³)		220 ~ 650
열전도율 (W/m·K)	500°C	0.26
	800°C	0.81
	1,000°C	0.93
	1,200°C	1.18
재가열 수축율(%)	800°C	0.11
	1,000°C	0.12

2. BCF Vacuum Form



BCF를 주원료로 유/무기바인더를 첨가하여 진공 성형한 제품입니다.

특징

- RCF 대비 친환경적이고 생체분해성이 우수함
- 가볍고 열충격에 강해 열변형이 없음
- 비철금속에 대한 내침투성이 우수함
- 다양한 형태와 규격으로 생산 가능

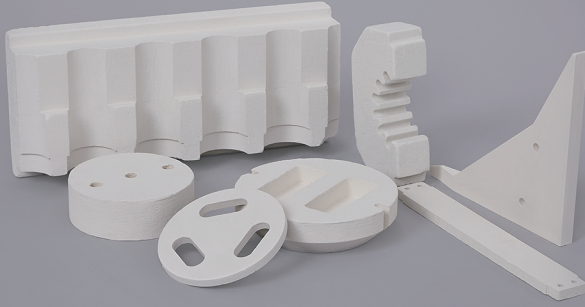
용도

- 배관 보호
- Riser Sleeve
- Burner Block
- 전기로의 몸체
- 비철금속 용해로의 탭구마개(Tap Out Cone)

물리화학적 특성

구분		1100 BCF	1260 BCF
최고사용온도(°C)		1,100	1,260
밀도(kg/m ³)		220 ~ 650	
강열감량(%)		≤7	≤7
선수축율 (%, 24hrs after)	1,000°C	≤2.0	-
	1,260°C	-	≤2.0
열전도율 (W/m·K)	200°C	0.05	0.05
	400°C	0.08	0.07
	600°C	0.11	0.10
	800°C	0.12	0.11
	1,000°C	0.15	0.14

3. BCF 무분진 Vacuum Form



BCF를 주원료로 하여 다양한 형태로 진공 성형 후 표면에 무분진 코팅 처리한 제품입니다.

특징

- RCF 대비 친환경적이고 생체분해성이 우수함
- 표면이 단단하여 풍속에 의한 변형이 적음
- 분진이 없어 반도체 설비 등 적용 가능
- 다양한 형태와 규격으로 생산 가능

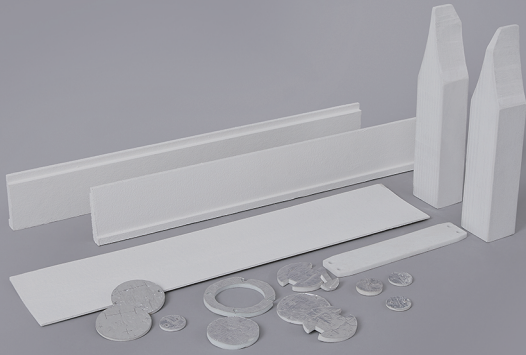
용도

- 전기로 내벽
- Burner Packing재
- 축열Burner 축열식Liner
- 로 내부 팽창대 충전 및 Sealing재
- 로 천장, 로 벽의 단열 Lining재 및 단열 보강재

물리화학적 특성

구분		1100 BCF	1260 BCF
색상		백색	
최고사용온도(°C)		1,100	1,260
밀도(kg/m ³)		220 ~ 650	
압축강도(Mpa, 10%)		0.15	0.15
강열감량(%)		≤7	≤7
선수축율 (%, 24hrs after)	1,000°C	≤2.0	-
	1,260°C	-	≤2.0
열전도율 (W/m·K)	200°C	0.05	0.05
	400°C	0.08	0.07
	600°C	0.11	0.10
	800°C	0.12	0.11
	1,000°C	0.15	0.14

4. BCF Paper 가공품



BCF Paper를 무분진 코팅 또는 은박이나 양면테이프 접착 후 다양한 형태로 정밀 가공한 제품입니다.

특징

- RCF 대비 친환경적이고 생체분해성이 우수함
- 무분진 코팅으로 단열효과 상승
- 은박 접착으로 분진을 최소화함
- 양면테이프 접착으로 시공이 쉬움
- 다양한 형태와 규격으로 생산 가능

용도

- 전기차 배터리 셀 화재 확산 지연
- 디지털 도어락 및 보일러의 다목적 단열재
- 방화문 및 단열 시설물의 충전 및 Packing재

물리화학적 특성

구분		1100 BCF
최고사용온도(°C)		1,100
색상		백색
화학조성(%)	SiO ₂	62~68
	CaO	26~32
	MgO	4~7
밀도(kg/m ³)		200
인장강도(MPa)		0.3
강열감량(%)		4~8
열전도율 (W/m·K)	200°C	0.05
	400°C	0.07
	600°C	0.11
	800°C	0.15
	1,000°C	0.23

5. BCF Extrusion Sleeve



BCF를 주원료로 하여 압출 성형한 제품입니다.

