
 국토교통과학기술진흥원	<h1>보도자료</h1>	 한반도 대한민족
<b>담당자</b>	• 배포 : 2020. 07. 07.(화) • 항공실 김병수 실장 / 김민기 책임연구원 / 이호 연구원 • ☎ 031-389-6460 / 031-389-6469 / 031-389-6337 • pieing@kaia.re.kr / kmk34@kaia.re.kr / leeho@kaia.re.kr	
<b>보도일시</b>	• 7월 8일(수) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다. ※ 통신·방송·인터넷은 즉시 보도 가능	

## 국내 최초 유럽항공안전청(EASA) 설계조직인증(DOA) 획득 - 국내 기술력으로 중대형 민수 항공기 부품 인증 가능 -

□ 정부의 국가연구개발사업을 지원 받은 항공기 부품 중소기업체가 국내에서는 최초로 중대형 민수용 항공기 기체구조 및 기내인테리어 분야 등에 대한 유럽 항공안전청\*의 설계조직인증\*\* 자격을 취득했다.

\* 유럽항공안전청(EASA, European Aviation Safety Agency)

\*\* 설계조직인증(DOA, Design Organisation Approval) : 인증 신청 조직의 설계 능력 보유 여부 심사 및 신청 범위에 해당하는 독자적 인증 권한을 부여

○ 국토교통부(장관 김현미)와 국토교통과학기술진흥원(원장 손봉수, 이하 국토교통진흥원)은 (주)에이엔에이치스트럭처(대표이사 안현수)가 국내 최초로 소형/대형 고정익, 회전익 항공기의 구조물\*과 객실 인테리어\*\*에 대한 형식설계변경(Changes to Type Certificate)·수리(Repair)가 가능한 국제 자격을 획득(‘20.7.3)하였다고 밝혔다.

\* 항공기 구조물(Structures, Empennage/Engine Mounts/Fuselage/Wings)

\*\* 항공기 객실 인테리어(Cabin, Cabin Interiors)

- 국토교통진흥원은 '18년부터 국가적 정비조직인중 절차·체계 구축을 위해 고부가가치 기술집약형 항공정비(MRO, Maintenance Repair and Over haul) 기술개발 국가연구개발사업(이하 R&D 사업)을 기획·추진하고 있다.
- 국토교통진흥원은 MRO 우선순위가 높은 항공기 정비부품 2종(착륙장치, 윙렛 복합재)을 선정하여 항공선진국 수준의 수리공정기술개발을 위한 R&D 사업을 지원하고 있으며, 본 R&D 사업에는 (주)에이엔에이치스트럭처를 포함한 국내 9개 산·학·연 기관의 연구진 약 120명이 참여하고 있다.

《 R&D 사업 개요 》

- (과 제 명) 항공기 착륙장치·윙렛 수리공정기술 및 국제인증체계 개발
- (기간/예산) '18.05 ~ '22.12 (4년 8개월) / 380억원 (정부 288억원)
- (참여기관) 항공안전기술원(주관), 이엠코리아(주), (주)에이엔에이치스트럭처 등

- 국내 항공기 등록대수는 매년 증가하고 있으나, 항공기 운영을 위한 항공부품의 수리·정비 소요는 해외 의존도가 높은 실정으로 '19년 기준 국내 항공사의 해외 외주 수리비용이 약 1조 2,580억원(총 정비비의 46% 수준)이었다.
- 국토교통진흥원은 4인승 소형항공기(KC-100) 개발 사업으로 미국과 Part 23급(소형 비행기)까지 BASA-IPA\* 확대('14.10)를 지원하여 국내 항공업체가 해외시장 진출에 필요한 미국 연방항공청(FAA, Federal Aviation Administration) 인증 신청을 간소화할 수 있는 기반을 조성한데 이어,
- \* 항공안전협정(BASA, Bilateral Aviation Safety Agreement), 감항성이행절차(IPA, Implementation Procedures for Airworthiness)

- 이번 유럽 인증(EASA DOA) 획득으로 전량 해외에 의존하였던 중대형 민수용 항공기급 기체 구조물, 기내인테리어 부품에 대한 국내 자체적인 수리·정비·인증이 가능해졌으며, 신규 전문인력 일자리 창출도 예상된다.
- 국토교통진흥원 손봉수 원장은 “이번 유럽인증 획득 성과는 국가 연구개발사업 지원을 통한 중소기업의 기술력 향상과 동시에 국내 항공안전인증 체계를 선진화한 민-관 협력·상생의 모범적인 사례로,
  - 앞으로도 항공분야의 우수한 연구성과물에 대한 시범인증(Pilot-Certificate)을 통해 국내 인증체계 구축과 국외인증을 획득하여 관련 기업의 실질적인 해외시장 진출로 이어지는 One-stop형 국가연구개발사업 지원 및 확대가 필요하다”고 했으며,
  - “우리나라가 세계적으로 경쟁력을 갖춘 항공기술 강국으로 자리매김할 수 있도록, 항공분야의 신규 R&D 발굴 및 지원을 위해 최선을 다하겠다.”고 말했다.

