

# HANKUK FIBER

NEW POWER GROUP

Jump to  
Global  
Top tier





# HANKUK FIBER

한국화이버는 독자적으로 유리섬유를 개발해 국내 유리섬유 상용화를 이끌었습니다. 이후 유리섬유와 탄소섬유를 바탕으로 방위산업 및 우주항공산업, 유리 섬유관 및 철도차량내·외장재 등 다양한 사업을 영위하고 있으며, 정부의 그린뉴딜 정책에 발맞춰 수소 저장용기 및 풍력사업에 도전하고 있습니다.

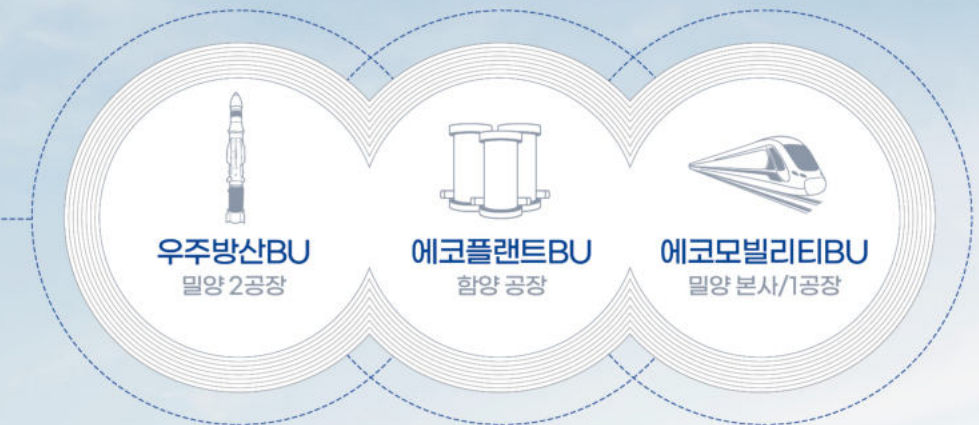
우리는 '고객 최우선'의 가치 아래 '최고의 복합재료 기업'으로 나아가고자 합니다. 제품과 기술뿐 아니라 서비스, 프로세스, 시스템, 인재 등 모든 분야에서 최고 수준을 이루어, 고객의 기대를 뛰어넘는 최고의 솔루션을 제공할 것입니다.

감사합니다.

대표이사 이진광



## 사업부문



## 연혁

### 1970

1972.04 ㈜한국화이버 설립  
1978.05 군수업체 지정

### 1980

1980.08 유리섬유 생산  
용융로 개발

### 1990

1992.02 보잉사 항공 자재 인증  
획득  
1999.10 ISO 9002 인증 획득

### 2000

2000.03 철도차량 내장재 BS, NF규격 최상등급 통과  
2002.10 ISO 9001 인증 획득  
2006.05 국방품질경영 시스템 KDS 0050-9000 인증 획득  
2006.07 함양 파이프 공장 준공  
2006.07 일체형 복합재 철도차량 차체 제작기술  
신기술 인증 (NET) 최초 획득  
2007.10 한국화이버 함양 지방산업단지 기공  
2008.08 항공품질경영시스템 AS 9100 인증 획득

### 2010

2010.02 국가녹색기술대상 국토해양부장관상 수상  
2011.10 국방품질경영상 국무총리상 수상  
2013.02 과학기술진흥(나로호 발사성공)대통령 표창  
수상  
2013.02 과학기술부 장관상 표창수상  
2014.07 대전설계기술센터 설립 (구조, 해석)  
2015.12 복합재 Lattice 구조체 기술개발 및  
고온 단열재 히터용 탄소복합재 개발  
민군과제 협약 체결

2018.04 연소관/노즐 열반응 측정 및 분석 과제  
수행 (ADD, 2018~2019)  
2019.07 MLRS(230mm발사관)개발사업착수  
2019.11 한국기계산업진흥회 2019  
10대 기계기술선정  
(고강도 탄소섬유로 제작된  
복합재 격자 구조체 설계 및 제작 기술)

### 2020-

2020.12 대표이사 이진광  
취임





## 우주방산BU

국내 최고의 복합소재 노하우를 바탕으로 해상, 항공, 지상 분야에 이르기까지 국방산업의 선진화 및 세계화에 앞장서고 있습니다. 또한, 우리나라의 첫 우주 발사체 '나로호'와 후속 모델인 '누리호'까지 페어링 및 동체를 성공적으로 제작 완료하였고, 그 기술력을 전 세계적으로 인정받고 있습니다.

