

FRP Grating

지원테크 주식회사

About Our Company

섬유강화 플라스틱(FRP)은 재료의 특성이 우수하여 여러 산업 분야에서 응용, 사용되어 왔습니다. 지원테크(주)에서는 지난 40여년간의 경험과 기술력을 바탕으로 국내 최초로 조선해양용 FRP Grating을 국산화하여 공급하였으며 최근에는 각종 공업용 및 환경산업 설비와 반도체 Plant 등에 소요되는 Grating을 제작 공급해 왔습니다. 당사에서 생산하는 복합재료 (Composite) Grating은 경량, 고강도 특성을 지닌 내식성, 비전도성, 통기성의 구조재로서 앞으로도 더 많은 산업분야에서의 무한한 확장이 기대되는 첨단 구조재입니다.

앞으로도 당사는 더욱 더 연구개발 및 품질개선에 주력하여 더 좋은 소재로 더 나은 복합소재(FRP) Grating 생산에 주력하여 산업발전에 기여할 것을 약속 드립니다.

1

BEST QUALITY

국내 직접 생산으로 품질이 우수

2

CUSTOMER SATISFACTION

다양한 색상, 크기로 제작 가능

3

ONE-STOP SERVICE

직접 제작부터 설치까지



음성 금왕읍 소재의
지원테크



40여년간 쌓아온 다양한 경험을 바탕으로 많은 특허, 성적서 및 기술을 보유하고 있는 지원테크는 끊임 없는 발전을 통해 고객들의 니즈에 충족하고 원활한 제품 공급처가 되고자 다양한 채널로 고객을 만나고자 노력하고 있습니다.

We Do Awesome Services For Our Clients.



**ISO
9001**



**특허
획득**



**하중
성적**



**난연
성적**



WHY FRP (GRP) ?



경량, 고강도

FRP 는 STEEL 보다 70% 이상 가벼우며 무게에 비해 강도가 매우 높다.



부식에 강함

FRP 는 부식에 강하며 STEEL에 비해 유지관리가 편리하며 저비용, 고효율 적이다.



비전도성

FRP의 비전도성과 미끄럼 방지효과가 STEEL 보다 안전한 대체 기능을 제공한다.