※ 국토교통과학기술진흥원 (www.kaia.re.kr)

국토교통부 산하 유일한 국가 R&D사업 전문기관으로서 5,247억 원('20년 기준)의 R&D 예산을 집행관리하고 있으며, 주요 사업으로는 건설기술연구사업, 플랜트연구사업, 도시건축연구사업, 교통물류연구사업, 철도기술연구사업, 항공안전기술개발사업 등과 건설·교통 신기술 인증사업이 있다.

## 참고 1

## 국가연구개발사업 R&D 과제 개요

### □ 개요

- 연구기간 : '18.5~'22.12
- 총 연구비 : 380억원(정부 288억원/민간 92억원)
  - \* 민간 대응 투자기관 : 이엠코리아(주), (주)에이엔에이치스트럭처
- 연구수행체계 : 연구단

과제명		
항공기 착륙장치·윙렛 수리공정 기술 및 국제인증체계개발		
1세부 과제(주관 연구기관) 항공안전기술원	2세부 과제(협동 연구기관) 이엠코리아(주)	3세부 과제(협동 연구기관) (주)에이엔에이치스트럭처
참여기관	인천산학융합원, (재)한국탄소융합기술원, (사)캠틱종합기술원, 한국교통대학교, 중원대학교, 경상대학교	

### □ 연구목적

- 항공기 정비부품 수리 신뢰성 제고를 위한 정비분야 국가적 인증체계 구축
- 착륙장치, 윙렛 수리기술 국산화를 위한 핵심기술 및 장비 개발
- 항공정비(MRO) 산업 경쟁력 강화를 위해 착륙장치, 윙렛 등 시범 인증사업을 통한 정비분야 국가 간 항공안전협정체결 기술지원
  - \* 개발된 연구개발 성과물은 착륙장치(2세부), 윙렛(3세부)에 대한 국/내·외 정비 조직 인증을 받고, BASA-MIP 소과정을 시연검증한 후 최종 BASA신청/ICAO대응

### □ 연구내용

- (BASA-MIP) 한·미 항공안전협정(BASA)\*의 범위를 정비이행절차(MIP)\*\*까지 확대 체결함으로써, 항공선진국 수준의 정비분야(MRO) 기술 및 인증체계 구축
  - \* BASA(Bilateral Aviation Safety Agreement, 상호항공안전협정)
  - \*\* MIP(Maintenance Implementation procedures, 정비이행절차)



○ (착륙장치) 항공안전협정 시범사업으로 중형 민항기(B737, A320 series 등)용 착륙장치에 대한 수리공정기술(표준, 비표준) 개발 및 시험평가 기술 확보\*하고 인증 획득

\* 가공, 조립, 표면처리 및 시험설비(조립+수락시험) 개발, 시험평가 인프라 구축 등

< 수리공정 치공구 개발 및 기반(가공, 조립, 시험 등) 인프라 구축 >

< 표준/비표준 수리공정 기술개발 >

< 착륙장치 Swing Test 장비 설계/제작 >

○ (윙렛) 항공정비 핵심인증기술 中 항공기 기체·부품에 사용이 증가 (50~60%)되고 있는 복합소재의 수리기술\* 국산화를 위해 시범인증 기술개발 및 윙렛\*\* 시험평가기술 개발

\* 복합재 패치 수리기술, 수리부위 자동 가공장치(스카핑) 국산화 개발 등

\*\* 여객기 주날개 끝에 수직으로 붙어 있는 작은 날개로 복합재 부품 중 고곡률 형상 등으로 기술난이도가 높음

< 복합재 자동 스펀딩 장치 >

< 복합재 윙렛 수리치구 구성 >

< Element 시험평가 >

**참고 2**

**유럽항공안전청 설계조직인증 확인서**  
**(DOA : Design Organisation Approval, EASA)**



**APPROVAL CERTIFICATE**  
EASA.21J.692

Pursuant to Regulations (EU) 2018/1139 and (EU) 748/2012 and subject to the conditions specified below, the Agency hereby certifies

**ANH Structure Co., Ltd.**  
 2, Beomgol-ro, 54beon-gil  
 Jinju-si  
 Gyeongsangnam-do  
 Republic of Korea

as a DESIGN ORGANISATION

approved according to Part 21, Section A, Subpart J.

