

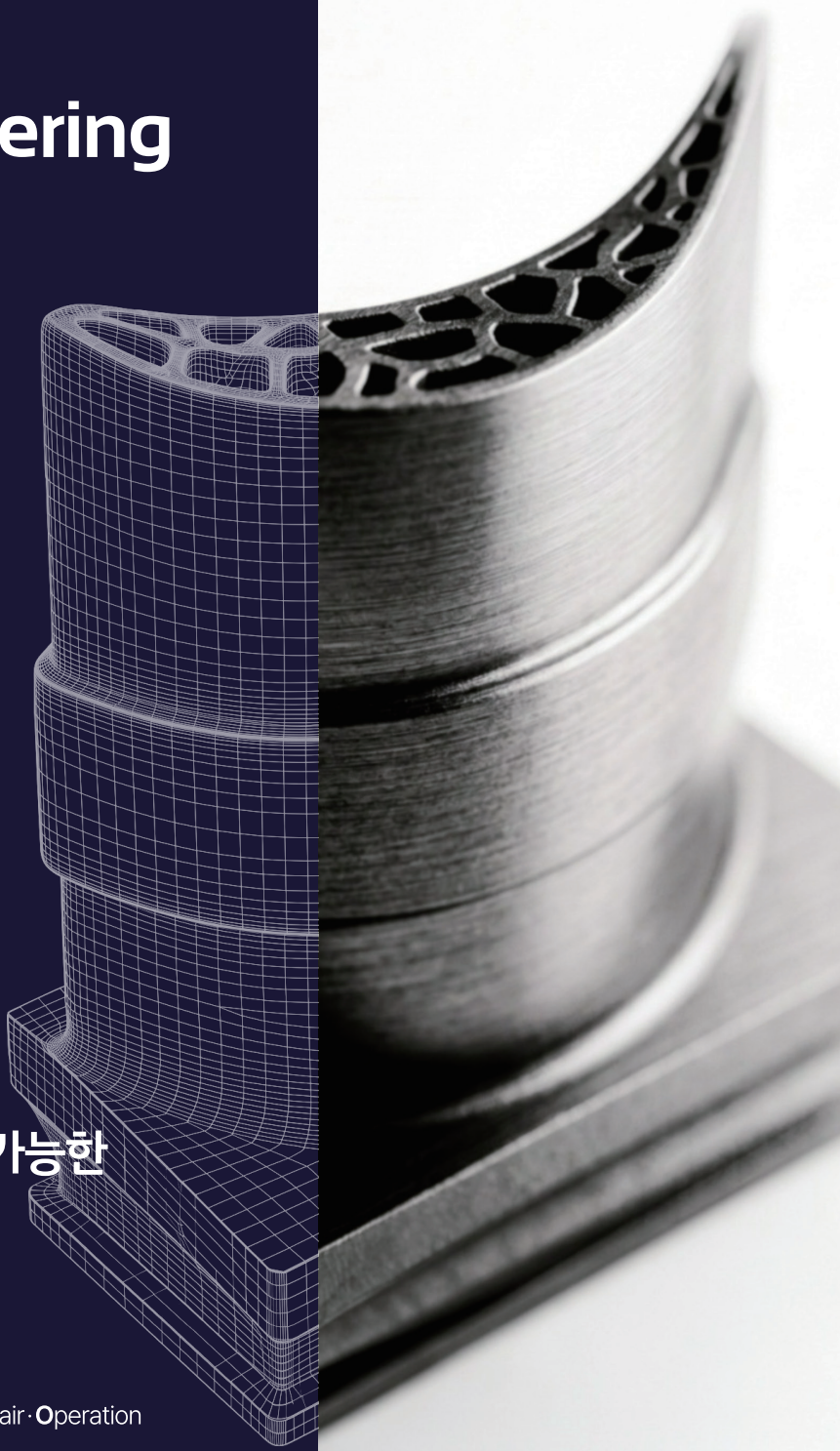
AM

Total Engineering Solution

| Advanced Alloy Design-Based
Metal Additive Manufacturing
& MRO Deep-Tech Company