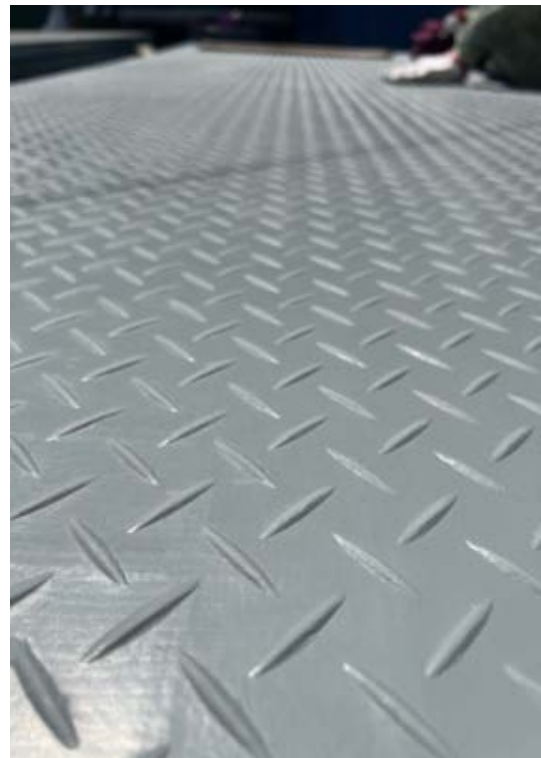


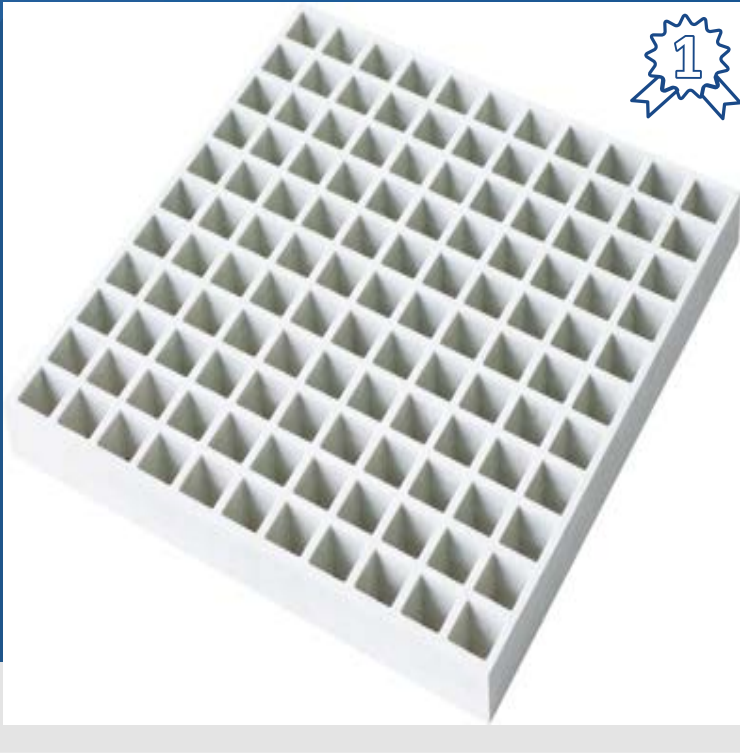
다양한 기능성

자유로운 색상 구현, 개/보수시 교체 용이, 화재위험 감소, 다양한 형태의 제작이 가능하다.

FRP(GRP) 란?

FRP는 Fiber Glass Reinforced Plastics, GRP는 Glass Fiber Reinforced plastics로 유리섬유 강화플라스틱의 약자 입니다. 철근과 콘크리트가 복합되어 좋은 강도를 얻는 것과 마찬가지로FRP(GRP)는 유리섬유가 철근, 수지가 콘크리트 역할을 하여 가볍고, 높은 강도, 내구성, 내충격성, 내마모성, 내수, 내화학, 내열성이 우수한 소재 입니다. 다양한 색상으로 조색이 가능하며 가공과 설치가 쉽습니다. 무게 대비 높은 강도 덕분에 산업 전반적으로 매우 널리 쓰이고 있으며 높은 내부식성 덕분에 수영장이나 화장실, 하수처리장 등 물기가 많은 곳에 목재의 대체재로 쓰이고 있습니다.





Our *Best Product* In This Year

일반회색
40X40Mesh
40H
1007x3007

FRP Grating Shape

01

40x40



02

50x50



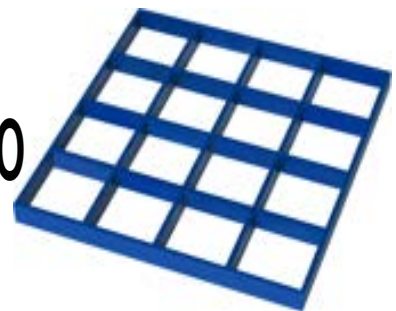
03

100x25



04

80x80



05

Mini

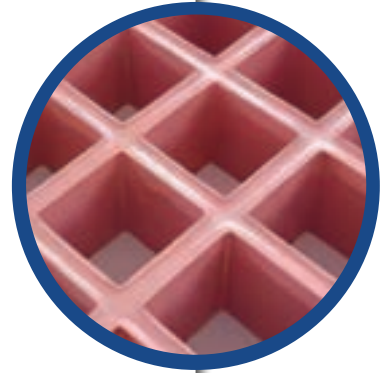


FRP Grating Surface Types

처리 방식에 따라 표면 선택이 가능

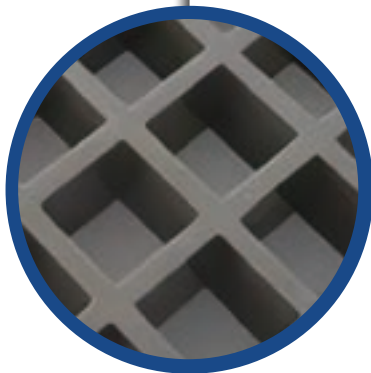
콘케이브(Concave)