### 01 우주·항공

#### ■ KSLV-II 누리호



#### ■ 차기군단 무인기



#### ■ KUH

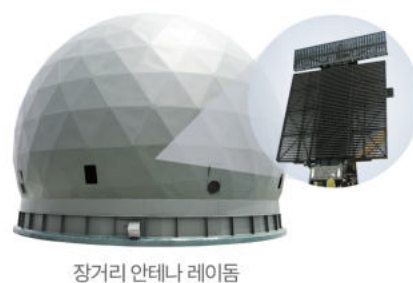


### 02 레이돔

#### ■ 군위성통신체계 II

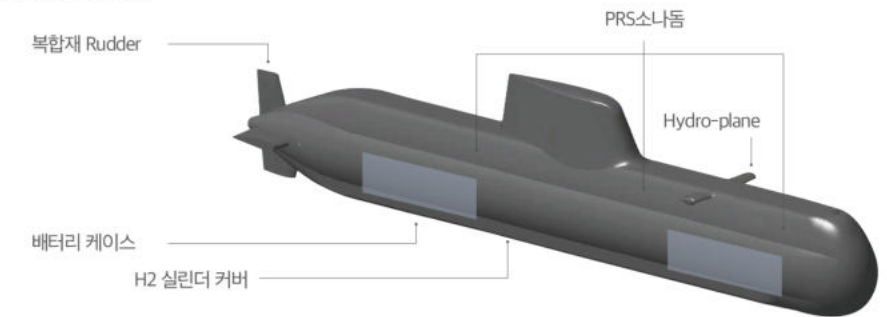


#### ■ 장거리 안테나 레이돔/안테나 배열소자



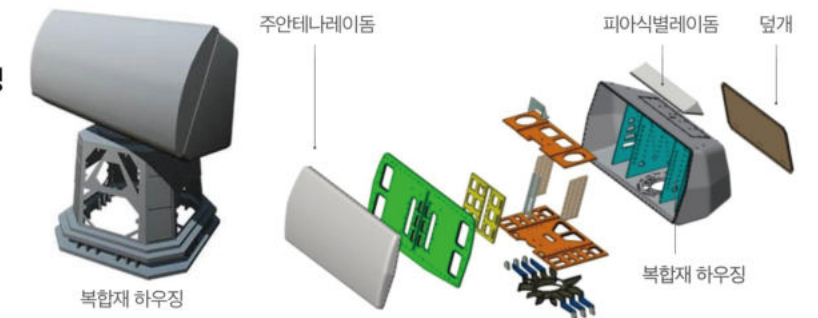
### 03 해상

#### ■ KSS 장보고 II



### 04 복합재 하우징

#### ■ 울산1급 복합재 하우징



#### ■ 현궁

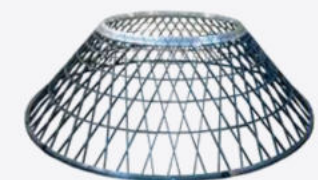


### 05 유도무기

#### ■ 천마



### 06 핵심개발 과제







## 에코플랜트BU

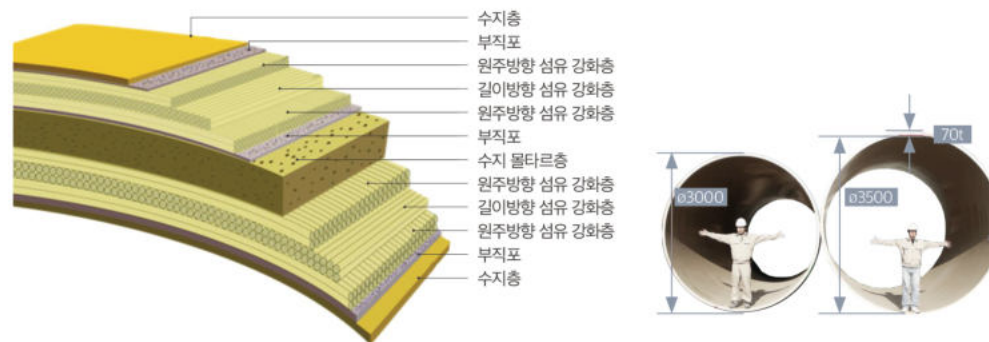
국내최초 복합재료기술을 적용하여 상하수도용 유리섬유복합관, GRP맨홀, 펌프장맨홀, 플랜트용 배관자재 등 다양한 관련제품을 생산하고 있으며, 끊임없는 연구개발을 통하여 고객 만족도를 높이고 새로운 영역으로 확대해 가고 있습니다.

### 01 유리섬유 복합관

#### 유리섬유 복합관 특징



#### 유리섬유 복합관 구조



#### 유리섬유 복합관 종류



### 02 유리섬유 복합맨홀

#### 맨홀



#### 현장 타설식 맨홀



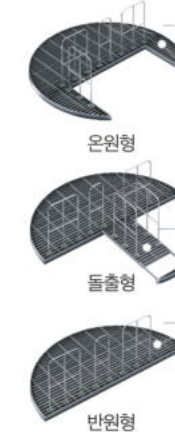
| 종 량   | • 1호 - 960 kg (1.35m) • 2호 - 1,650 kg (1.35m)  | • 1호 - 2,707 kg (1.35m) • 2호 - 3,320 kg (1.35m)   |