첨단 산업을 위한 지속 가능한
제조업의 새로운 표준

| Alloy Design
| Additive Manufacturing
| MRO Solutions | Maintenance · Repair · Operation



“ 첨단 소재 기술을 내재화하고 금속 적층제조를 기반으로 제조 혁신을 이끌며
고부가가치 부품 MRO의 새로운 표준을 구축합니다. ”

| 회사개요

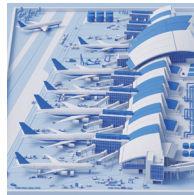
회사명	주식회사 갯테크
설립연도	2023년 4월 25일
소재지	본사 부산 부산대학교 효원산학협동관 301호 공장 경남 김해시 대동면 대동산단2로 263-17
사업영역	금속 적층조형체 제작 및 MRO 서비스



적용산업



Power Generation
에너지·발전



Aerospace
우주·항공



Defense
방산



Nuclear Energy
원자력

| 금속 적층제조 전주기 One-Stop 솔루션

갯테크는 금속 적층제조 기반의 부품 제작 및 보수부터 후가공, 시험·분석, 최종 품질 검증까지 전 공정을 수행합니다.

■ 적층 제조 및 MRO

■ L-PBF



■ LP-DED



■ WAAM



■ 후가공

■ 기계가공



■ 후처리



표면가공



열처리

■ 시험·분석



치수



조직



성분



밀도



조도

인증



특허

기술특허 등록 4건 출원 9건

수상

2026년 기후에너지 환경창업대전 외 3건

투자

누적 투자액 45억 | 2026년 7월 기준

- 04 주식회사 갯테크 설립
- 05 2023년 에코스타트업 예비창업자 지원사업
- 10 두산에너지빌리티 이 과제 수행
- 11 창업진흥원 공모전 최우수상
- 12 상생형 창업 벤처기업 (한전 KPS 수요) 지원사업

- 04 청년창업사관학교 지원사업
- 05 중소기업 기술혁신개발 R&D 수출지향형 경남 원전 중소기업 R&D 과제 발굴 · 지원사업
- 08 한국중부발전 에너지드림 리그 최우수상
- 09 가스터빈 소재·부품 품질평가 및 성능검증 플랫폼 개발사업 수요중심형 기술사업화 지원사업 (2차) 한전KPS 상생형 창업 · 벤처기업 지원사업 「스타트업 투게더 프로젝트」
- 10 한국남동발전 KOEN 상생형 창업 · 벤처기업 지원사업 창업성장기술개발 R&D TIPS

- 03 KDB NextONE 부산 2기 선정 창업성공패키지 (글로벌창업사관학교) 지원사업
- 04 2025년 에코스타트업 창업기업 지원사업 경남 우주산업 혁신생태계 조성 지원사업
- 05 가스터빈 소재 · 부품 품질 평가 및 성능검증 플랫폼 개발사업
- 06 2025년 하반기 IBK창공 혁신 창업기업 선정
- 12 민관공동 창업자 발굴육성 (글로벌) TIPS 해외마케팅

- 04 2026년 지역혁신기업 육성(R&D) 경남(주관) 2026년 지역혁신기업 육성(R&D) 부산(공동) ICT 전략융합 R&D 지원사업 선정 2026년 글로벌 IP 스타기업 선정 2026년 부니콘 빌드 육성사업 (부산 초기창업패키지)
- 05 민관공동 창업자 발굴육성(사업화) TIPS 창업사업화
- 06 2026년 동남권 지역 혁신클러스터육성사업
- 07 국제공동과제 글로벌 협력형 R&D 지원사업 2026년 BEF 창업 · 벤처 기업 R&D 과제 지원사업
- 09 2026 기후에너지 환경 창업대전 장려상