특징

- RCF 대비 친환경적이고 생체분해성이 우수함
- 사용 후 연기 발생이 적고 형상을 유지하여 부스러짐이 적음
- 고온 조업환경에서 실리카용출 최소화로 화재 방지
- 고밀도 제품으로 내구성 및 내마모성이 우수함
- 다양한 규격으로 생산 가능

용도

- 열전대 및 샘플러
- 고온용 배관 커버

규격

두께(mm)	내경(mm)	길이(mm)
4~6	26~60	50~600

물리화학적 특성

구분		BCF Extrusion Sleeve
최고사용온도(°C)		1,400
색상		백색
밀도(kg/m ³)		850
곡강도(kg/cm ²)	1,200°C x 2hrs	20
열간수축율(%, 2hrs)	800°C	0.12
	1,000°C	1.52
	1,200°C	2.04
	1,400°C	4.23

6. BCF Blanket



BCF를 연속적으로 적층한 후 Needle Punching하여 Blanket 형태로 성형한 제품입니다.

특징

- RCF 대비 친환경적이고 생체분해성이 우수함
- 가볍고 유연성이 좋아 다양한 부위에 쉽게 시공 가능
- 고온에서 열전도율이 낮아 단열효과 우수함
- 비열이 낮아 축열로 인한 열손실을 줄임

용도

- 일반 고온단열재(전기로, 확산로 등)
- Tundish Sealing, Sleeve 보온재
- 로 내부 팽창대 충전재 및 Sealing재
- 로 벽 단열 보강재(석유 정제로, 열풍로 등)
- 로 천장, 로 벽 단열용 Lining재(소둔로, 서냉로, 열처리로 등)
- 배열회수 보일러(Heat Recovery Steam Generator)

규격

두께(mm)	폭(mm)	길이(mm)
12.5	610	14,640
25		7,320
50		3,660

물리화학적 특성

구분		1100 BCF	1200 BCF	1260 BCF		
최고사용온도(°C)		1,100	1,200	1,260		
색상		백색				
인장강도(kPa)		≤50	≤60	≤50		
가열선 수축률(%)	at 1,100°C, 24h	≤2	≤2	≤1		
	at 1,200°C, 24h	-	≤3	≤3		
	at 1,260°C, 24h	-	-	≤3		
화학조성(%)	SiO ₂	58~67	58~67	75~80		
	CaO	26~34	26~34	10~14		
	MgO	2~8	2~8	4~9		
	Etc.	0~4	0~4	< 1.5%		
	Al ₂ O ₃	< 1%	< 1%	< 1%		
밀도(kg/m ³)		96K	128K	128K	96K 128K	
열전도율 (W/m·K)	at 93°C	0.038	0.039	0.058	-	-
	at 200°C	-	-	-	0.05	0.05
	at 204°C	0.058	0.056	0.097	-	-
	at 400°C	-	-	-	0.09	0.08
	at 427°C	0.11	0.102	0.154	-	-
	at 600°C	-	-	-	0.14	0.12
	at 649°C	0.183	0.164	0.231	-	-
	at 800°C	-	-	-	0.21	0.18
	at 871°C	0.284	0.243	0.338	-	-
	at 1,000°C	-	-	-	0.29	0.25

7. BCF Paper



BCF를 주원료로 하여 유/무기바인더를 혼합 후 제지 형태로 만든 제품입니다.

특징

- RCF 대비 친환경적이고 생체분해성이 우수함
- 축열량이 낮아 순간적인 가열과 급냉 시 열변형 없음
- 1,100°C 이상의 고온에서 사용 가능함
- 유연성 및 인장 강도가 우수함
- 절단과 가공이 쉬움
- 다양한 규격으로 생산 가능

용도

- 자동차 엔진 등 흡음재
- 내화 단열벽돌 팽창대 충전재
- 보일러 및 가전제품 내부 단열재
- 로 내부 파이프 이음새나 접합면의 Packing재

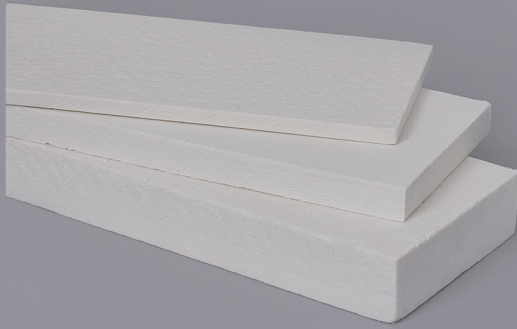
규격

두께(mm)	폭(mm)	길이(mm)
1	600	40,000
2		20,000
3		12,000
5		8,000

물리화학적 특성

구분		1100 BCF
최고사용온도(°C)		1,100
색상		백색
화학조성(%)	SiO ₂	62~68
	CaO	26~32
	MgO	4~7
밀도(kg/m ³)		200
인장강도(MPa)		0.3
강열감량(%)		4~8
열전도율 (W/m·K)	200°C	0.05
	400°C	0.07
	600°C	0.11
	800°C	0.15
	1,000°C	0.23

8. BCF Hard Board



BCF를 주원료로 유/무기바인더를 혼합하여 Board 형태로 성형한 제품입니다.

특징

- RCF 대비 친환경적이고 생체분해성이 우수함
- 표면이 단단하여 풍속에 의한 변형이 적음
- 다양한 규격으로 생산 가능

용도

- 전기로 내벽
- Burner Packing재
- 축열Burner 축열식Liner
- 로 내부 팽창대 충전재 및 Sealing재
- 로 천장, 로 벽의 단열용 Lining재 및 단열 보강재

규격

두께(mm)	폭(mm)	길이(mm)
12.5	600	900
25		
50		

물리화학적 특성

구분		1100 BCF	1260 BCF
색상		백색	
최고사용온도(°C)		1,100	1,260
밀도(kg/m ³)		300	
압축강도(Mpa, 10%)		0.15	0.15
열손실(%)		≤7	≤7
선수축율 (%, 24hrs after)	1,000°C	≤2.0	-
	1,260°C	-	≤2.0
열전도율 (W/m·K)	200°C	0.05	0.05
	400°C	0.08	0.07
	600°C	0.11	0.10
	800°C	0.12	0.11
	1,000°C	0.15	0.14

9. BCF Bulk



고순도의 칼슘, 마그네슘, 실리케이트를
용융하여 섬유화한 제품입니다.