|-------|--|---|
| 시공소요일 | 1-2시간(되메우기 포함)   | 6-7일(양생기간 포함)   |
| 수중설치  | 가능   | 불가능   |
| 압축강도  | 800 kg/cm <sup>2</sup>   | 180-210 kg/cm <sup>2</sup>  |
| 내충격성  | GRP재질의 자체 탄성으로 내충격성 우수   | 반복 지속적인 충격으로 인한 작은 균열의 성장으로 쉽게 파괴 됨   |
| 특 징   | 가벼운 무게로 시공이 간편하여 공사기간 단축 및 경비절감에 탁월한 효과. 수밀성과 내부식성이 우수하고, 반영구적으로 사용할 수 있어 유지관리 비용의 우수한 절감. | 많은 시공사례와 널리 보급된 방식이나, 시공 후 양생에서 소요되는 시간이 길어 공사지역의 원인이 되며, 시공 품질이 작업자의 숙련도에 따라 큰 편차를 보여 유지관리에 어려움이 있음. |

### 03 유리섬유 펌프장 맨홀

#### 상부슬래브 (기타 주문생산 가능)



#### 그레이팅



|          |   |        |
|----------|---|--------|
| 공기단축     | → | 시공비 절감 |
| 당일시공     | → | 민원해소   |
| 현장맞춤형 제품 | → | 간편시공   |

### 04 플랜트 Engineering [고객지원 범위]





## 에코모빌리티BU

유리섬유 복합재료를 적용하여 가벼우면서 우수한 강도와 화재 안전성을 갖춘 철도차량 내외장재 제품을 공급하고 있습니다. 불연성의 내외장재 개발은 철도부품 선진화를 이끌었으며 완성차량 제작사를 통해 선진 철도시장인 유럽, 미주를 비롯하여 전 세계로 수출하고 있습니다.