2023

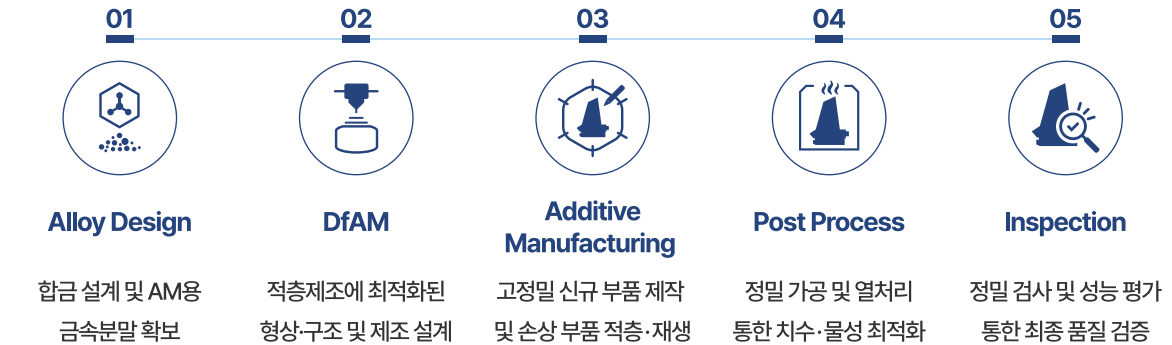
2024

2025

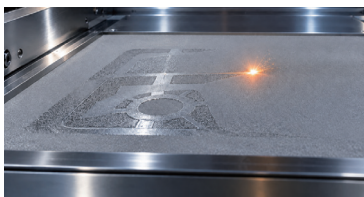
2026

Metal Additive Manufacturing

Process 프로세스

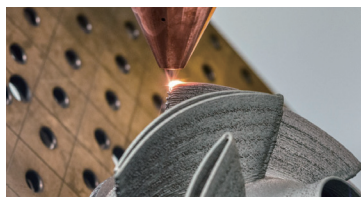


Characteristics of Metal AM methods 금속적층제조 방식별 특징



L-PBF

고정밀·고해상도 부품 제작
복잡 형상 및 정밀 형상 부품 제작
제품 양산 및 후가공 최소화



LP-DED

대형 부품 제작 및 대면적 적층
이종소재 부품 제작
손상품 보수 및 선택 적층·클래딩



WAAM

초고속 금속 적층 및 높은 생산성
대형 구조물 및 부품 제작
와이어 기반으로 높은 소재 효율성

AM Applications 적층제조 적용 사례

에너지·발전



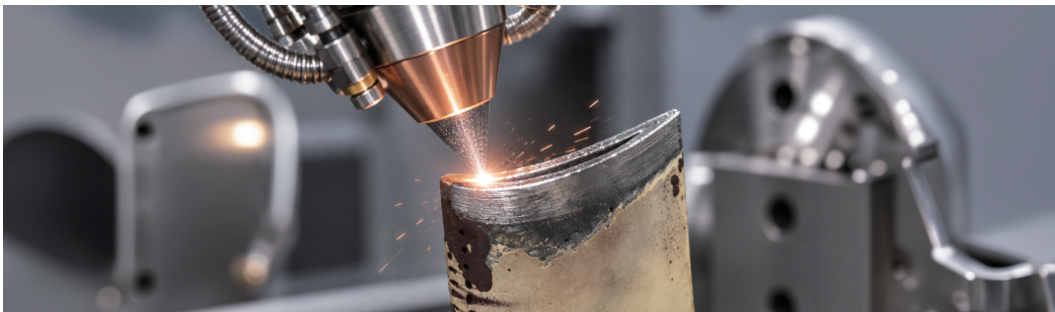
우주·항공



기타

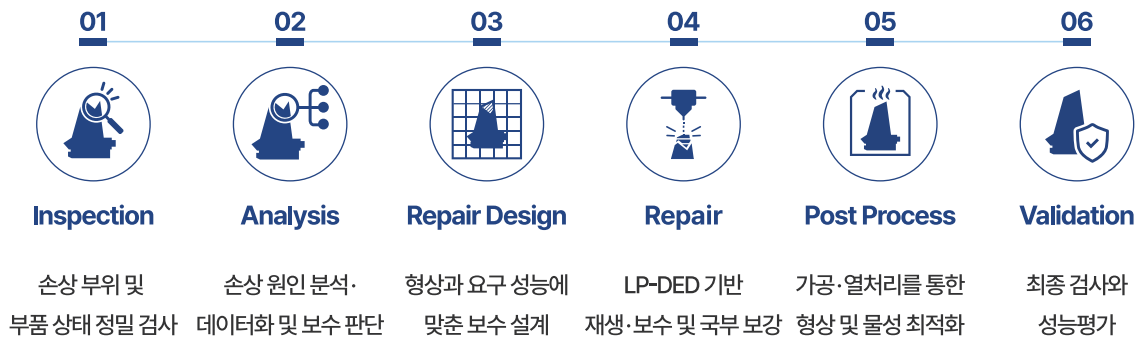


Advanced MRO & Repair



첨단 소재 기반 LP-DED 기술을 활용한 고부가가치 산업 부품 정밀 복원 기술

Process 프로세스



Challenge & Solution 기존 보수 방식의 한계와 DED 솔루션

1 고입열 아크 기반 고입열로 열영향부 확대 및 고온균열 우려	기존 보수 방식 GTAW 용접 갯테크 보수 방식 LP-DED 적층 Turbine blade CMSX-4 DED Repair Material GT 939	1 LP-DED 기반 적층 보수 고밀도·저입열 제어로 고온균열 억제 및 안정적인 접합계면 구현
2 보수 소재 적합성 한계 상용 용접 소재에 기반한 보수로 물성 확보의 어려움		2 보수 전용 소재를 활용한 공정 최적화 모재 특성에 대응하는 보수 전용 소재 및 공정 확보
3 정밀 복원 한계 수동 용접에 기반한 복잡 형상 및 정밀 형상 복원에 제약		3 자동화·고정밀 복원 자동화 기반 재생 보수를 통한 복잡 형상 복원 및 일정한 품질 구현