특징

- RCF 대비 친환경적이고 생체분해성이 우수함
- 비정형으로 충전 및 시공이 쉬움
- 섬유굵기 3 μ m이고 입자함유율은 15%이하 (at 70 Mesh)인 제품
- 섬유길이가 긴 Spinning Bulk와 짧은 Blowing Bulk 중 선택 가능
- 다양한 입자로 Chopping하여 적합한 형태의 원료화 가능

용도

- 로 천장 및 로 벽의 충전재
- 내화물 및 단열재의 내열 보강재 및 주원료

규격

15kg / bag

물리화학적 특성

구분		1100 BCF	1260 BCF
최고사용온도(°C)		1,100	1,260
색상		백색	백색
화학조성(%)	SiO ₂	58~67	75~80
	CaO	26~34	10~14
	MgO	2~8	4~9
가열선수축율(%)	1,100°C, 24h	≤2	≤2
	1,260°C, 24h	-	≤3
충진밀도		130~160kg/m ³	

10. BCF Module



BCF Blanket을 다양한 규격으로 Folding한 후 기계적으로 압축한 Block 형태의 제품입니다.

특징

- RCF 대비 친환경적이고 생체분해성이 우수함
- Anchoring System에 따라 A-Type 및 H-Type으로 구분됨
- A-Type은 MR/MK Anchor와 BCF Module이 맞물리게 시공되어 수명이 길고 이탈의 위험을 최소화함
- H-Type은 H-Anchor가 BCF Module 내 삽입되어 시공이 쉽고 부분 보수에 유리함
- 내화벽돌에 비해 경량으로 시공이 쉬워 시공기간 단축
- 높은 단열효과로 Lining 두께가 얇아져 로의 소형화 가능
- 축열량이 적어 승온 및 냉각속도 조절이 쉬움
- 열변형이 없어 양생이 불필요함
- 로 제작용 강재 절감이 가능

용도

- 용해로, 소성로, 서냉로, 건조로, 대차
- 균열로, 가열로, 열처리로, Ladle Cover

규격

구분	BCF Module	
크기	두께	50 ~ 450
	폭 x 길이	300 x 300
모양	A / H / I -Type	
밀도(kg/m ³)	160 ~ 192	
최고사용온도(°C)	1,100 / 1,300	

11. BCF Textile



BCF를 실(Yarn) 형태로 제조하여
Rope, Tape, Cloth 형태로 직조한 제품입니다.

특징

- RCF 대비 친환경적이고 생체분해성이 우수함
- 보강심재로 Glass Fiber 또는 Stainless Steel을 시공 현장에 맞게 선택 가능
- Yarn 형태로 공급 가능하며 단열 직조물의 원료로 사용 가능
- Rope는 Round, Square 및 Twist 형태가 있음
- Tape 및 Cloth는 다양한 규격으로 생산 가능

용도

- 용접 시 화재 차단막
- 단열장갑 등 단열의류
- 로 도어 및 버너 주위 Sealing재
- 보일러 도어 및 연소실 Sealing재
- 고온 및 고압 환경의 열차단 커튼

규격

구분	직경(Φ)or두께(mm)	폭(mm)	길이(mm)
Rope	Φ5 ~ Φ80	-	30,000
Tape	2mm ~ 3mm	50 ~ 100	30,000
Cloth	2mm ~ 3mm	1,000	30,000

물리화학적 특성

구분	BCF Rope		BCF Tape / Cloth	
	Glass Fiber	Stainless Steel	Glass Fiber	Stainless Steel
보강심재	Glass Fiber	Stainless Steel	Glass Fiber	Stainless Steel
최고사용온도 (°C)	650	1,000	650	1,000
색상	푸른색	푸른색	푸른색	푸른색
밀도(kg/m³)	600	600	500	500
유기물함량(%)	≤18	≤18	≤18	≤18

1. RCF Firing Vacuum Form



RCF를 주원료로 진공 성형 후 열처리(소성) 과정으로 유기바인더를 제거하여 정밀 가공한 제품입니다.

특징

- 가볍고 열충격에 강해 열변형이 없음
- 비철금속에 대한 내침투성이 우수함
- 탄화현상과 재가열 수축이 없음
- 다양한 형태와 규격으로 생산 가능

용도

- 배관 보호
- Burner Block
- 전기로의 몸체
- 반도체 제조공정의 고온처리 설비

물리화학적 특성

구분		1300 RCF
최고사용온도(°C)		1,300
밀도(kg/m ³)		220 ~ 650
화학조성(%)	Al ₂ O ₃	72.07
	SiO ₂	27.08
	Na ₂ O	0.35
	K ₂ O	0.3
	Fe ₂ O ₃	0.09
	CaO	0.05
열전도율 (W/m·K)	ZrO ₂	0.03
	500°C	0.26
	800°C	0.81
	1,000°C	0.93
재가열수축율(%)	1,200°C	1.18
	800°C	0.11
	1,000°C	0.12
	1,200°C	0.39

2. RCF Vacuum Form



RCF를 주원료로 유/무기바인더를 첨가하여 진공 성형한 제품입니다.