성형시 표면장력에 의해 수지층 표면의 오목
형상으로 일정 수준 미끄럼방지 기능이
있도록 한 방식



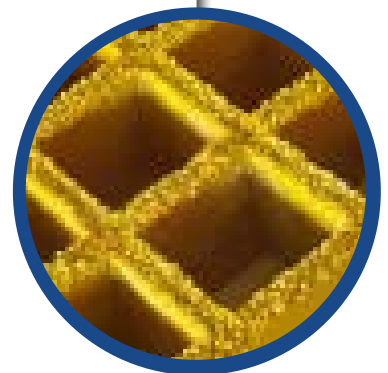
기본(Smooth)

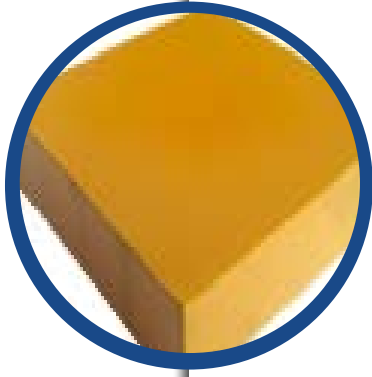
표면을 샌딩하여 평탄하게 처리하여
일반적으로 가장 많이 선호되는 방식



논슬립(Non-Slip)

그레이팅 표면에 규사를 붙여 미끄럼 방지
기능을 추가하여 계단, 수처리 시설, 선박에
선호되는 방식



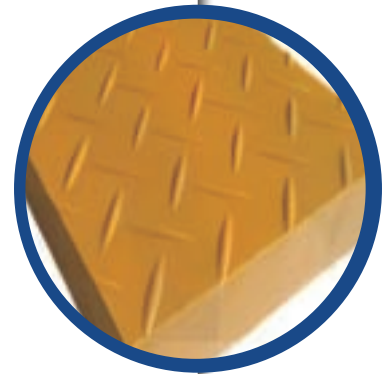


커버(Top Cover)

그레이팅 위에 커버를 덧댄 형태로
비가시성을 추구하는 곳에 많이 선호 되는
방식

다이아몬드 커버(Diamond cover)

그레이팅 위해 논슬립 탑 커버를 덧댄
방식으로 비가시성을 추구하는 곳에 쓰이며
미끄럼 방지기능을 추가함



논슬립 커버(Non-slip Cover)

그레이팅 위해 논슬립 탑 커버를 덧댄
방식으로 미끄럼 방지기능을 추가



FRP Grating Resin Option

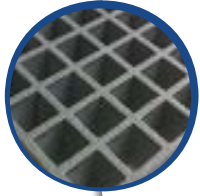
FRP 는 수지 (Resin)와 유리섬유(보강재)로 구성되며 수지는 완제품의 사용 목적에 따라 일반용, 내식용, 내열용, 고강도용, 난연용 등으로 구분하여 선택할 수 있으며 특성의 성능과 기능을 선택적으로 보강, 보완 할 수도 있어서 선택의 폭은 매우 다양합니다.

Resin Type

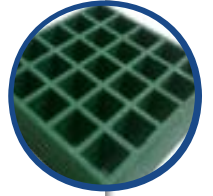
- ☑ **일반형 수지(Ortho type Un-saturated polyester resin)**
범용 수지로 선박용 및 일반적인 방수, 적층용, Lining용으로 사용
- ☑ **고급형 수지(Iso type Un-saturated polyester resin)**
고급형 Polyester Resin으로 내식성 및 난연성이 우수함
- ☑ **내식형 수지(Vinylester resin)**
내, 부식 전용 수지로 내화학성용도
- ☑ **초내식형 수지(Epoxy- Vinylester Resin)**
내화학성 및 내열성 및 내후성이 우수
- ☑ **난연 · 불연용 수지 (Phenol Resin)**
난연 성능을 보강할 수 있으며 페놀수지는 준불연 등급 가능