GODTECH Solutions

첨단소재 합금 설계 · 자원순환 · 하이브리드 연구 개발

01 Advanced Alloy Design | 첨단소재 합금 설계

적층제조(AM)에 맞춤형 조성으로 합금을 설계합니다.

분말화	
기존	GODTECH
주·단조용 합금 (Conventional)	AM 전용 합금설계 (AM-Designed)
▽	▽
AM 공정 최적화 한계	AM 공정 적용 공정 적합 및 기계적 특성 구현

01 Thermodynamic Simulation

02 Microstructure Prediction

03 AM Alloy Design (AI)

AM 맞춤형 합금

- 크리프 변형 감소
- 장기 고온
- 안전성 확보

AM 공정에 최적화된 고성능 소재 구현

02 Resource Circulation | 자원순환

폐부품을 재활용·재사용하여 고부가가치 자원순환을 실현합니다.



03 Hybrid AM R&D | 하이브리드 적층제조 공정 연구 개발

단일 공정을 넘어 L-PBF와 LP-DED를 융합한 **Hybrid AM** 방식의 공정 개발 및 연구를 지속적으로 수행하고 있습니다.

L-PBF

형상이 복잡한 구조물 제작

+

LP-DED

단조로운 형상의 빠른 생산성

>

Hybrid

두가지 방식을 결합한 제품 연구 개발 중

L-PBF 내부 냉각 유로

- L-PBF를 통한 정밀 유로 형성
- 효율 및 성능을 고려한 구조 구현

외부 특성강화 코팅

- LP-DED기술을 활용한 외부 보강
- 요구 특성에 기반한 솔리드 구조

그라데이션 전이층

- 열팽창계수(CTE) 조절층
- 이종 접합계면 안정 목적

01 L-PBF: Inner components

02 LP-DED: Outer cladding

03 Prototype

AM ALLOY POWDER

고온 적층제조용 Ni계 초합금 분말

갯테크는 고온 환경을 위한 적층제조(AM)용 합금 분말 GT 230과 GT 939를 개발하고 있습니다.