특징

- 가볍고 열충격에 강해 열변형이 없음
- 비철금속에 대한 내침투성이 우수함
- 다양한 형태와 규격으로 생산 가능

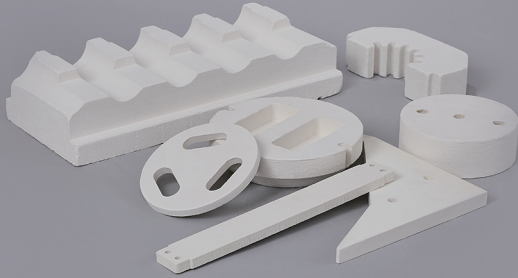
용도

- 배관 보호
- Riser Sleeve
- Burner Block
- 전기로의 몸체
- 비철금속 용해로의 탕구마개(Tap Out Cone)

물리화학적 특성

구분	1300 RCF	1430 RCF
최고사용온도(°C)	1,300	1,430
밀도(kg/m ³)	220 ~ 650	
용융온도(°C)	1,760	1,980

3. RCF 무분진 Vacuum Form



RCF를 주원료로 하여 다양한 형태로 진공 성형 후 표면에 무분진 코팅 처리한 제품입니다.

특징

- 표면이 단단하여 풍속에 의한 변형이 적음
- 분진이 없어 반도체 설비 등 적용 가능
- 다양한 형태와 규격으로 생산 가능

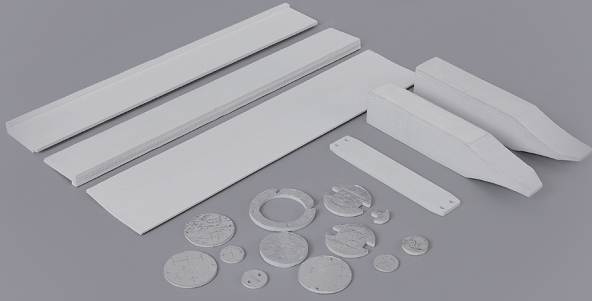
용도

- 전기로 내벽
- Burner Packing재
- 축열Burner 축열식Liner
- 로 내부 팽창대 충전 및 Sealing재
- 로 천장, 로 벽의 단열 Lining재 및 단열 보강재

물리화학적 특성

구분		1300 RCF	1430 RCF
색상		백색	
최고사용온도(°C)		1,300	1,430
밀도(kg/m ³)		220 ~ 650	
선수축율 (%, 24hrs after)	1,000°C	-	-
	1,150°C	2.5	-
	1,200°C	3.0	-
	1,260°C	-	-
	1,300°C	-	2.5
	1,430°C	-	3.0
열전도율 (W/m·K)	400°C	0.09	0.09
	600°C	0.12	0.12
	800°C	0.16	0.17
	1,000°C	0.24	0.26
	1,200°C	0.36	0.36
	화학조성(%)	Al ₂ O ₃	44 ~ 46	34
SiO ₂		54 ~ 56	48
ZrO ₂		-	14 ~ 16
CaO + MgO		0.2	0.2
Fe ₂ O ₃ + TiO ₂		0.2	0.3
Na ₂ O + K ₂ O		0.3	-
Loss		0.5	0.5

4. RCF Paper 가공품



RCF Paper를 무분진 코팅 또는 은박이나 양면테이프 접착 후 다양한 형태로 정밀 가공한 제품입니다.

특징

- 무분진 코팅으로 단열효과 상승
- 은박 접착으로 분진을 최소화함
- 양면테이프 접착으로 시공이 쉬움
- 다양한 형태와 규격으로 생산 가능

용도

- 전기차 배터리 셀 화재 확산 지연
- 디지털 도어락 및 보일러의 다목적 단열재
- 방화문 및 단열시설물의 충진 및 Packing재

물리화학적 특성

구분		1260 RCF	1430 RCF
최고사용온도(°C)		1,260	1,430
색상		백색	백색
화학조성(%)	Al ₂ O ₃	42~47	44~50
	SiO ₂	52~57	49~55
밀도(kg/m ³)		200	240
인장강도(MPa)		0.4	0.7
강열감량(%)		≤10	≤6

5. RCF Extrusion Sleeve



RCF를 주원료로 하여 압출 성형한 제품입니다.

특징

- 사용 후 연기 발생이 적고 형상을 유지하여 부스러짐이 적음
- 고온 조업환경에서 실리카용출 최소화로 화재 방지
- 고밀도 제품으로 내구성 및 내마모성이 우수함
- 다양한 규격으로 생산 가능

용도

- 열전대 및 샘플러
- 고온용 배관 커버

규격

두께(mm)	내경(mm)	길이(mm)
4~6	26~60	50~600

물리화학적 특성

구분		RCF Extrusion Sleeve
최고사용온도(°C)		1,400
색상		백색
밀도(kg/m ³)		850
곡강도(kg/cm ²)	1,200°C x 2hrs	20
열간수축율(% , 2hrs)	800°C	0.12
	1,000°C	1.52
	1,200°C	2.04
	1,400°C	4.23

6. RCF Blanket



RCF를 연속적으로 적층한 후 Needle Punching하여 Blanket 형태로 성형한 제품입니다.