### 철도차량 부품 특징

경량화

난연성능  
국내/외 최상위등급 충족

고강도 및  
내구성

미려한 외관

유연적 설계

### 철도차량 부품 종류

국내 및 세계 각 지역에 납품



외장재



운전실



객실



부속실



화장실 모듈

### 01 노맥스 허니컴 패널



객실



윈도우 마스크 01



사이드 커빙 02

### 02 캡 마스크 & 운전실 콘솔



캡 마스크 06



운전실 07



도어 스커트 08

### 03 알루미늄 허니컴 패널



천장 03



엔드 락커 04



파티션 패널 05

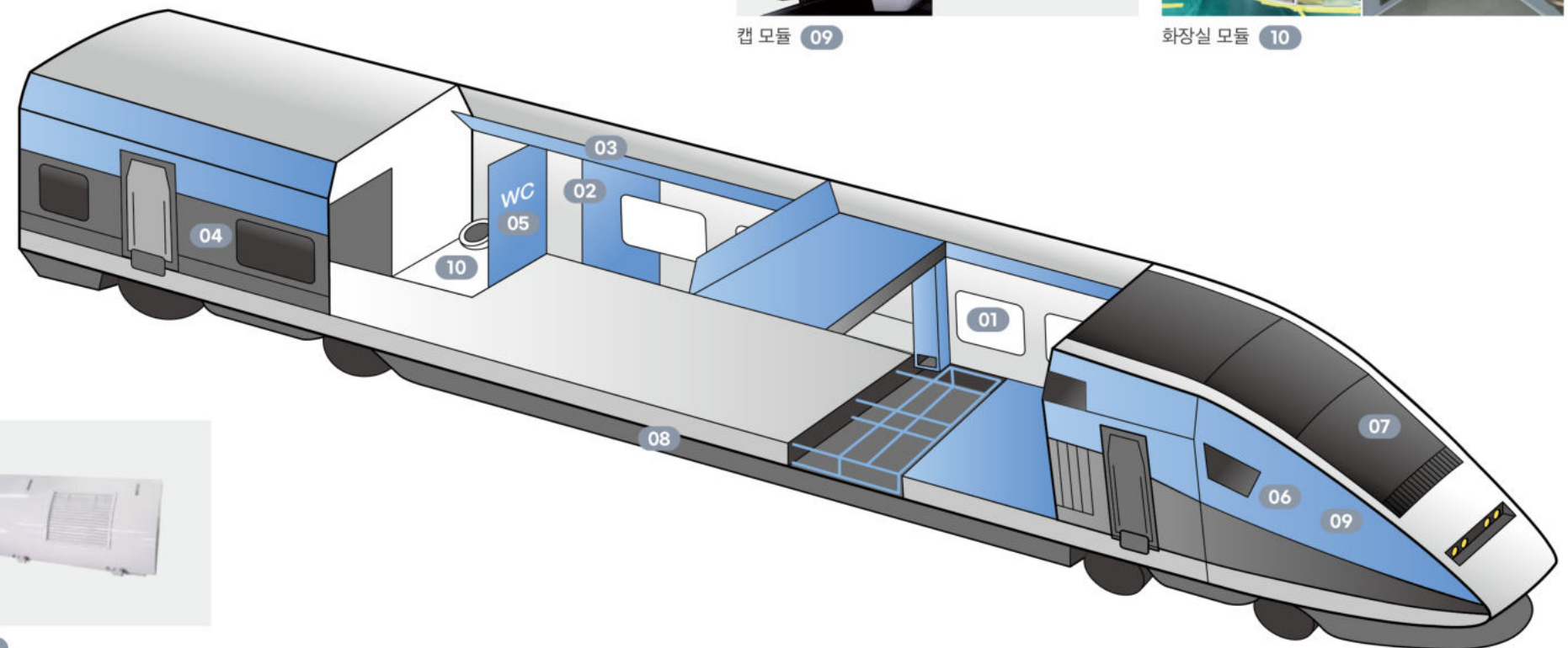
### 04 모듈



캡 모듈 09



화장실 모듈 10





## HANKUK FIBER

복합재료  
연구소

연구소는 소재개발 및 기간산업의 기초연구와 응용화 연구를 수행하고 있으며, 이러한 연구결과를 바탕으로 제품화까지 개발업무를 진행하고 있습니다.

첨단분석  
시험장비  
보유 현황

UTM

충격시험기

항온항습기

DSC

TGA

HPLC

GPC

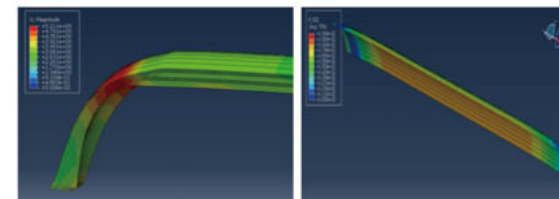
FT-IR

## HANKUK FIBER

## 신사업

시대적 흐름에 맞춰가는 한국화이바는 국내최고의 복합재 압력용기 제작 기술을 바탕으로 신재생 에너지 사업인 수소 저장 및 운송용기 사업과, 해상풍력용 대형 블레이드 사업을 추진하고 있으며, 지속가능한 기업가치 상승과 탄소중립을 위한 사회적 책임을 다하고 있습니다.