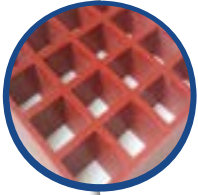
FRP Grating Colour Option



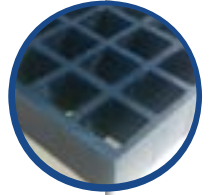
일반회색
Grey Colour



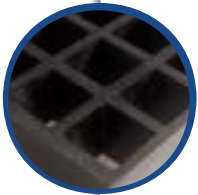
녹색
Green Colour



일반빨강/적색
Red Colour



파랑
Blue Colour



흑색
Black Colour

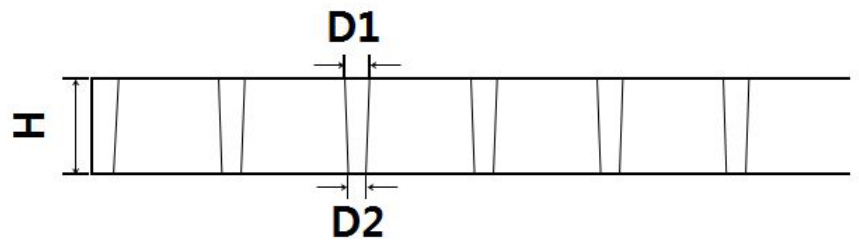
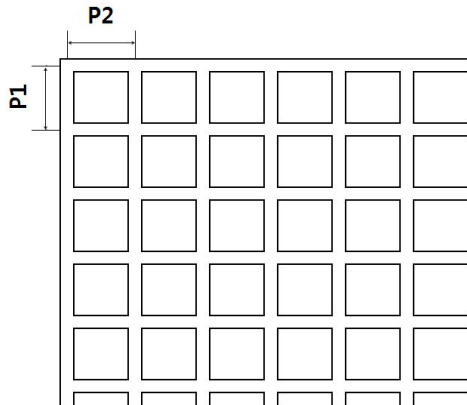
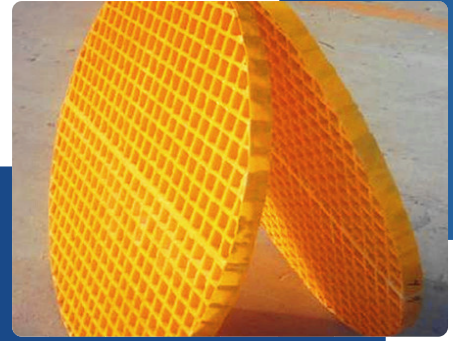


노랑
Yellow Colour



FRP Grating Size Option

지원테크는 몰드 생산 방식을 차용함으로써 각 매쉬별 규격과 중량이 정해져 있습니다. 하지만, 당사의 뛰어난 기술력으로 고객이 원하는 사이즈 및 모양으로 모든 제품이 주문 제작이 가능합니다.



Mesh	W	L	H	D1	D2	중량(kg/장)
40X40	1007	3007	25	6.5	5	36
	1007	3007	40	7	5	54
	1207	3007	40	7	5	65
	1007	3207	40	7	5	59
	1247	4047	40	7	5	86
	1007	3007	50	7	5	64
50X50	1007	3007	50	7.5	5	57
	1207	3007	50	7.5	5	68
	1207	3657	50	7.5	5	80
80X80	1047	3047	40	7	5	33
	1047	3607	40	7	5	40
100X25	1007	3007	25	7	5	36

LOAD CAPACITY OF MOLDED GRATING

몰드타입 적용 하중표

MESH SIZE	THICKNESS(두께)	지지간격(mm)	분포하중(kg/m ²)
40X40 MESH	40	500	7920
		750	2240
		900	1015
		1200	465
	50	500	10980
		750	3210
		900	1645
		1200	720
50X50 MESH	40	500	6100
		750	1840
		900	885
		1200	400
	50	500	8320
		750	2840
		900	1360
		1200	650

CLIP OPTIONS

M-Clip		C-Clip			빔-Clip	G-Clip			L-Clip			모자-Clip
1	2	1	2	3	1	1	2		1	2	3	1
40X40 Mesh	50X50 Mesh	25H용	40H용	50H용	Standard	25H용	40H용	50H용	25H용	40H용	50H용	Standard