특징

- 가볍고 유연성이 좋아 다양한 부위에 쉽게 시공 가능
- 고온에서 열전도율이 낮아 단열효과 우수함
- 비열이 낮아 축열로 인한 열손실을 줄임

용도

- 일반 고온단열재(전기로, 확산로 등)
- 버너 주위의 흡음재
- Tundish Sealing, Sleeve 보온재
- 로 내부 팽창대 충전재 및 Sealing재
- 로 벽 단열 보강재(석유 정제로, 열풍로 등)
- 로 천장, 로 벽 단열용 Lining재(소둔로, 서냉로, 열처리로 등)
- 배열회수 보일러(Heat Recovery Steam Generator)

규격

두께(mm)	폭(mm)	길이(mm)
12.5	600	14,400
25		7,200
50		3,600

물리화학적 특성

구분	1300 RCF	1430 RCF	
색상	백색		
최고사용온도(°C)	1,300	1,430	
녹는점(°C)	1,760	1,950	
밀도(kg/m ³)	100 ~ 130		
섬유굵기(μm)	Ave. 3		
섬유길이(mm)	300 이하		
선수축율(%)	30이하(1,100°C x 8hrs)	3.5이하(1,430°C x 24hrs)	
비열(kcal/kg°C)	0.26		
화학적조성(%)	Al ₂ O ₃	47	38
	SiO ₂	53	47
	ZrO ₂	-	15

- 최고 안정사용온도 1,600°C 이상의 제품도 판매 가능

7. RCF Paper



RCF를 주원료로 유/무기바인더를 혼합하여 제지 형태로 만든 제품입니다.

특징

- 축열량이 낮아 순간적인 가열과 급냉 시 열변형 없음
- 1,300°C 이상의 고온에서 사용 가능함
- 유연성 및 인장 강도가 우수함
- 절단과 가공이 쉬움
- 다양한 규격으로 생산 가능

용도

- 내화 단열벽돌 팽창대 충전재
- 자동차 엔진 등 흡음재
- 로 내부 파이프 이음새나 접합면의 Packing재
- 보일러 및 가전제품 내부 단열재

규격

두께(mm)	폭(mm)	길이(mm)
1	600	40,000
2		20,000
3		12,000
5		8,000

물리화학적 특성

구분		1260 RCF	1430 RCF
최고사용온도(°C)		1,260	1,430
색상		백색	백색
화학조성(%)	Al ₂ O ₃	42~47	44~50
	SiO ₂	52~57	49~55
밀도(kg/m ³)		200	240
인장강도(MPa)		0.4	0.7
강열감량(%)		≤10	≤6
열전도율 (W/m·K)	200°C	0.06	0.06
	400°C	0.09	0.08
	600°C	0.13	0.13
	800°C	0.2	0.19
	1,000°C	-	0.29
	1,200°C	-	0.43

8. RCF Hard Board



RCF를 주원료로 유/무기바인더를 혼합하여 Board 형태로 성형한 제품입니다.

특징

- 표면이 단단하여 풍속에 의한 변형이 적음 (로 내부 풍속 30m/sec까지 사용 가능)
- 다양한 규격으로 생산 가능

용도

- 전기로 내벽
- Burner Packing재
- 축열Burner 축열식Liner
- 로 내부 팽창대 충전 및 Sealing재
- 로 천장, 로 벽의 단열용 Lining재 및 단열 보강재

규격

두께(mm)	폭(mm)	길이(mm)
12.5	600	900
25		
50		

물리화학적 특성

구분		1300 RCF	1430 RCF
색상		백색	
최고사용온도(°C)		1,300	1,430
밀도(kg/m ³)		220 ~ 650	
선수축율 (%, 24hrs after)	1,000°C	-	-
	1,150°C	2.5	-
	1,200°C	3.0	-
	1,260°C	-	-
	1,300°C	-	2.5
	1,430°C	-	3.0
	1,470°C	-	-
열전도율 (W/m·K)	400°C	0.09	0.09
	600°C	0.12	0.12
	800°C	0.16	0.17
	1,000°C	0.24	0.26
	1,200°C	0.36	0.36
화학조성(%)	Al ₂ O ₃	44 ~ 46	34
	SiO ₂	54 ~ 56	48
	ZrO ₂	-	14 ~ 16
	CaO + MgO	0.2	0.2
	Fe ₂ O ₃ + TiO ₂	0.2	0.3
	Na ₂ O + K ₂ O	0.3	-
	Loss	0.5	0.5

9. RCF Bulk



고순도의 실리카와 알루미나를 용융하여 섬유화한 제품입니다.

특징

- 비정형으로 충전 및 시공이 쉬움
- 섬유 굵기 3 μ m이고 입자 함유율은 15%이하 (at 70 Mesh)인 제품
- 섬유 길이가 긴 Spinning Bulk와 짧은 Blowing Bulk 중 선택 가능
- 다양한 입자로 Chopping하여 적합한 형태의 원료화 가능

용도

- 로 천장 및 로 벽 충전재
- 내화물 및 단열재의 내열 보강재 및 주원료

규격

15kg / bag

물리화학적 특성

구분		1300 RCF	1430 RCF
최고사용온도(°C)		1,300	1,430
색상		백색	백색
화학조성(%)	Al ₂ O ₃	-	31~35
	SiO ₂	58~67	45~49
	ZrO ₂	-	16~20
섬유굵기(μ m)		Avg 3	Avg 3
섬유길이(mm)		300 이하	300 이하
충진비중		2.7	2.7
입자 함유율 (%)		15% 이하 (at 70mesh)	15% 이하 (at 70mesh)
내화도		SK36(1,790°C)	SK38(1,850°C)
충진밀도		130~160kg/m ³	

10. RCF Module



RCF Blanket을 다양한 규격으로 Folding한 후 기계적으로 압축한 Block 형태의 제품입니다.