비금속라이너에 탄소섬유 복합소재를 다중으로 감아서 사용압력 700bar의 고압을 견딜 수 있는 차량용 수소저장용기 설계 및 제작

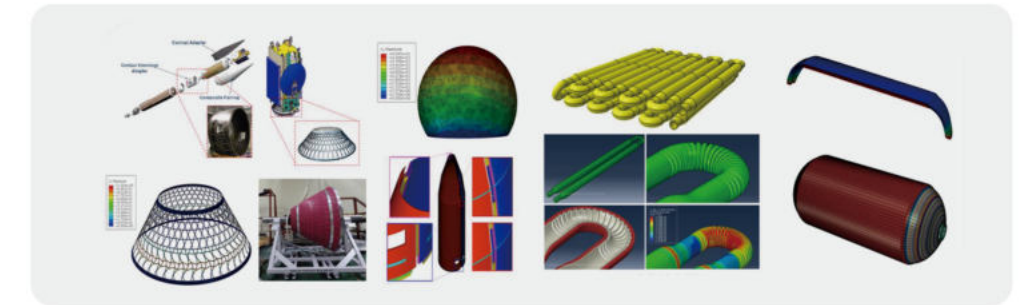


주요 예상 적용처  
승용, 트럭, 미니밴, 철도, UAM, 드론, 선박, 인프라 등  
제품 인증 (준비 중)  
KGS(한국), EC79(유럽), ECE R134(해외)

## HANKUK FIBER

설계기술  
센터

설계기술센터는 복합재 구성품 설계와 열/구조 관련 해석 능력을 바탕으로 국방과학연구소 등 국가기관 및 유관기업의 다양한 과제와 사내/외 기술협력을 수행하고 있으며, 이를 기반으로 해당 분야에 대한 전문역량 강화 및 방산/민수 산업의 다양한 기술적 문제를 개선해 나가고 있습니다.

주요 업무 및  
과제수행 내역

- 비정형 수소저장용기 기술개발 과제 수행(산자부, 2020~2025)
- 연소관/노즐 열반응 측정 및 분석 과제 수행 외 1건(ADD, 2018~2019)
- 복합재 Lattice격자 구조체 기술개발 과제 수행 외 1건(민군협력진흥원, 2015~2021)
- 항공우주, 민수용(수소 전기차용 연료탱크, 드론 등) 복합재 구조물 구조설계 및 해석

## HANKUK FIBER

## 품질인증

기술력과 경험을 바탕으로  
복합소재 다양한 분야에  
특허 및 인증 획득

## 지식재산권



연속식 파이프

GRP맨홀구조

GRP맨홀형펌프장

GRP복합관제조방법

## 시스템인증

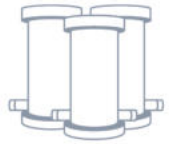
품질경영시스템  
ISO 9001국방품질경영시스템  
KDS 0050-9000항공품질경영시스템  
KS Q 9100

## 제품인증



상하수도용 직관 / 연결구 (KS, KC 위생안전기준, K마크)

GRP맨홀, 소방용 배관 (KWWA, 성능인증)



# HANKUK FIBER

NEW POWER GROUP

Jump to  
Global  
Top tier



**NP 한국화이바**

## 밀양 본사 / 1공장

경상남도 밀양시 부북면 춘화로 85 TEL 055-355-0081 FAX 055-353-4924

## 밀양 2공장

경상남도 밀양시 상남면 상남로 719-33 TEL 055-359-2517 FAX 055-359-2519

## 함양 공장

경상남도 함양군 수동면 산업단지길 76 TEL 055-960-3200 FAX 055-960-3309

[www.hfiber.com](http://www.hfiber.com)



발행일 2022. 08

[www.hfiber.com](http://www.hfiber.com)

**NP 한국화이바**