M - Clip

인접한 두 곳에 설치하여 고정시켜주는 클립으로 그레이팅의 움직임이 우려되는 상황을 대비하여 시공



C - Clip

그레이팅끼리 고정시켜줄 수 있는 고정형 클립

빔 - Clip(Lover-Clip)

그레이팅과 보강대를 M클립과 함께 사용하여 연결해주는 클립



G - Clip

그레이팅을 수평으로 향하는 구조물에 고정하기 위해 사용하는 클립

L - Clip

하중을 지지하기 위해 그레이팅을 고정하기 위해 사용하는 클립



모자 - Clip

Scrubber 뚜껑을 고정하기 위해 사용하는 고정용 클립

INSTALLATION HISTORY



전력구 내 그레이팅 설치

광양-여수 지역, 진천, 평택 지역 전력구 내
그레이팅 Walk-way 설치, 콘크리트 타설
보다 설치 기간이 짧고 스틸 그레이팅 보다
내구성 및 내식성이 좋음.



시화 하수처리장

시화 하수처리장 내에 Steel Grating을
FRP Grating으로 교체.
화학 작용에 의한 부식이 Steel에 비해 몇배
강함.



남양주 하수처리장(매립형)

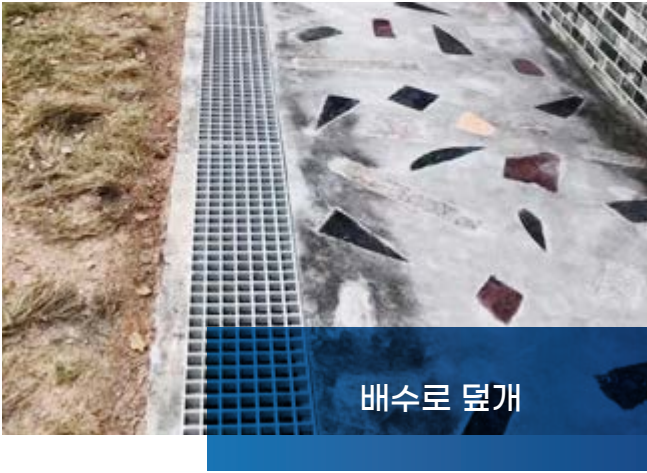
남양주 하수처리장 내에 Steel Grating을
FRP Grating으로 교체.
화학 작용에 의한 부식이 Steel에 비해 몇배
강함.