특징

- Anchoring System에 따라 A-Type 및 H-Type으로 구분됨
- A-Type은 MR/MK Anchor와 RCF Module이 맞물리게 시공되어 수명이 길고 이탈의 위험을 최소화함
- H-Type은 H-Anchor가 RCF Module 내 삽입되어 시공이 쉽고 부분 보수에 유리함
- 내화벽돌에 비해 경량으로 시공이 쉬워 시공기간 단축
- 높은 단열효과로 Lining 두께가 얇아져 로의 소형화 가능
- 축열량이 적어 승온 및 냉각속도 조절이 쉬움
- 열변형이 없어 양생이 불필요함
- 로 제작용 강재 절감이 가능

용도

- 용해로, 소성로, 서냉로, 건조로, 대차
- 균열로, 가열로, 열처리로, Ladle Cover

규격

구분	RCF Module	
크기	두께	50 ~ 450
	폭 x 길이	300 x 300
모양	A / H / I -Type	
밀도(kg/m ³)	160 ~ 192	
최고사용온도(°C)	1,260 / 1,430	

11. RCF Textile



RCF를 실(Yarn) 형태로 제조하여
Rope, Tape, Cloth 형태로 직조한 제품입니다.

특징

- 보강심재로 Glass Fiber 또는 Stainless Steel을 시공 현장에 맞게 선택 가능
- Yarn 형태로 공급 가능하며 단열 직조물의 원료로 사용 가능
- Rope는 Round, Square 및 Twist 형태가 있음
- Tape 및 Cloth는 다양한 규격으로 생산 가능

용도

- 용접 시 화재 차단막
- 단열장갑 등 단열의류
- 로 도어 및 버너 주위 Sealing재
- 보일러 도어 및 연소실 Sealing재
- 고온 및 고압 환경의 열차단 커튼

규격

구분	직경(Φ)or두께(mm)	폭(mm)	길이(mm)
Rope	Φ5 ~ Φ80	-	30,000
Tape	2mm ~ 3mm	50 ~ 100	30,000
Cloth	2mm ~ 3mm	1,000	30,000

물리화학적 특성

구분	RCF Rope		RCF Tape/Cloth	
	Glass Fiber	Stainless Steel	Glass Fiber	Stainless Steel
보강심재	Glass Fiber	Stainless Steel	Glass Fiber	Stainless Steel
최고사용온도(°C)	650	1,000	650	1,000
색상	푸른색	푸른색	푸른색	푸른색
밀도(kg/m³)	600	600	500	500
유기물함량(%)	≤18	≤18	≤18	≤18

12. RCF Moldable



RCF를 반죽상태의 완제품으로 공급하는 제품입니다.

특징

- 열에 의해 경화되며 우수한 접착력 유지
- 로 내부의 부분 보수에 사용하기 좋음
- 시공부위에 흠손 등으로 쉽게 시공
- 추가 Mixing없이 시공 가능

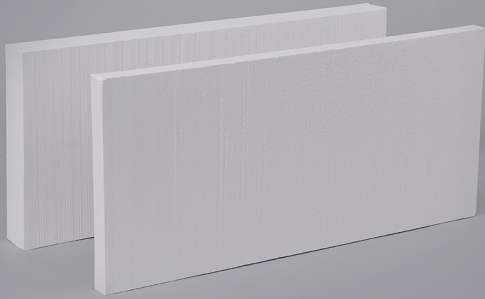
용도

- 내화물 보수 충전재
- 유리용해로 외벽 Sealing재
- 로 내부 냉각 파이프 단열재
- 열처리로 및 가열로 천장 및 벽

물리화학적 특성

구분		Moldable(#400)	Moldable(#700)
밀도(kg/m ³)	DRY	400	700
	WET	1,650	1,850
최고사용온도(°C)		1,300 / 1,430	
선수축율(%)	at 1,200°C	2.5	2
	at 1,300°C	-	2.5
포장단위		20kg / can	25kg / can

1. 650°C Silica Board / 1000°C High Temperature Board



칼슘실리케이트를 주원료로 하여
성형된 제품입니다.

특징

- 사용 온도에 따라 650°C Silica Board(SIB)와 1000°C High Temperature Board(HTB)로 분류
- 열충격에 강하고 단열성이 높음
- 가볍고 단단함

용도

- 고온로의 보강재
- 유리용해로 외벽 단열재

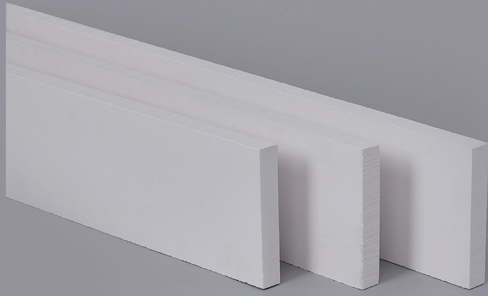
규격

두께(mm)	폭(mm)	길이(mm)
25	300	610
50		

물리화학적 특성

구분		SIB	HTB
안전사용온도(°C)		650	1,000
색상		백색	백색
밀도(kg/m³)		220~240	220~240
화학조성(%)	CaO	39.2	39.2
	SiO ₂	48.8	48.8
	Al ₂ O ₃	7.4	7.4
	Fe ₂ O ₃	1	1
	MgO	1.2	1.2
	기타	2.4	2.4
압축강도(MPa)		0.864	0.812
열전도율(W/m·K)	100	0.034	-
	400	0.061	0.097
	600	-	0.147
	800	-	0.206
선수축율(%) - (650°C x 16h)		-3.11	1.98

2. Lumi Board



칼슘실리케이트를 주원료로 하여
고밀도로 성형된 제품입니다.