GT 230은 장시간 고온 운전 부품의 적층제조에, GT 939는 가스터빈 고온부품의 적층제조와 보수에 초점을 둔 합금입니다.

GT 230 Ni-Cr-W계 고온용 초합금

고온 연소 환경용 내열·내산화 소재

고온에서 요구되는 열적 안정성·내산화성·크리프 저항성을 강화한 AM용 합금으로 장시간 고온에 노출되는 부품의 적층제조에 적합합니다.

주요 시험 데이터

	* GT 230 (L-PBF)	** GT 230(LP-DED)
UTS (Mpa)	108.4%	101.7%
Y.S (Mpa)	130.3%	114.4%
Elongation (%)	121.5%	128.4%
Creep Rupture (h)	989.0%	
* AMS 5878 Spec 대비 ** AMS 5891 Spec 대비		

APPLICATIONS 발전용 가스터빈 · 연소기 부품 · 고온 구조부품 · 열처리 설비

PROCESS L-PBF / LP-DED + Heat Treatment

GT 939 Ni계 고강도 초합금

가스터빈 고온부품 제작과 보수를 위한 고강도 합금

고온 환경에서 요구되는 강도·크리프 저항성·내산화성을 확보하여 가스터빈 고온부품의 신규 제작 및 DED 보수에 최적화된 소재입니다.

주요 시험 데이터

781 MPa 760°C 항복강도 Alloy 718 대비 +8%	* 1,340 h Creep 926°C / 62 MPa *Test ended without rupture Final creep strain : 0.15%
---	--

APPLICATIONS 발전용 가스터빈 · 항공엔진 · 터빈 Blade/Vane · 고온 회전체·고정부품

PROCESS LP-DED + Heat Treatment

Relative Alloy Performance 합금별 상대 특성 비교

	Alloy 625 우수한 내식성과 연신율을 갖춘 범용 Ni계 합금	Alloy 718 고강도·피로특성이 뛰어난 석출강화형 합금	GT 230 초고온 강도·크리프· 열안정성이 뛰어난 고온합금	GT 939 고온·크리프 저항성이 우수한 Ni계 터빈 초합금
Tensile Strength	■ ■ ■ □ □	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ □ □	■ ■ ■ ■ □
Yield Strength	■ ■ ■ □ □	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ □ □ □	■ ■ ■ ■ □
Ductility	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ □ □	■ ■ ■ ■ □	■ ■ □ □ □
High Temperature Tensile Strength	■ ■ ■ □ □	■ ■ ■ ■ □	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
Creep	■ ■ ■ □ □	■ ■ ■ □ □	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
Low-Cycle Fatigue	■ ■ ■ □ □	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ □	■ ■ ■ ■ □
Long-Term Thermal Stability	■ ■ ■ □ □	■ ■ □ □ □	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ □
Oxidation & Hot Corrosion Resistance	■ ■ ■ ■ □	■ ■ ■ □ □	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■

* 일반적인 사용 환경에서의 대표 특성을 기반으로 한 상대 비교이며 온도·제조공정·열처리 조건에 따라 달라질 수 있음.



📍 **본사** | 부산 금정구 부산대학로 63번길 2, 부산대학교 효원산학협동관 301호

Tel 051-513-0426

Fax 051-513-0146

🌐 **홈페이지**

📷 **인스타**

공장 | 경남 김해시 대동면 대동산단2로 263-17

Tel 055-724-0426

Fax 055-724-0146



✉ **contact@godtechnology.co.kr** 🌐 **www.godtechnology.co.kr**