삼양 하수도 그레이팅 교체

광혜원에 위치한 삼양 공장에서의 폐수
하수도 스틸 그레이팅을 철거 후 FRP
그레이팅으로 교체함,

APPLICATION



일자	공사명	수량	단위	납품처	일자	공사명	수량	단위	납품처
2007, 8~ 2020, 12	조선/해양 공사	45,000	M ²	(주)원창공업 OEM (대우조선 해양(주)) 현대중공업(주) 삼성중공업(주) 현대미포조선(주) 현대삼호중공업(주)	2014, 02~ 2020, 12	WALK WAY 내산용 Plant	2,000	M ²	(주)신도이앤씨 (삼성전자(주), 베트남수출)
2016, 11~ 2020, 12	CHEMICAL PLANT	600	M ²	영풍정밀(주)	2013, 01~ 2020, 12	WALK WAY 내산용 Plant	37,000	M ²	(주) KI
		2,000	M ²		2013, 08~ 2020, 12	WALK WAY 내산용 Plant	2,000	M ²	(주)청도에프알피 (삼성전자(주))
2011, 08~ 2020, 12	노량진 수산시장 현대화사업	1,500	M ²	(주)공명이앤씨	2014, 06~ 2020, 12	WALK WAY	15,000	M ²	(주)태원이앤지 (삼성전자(주))
2011, 11~ 2020, 12	SCRUBER	6,000	M ²	(주)명성CMI (삼성전자(주), LG전자(주), SK하이닉스(주))	2015, 08~ 2020, 12	WALK WAY	1,600	M ²	(주)거흥산업 (삼성전자(주))
2012, 02~ 2020, 12	SCRUBER	8,000	M ²	(주)세아그린텍 (삼성전자(주), LG전자(주), SK하이닉스(주))	2017, 09~ 2020, 12	WALK WAY	1,600	M ²	(주)정도토건 (삼성전자(주))
2013, 02~ 2020, 12	Deck Phenol Type	500	M ²	대우중공업(DSME)	2012, 10~ 2020, 12	WALK WAY	6,000	M ²	(주)탑스 (삼성전자(주))
2012, 11~ 2020, 12	내산 TANK	3,600	M ²	성진엔지니어링(주) (삼성전자(주), LG전자(주), SK하이닉스(주))	2015, 07~ 2020, 12	WALK WAY 내산용 Plant	5,000	M ²	(주)비버테크 (삼성전자(주))
2013, 10~ 2020, 12	WALK WAY 내산용 Plant	10,000	M ²	이원그린텍(주) (삼성전자(주), LG전자(주), SK하이닉스(주))	2012, 01~ 2020, 12	WALK WAY 내산용 Plant	2,500	M ²	(주)한일이앤지 (삼성전자(주))
2014, 01~ 2020, 12	WALK WAY 내산용 Plant	5,000	M ²	(주)동일 C & E (삼성전자(주), LG전자(주), SK하이닉스(주))	2012, 03~ 2020, 12	WALK WAY 내산용 Plant	5,000	M ²	(주)월드테크 (삼성전자(주))
2013, 05~ 2020, 12	SCRUBER	500	M ²	(주)이지텍 (삼성전자(주))	2013, 11~ 2020, 12	내산용 Plant	1,500	M ²	(주)FRPT산업 (삼성전자(주))
2014, 01~ 2020, 12	WALK WAY 내산용 Plant	14,000	M ²	(주)엔텍 E & C (삼성전자(주), LG전자(주), SK하이닉스(주))	2014, 09~ 2020, 12	WALK WAY 내산용 Plant	2,000	M ²	(주)승일기공
2015, 07~ 2020, 12	WALK WAY 내산용 Plant	9,000	M ²	(주)중앙플랜트 (삼성전자(주), LG전자(주), SK하이닉스(주))	2014, 09~ 2020, 12	WALK WAY 내산용 Plant	1,500	M ²	(주)이제이피 (삼성전자(주))
2015, 07~ 2020, 12	WALK WAY 내산용 Plant	1,500	M ²	(주)동아산업 (삼성전자(주))	2017, 07~ 2020, 12	WALK WAY 내산용 Plant	12,000	M ²	(주)손수 (삼성전자(주))
2012, 02~ 2020, 12	WALK WAY 내산용 Plant	8,000	M ²	(주)대신산업 (삼성전자(주))	2012, 10~ 2020, 12	WALK WAY 내산용 Plant	2,400	M ²	(주)동광첨단산업 (삼성전자(주))
2012, 03~ 2020, 12	WALK WAY 내산용 Plant	2,500	M ²	(주)미래에프알피 (삼성전자(주), 대림산업(주))	2021, 08~ 2020, 11	WALK WAY 여수광양 전력구	5,447	M ²	두산건설(주)
2013, 11~ 2020, 12	WALK WAY 내산용 Plant	6,000	M ²	(주)성온엘앤씨	2022, 10~ 2023, 03	WALK WAY 평택브레인시티 전력구	1,076	m	아주지오텍(주)
2014, 02~ 2020, 12	WALK WAY 내산용 Plant	2,000	M ²	(주)신도이앤씨 (삼성전자(주), 베트남수출)	2023, 01~	삼성전자 초순 수 P4	14,000	M ²	한성크린텍(주)
2013, 01~ 2020, 12	WALK WAY 내산용 Plant	37,000	M ²	(주) KI	2023, 03	WALK WAY 일 반, 내산	1,428	M ²	서울사프중공업(주)


Contact Us

 043 - 882 - 2050

 043 - 881 - 2051

 g-1.tech@hanmail.net

 www.g-1tech.com

 충북 음성군 금왕읍 청평길
154-10(구 도청리 258)