특징

- 최대 1,000°C 이상의 고온에서 사용 가능
- CNC 머신 등으로 정밀가공이 가능
- 밀도 850kg/m³ 이상의 고밀도 제품
- 열충격에 강하며 열전도율이 낮음
- 용융알루미나와 접촉 시 녹아 내리지 않고 용융알루미나가 침투되지 않음

용도

- 플로트, 스파우트 탕도, 스토퍼 핀
- Ladle, Torpedo Car의 영구장 단열재

규격

두께(mm)	폭(mm)	길이(mm)
10~100	114~1,220	230~2,500

물리화학적 특성

구분		Lumi Board
최고사용온도(°C)		1,000~1,100
연속사용온도(°C)		850
밀도(kg/m ³)		850~950
Flexural Strength(MPa)		6.5
Compressive Strength(MPa)		13
화학조성(%)	SiO ₂	49~52
	CaO	39~42
열전도율(W/m·K)	100°C	0.113
	200°C	0.120
	300°C	0.121
	400°C	0.125

3. Rigidizer



Ceramic Fiber 제품의 표면강도를 높이기 위하여 사용되는 특수코팅제입니다.

특징

- 건조가 빠르며 열에 의해 유리화되어 도포한 Ceramic Fiber류 제품의 표면 강도를 높임
- 풍압, 먼지, 폐기물 등으로부터 Ceramic Fiber 제품을 보호 (일반적인 RCF Blanket은 15m/sec의 풍속을 견디지만 Rigidizer 도포 시 최대 25m/sec의 풍속을 견딜 수 있음)
- 시공방법은 분사 도포가 원칙이지만 시공현장에 따라 Brushing도 가능
- 1회 도포 후 100~200°C에서 약 6시간 건조 후 정상 가동
- 도포량이 적을 경우 1차 건조 후 2차 도포도 가능

물리화학적 특성

구분	Rigidizer
최고사용온도(°C)	1,500
형태	액상
비중	1.2
고형분 함량(%)	30~40
점도(at 25°C)	6Cps
pH	9
포장단위	20kg/can
시공표준 소요량	1kg/m ²

■ 주의사항 : 5°C이상의 상온에서 보관하며 동결된 제품은 사용 불가

4. Ceramic Bond



무기바인더를 주원료로 한 반죽상태의 제품입니다.

특징

- 고온의 Mullite질 내화물과 무기바인더로 구성됨
- 추가 Mixing 없이 즉시 시공 가능

용도

- 내침식성 방지
- 로 내벽 및 로 천장 보수
- Ceramic Fiber 제품의 접착제
- 내화물과 Ceramic Fiber 제품간의 접착제
- 고속화염 차단 및 풍속이 높은 시공현장의 강화 충전재

물리화학적 특성

구분		Ceramic Bond
최고사용온도(°C)		1,500
시공표준 소요량		6~8kg/m ² (3mm Thickness)
화학조성(%)	Al ₂ O ₃	52.2
	SiO ₂	44.0
	Fe ₂ O ₃	0.2
	Others	3.6
포장단위		20kg/can

■ 주의사항 : 5°C이상의 상온에서 보관하며 동결된 제품은 사용 불가

5. Coating Cement



Fine Ceramics를 주원료로 하여 바인더를 첨가한 코팅제입니다.

특징

- 도표면에 건조 후 크랙이 발생하지 않고 고운 표면을 형성
- 도포 시 표면 강도를 높이는 내화피복층을 형성
- 화학적 안정성 및 내식성이 우수
- Ceramic Fiber간 접착력이 있음
- 시공방법은 분사 도포가 원칙이지만 시공현장에 따라 Brushing도 가능
- 분사 도포 시 물에 희석해서 사용(1:1 또는 1:2)
- 도포 시 일반적으로 0.5~5mm의 두께가 적당함

용도

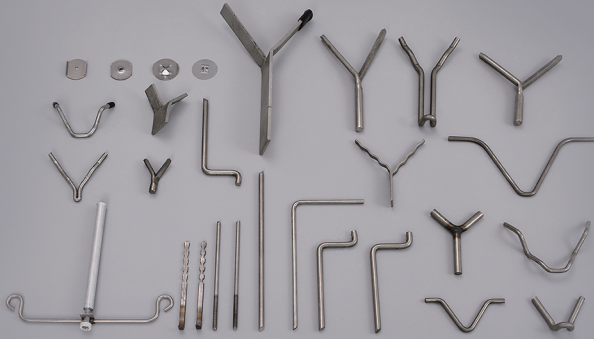
- 풍속이 심한 곳의 표면경화제
- 내화벽돌 및 Ceramic Fiber 등 접착제
- 버너타일의 화염에 의한 저항력 강화코팅제
- 부식방지제(주물 열전대류브, 전기도금탱크)
- 산화저항코팅제(염소주입튜브, 흑연도가니로)

물리화학적 특성

구분		Ce Coat	Vio Coat
최고사용온도(°C)		1,500	
색상		백색	
비중		2.0~2.1	1.15~1.20
화학조성(%)	Al ₂ O ₃	90	32
	SiO ₂	10	26
	TiO ₂	-	42

■ 주의사항 : 5°C이상의 상온에서 보관하며 동결된 제품은 사용 불가

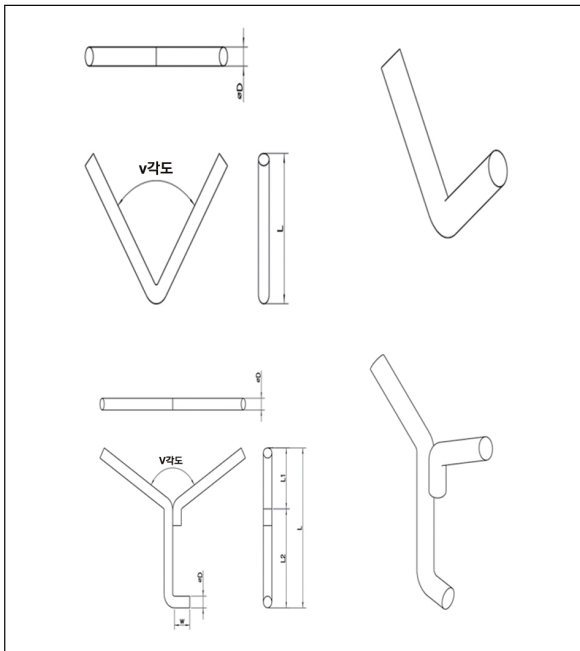
6. Anchor



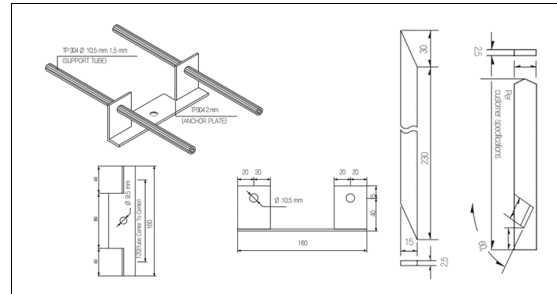
Stainless Steel을 소재로
내화물 및 Ceramic Fiber를 고정시키는 제품입니다.

종류

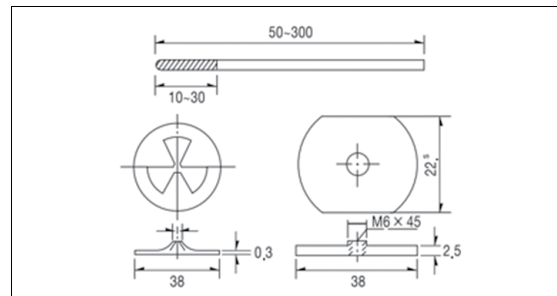
1. 내화물용 Anchor [V-Type, Y-Type]



2. BCF/RCF Module 용 Anchor [A-Type, H-Type]



3. Stud Pin/Wash Nut/Speed Clip



제품 포장단위

품명	표준규격	단위	수량/박스	박스규격	페이지
BCF Blanket	12.5Tx610×14640	롤	1	450×450×620H	08
	25Tx610×7320	롤	1	450×450×620H	
	60Tx610×3660	롤	1	450×450×620H	
BCF Paper	1Tx610×40000	롤	1	260×270×640H	09
	2Tx610×20000	롤	1	260×270×640H	
	3Tx610×12000	롤	1	260×270×640H	
	5Tx610×8000	롤	1	260×270×640H	
BCF Hard Board	12.5Tx600×900	장	8	630×960×130H	10
	25Tx600×900	장	4	630×960×130H	
	50Tx600×900	장	2	630×960×130H	
BCF Bulk	-	kg	15	500×1050×460H	11
RCF Blanket	12.5Tx600×14400	롤	1	450×450×620H	19
	25Tx600×7200	롤	1	450×450×620H	
	50Tx600×3600	롤	1	450×450×620H	
RCF Paper	1Tx610×40000	롤	1	260×270×640H	20
	2Tx610×20000	롤	1	260×270×640H	
	3Tx610×12000	롤	1	260×270×640H	
	5Tx610×8000	롤	1	260×270×640H	
RCF Hard Board	12.5Tx600×900	장	8	630×960×130H	21
	25Tx600×900	장	4	630×960×130H	
	50Tx600×900	장	2	630×960×130H	
RCF Bulk	-	kg	15	500×1050×460H	22
RCF Moldable	-	kg	20	Φ320×370H	25
650°C SIB	25Tx300×610	장	20	310×530×630H	26
	50Tx300×610	장	10	310×530×630H	
1000°C HTB	25Tx300×610	장	20	310×530×630H	
	50Tx300×610	장	10	310×530×630H	
Rigidizer	-	kg	20	Φ320×370H	28
Ceramic Bond	-	kg	20	Φ320×370H	29
Coating Cement	-	kg	20	Φ320×370H	30



(주) 세라코

천안 공장

31032 충남 천안시 서북구 직산읍 군수1길 224

TEL 041-581-3922 FAX 02-6499-1583

서울사무소

05610 서울 송파구 석촌호수로 222 제이타워 10층

TEL 02-6415-1583~4 FAX 02-6499-1583