**CONDITIONS :**

1. The approval is limited to that specified in the enclosed Terms of Approval, and
2. This approval requires compliance with the procedures specified in the Design Organisation Handbook, reference ANHDO\_GLOB\_EASA\_001, in the latest revision, and
3. This approval is valid whilst the approved Design Organisation remains in compliance with Part 21, Section A, Subpart J.
4. Subject to compliance with the foregoing conditions, this approval shall remain valid until surrendered or revoked.


For the **European Union Aviation Safety Agency**,  
 Date of issue: 03/07/2020

  
 Hans LUNDSTRÖM  
 Senior DOA Team Leader



TE.DOA.00830-005D © European Union Aviation Safety Agency. All rights reserved. ISO9001 Certified. Proprietary document. Copies are not controlled. Confirm revision status through the EASA-Internet/Intranet.

Page 1 of 1




Terms of Approval 21J.692  
Issue 1, 03/07/2020
ANH Structure Co., Ltd.

**Terms of Approval**  
 Design Organisation Approval Certificate  
 EASA.21J.692

**1 Scope**  
 This Design Organisation Approval is applicable for the scope defined in Annex A for design work with regard to the airworthiness, operational suitability and environmental characteristics of the products.


**2 Privileges**

- a) (Reserved)
- b) (Reserved)
- c) The holder of this design organisation approval shall be entitled, within the scope of this terms of approval, and under the relevant procedures of the design assurance system:
  1. to classify changes to a type-certificate or to a supplemental type-certificate and repair designs as "major" or "minor";
  2. to approve minor changes to a type-certificate or to a supplemental type-certificate and minor repair designs;
  3. (Reserved);
  4. (Reserved);
  5. [not applicable];
  6. [not applicable];
  7. [not applicable];
  8. [not applicable];
  9. [not applicable];



TE.DOA.00831-007 © European Union Aviation Safety Agency. All rights reserved. ISO9001 Certified. Proprietary document. Copies are not controlled. Confirm revision status through the EASA-Internet/Intranet.

Page 1 of 4




Terms of Approval 21J.692  
Issue 1, 03/07/2020
ANH Structure Co., Ltd.


**3 Obligations**

The holder of this design organisation approval shall, within the scope of this terms of approval:

- a) maintain the handbook required under point 21.A.243 in conformity with the design assurance system;
- b) ensure that this handbook or the relevant procedures included by cross-reference are used as a basic working document within the organisation;
- c) determine that the design of products, or changes or repairs thereto comply with the applicable specifications and requirements and have no unsafe features;
- d) [not applicable];
- e) [not applicable];
- f) [not applicable];
- g) [not applicable];
- h) designate data and information issued under the authority of the approved design organisation within the scope of its terms of approval as established by the Agency with the following statement: "The technical content of this document is approved under the authority of the DOA ref. EASA. 21J.692".

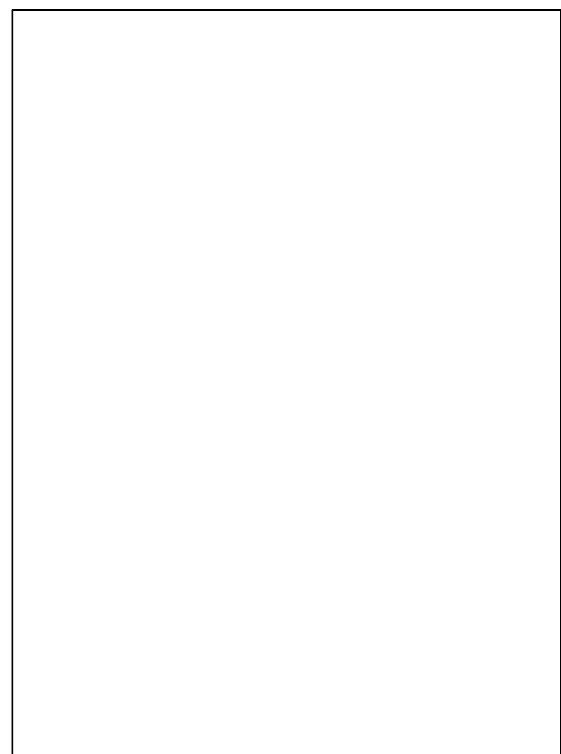
Date of issue: 03/07/2020

  
 Hans LUNDSTRÖM  
 Senior DOA Team Leader



TE.DOA.00831-007 © European Union Aviation Safety Agency. All rights reserved. ISO9001 Certified. Proprietary document. Copies are not controlled. Confirm revision status through the EASA-Internet/Intranet.

Page 2 of 4



< EASA DOA Approval Certificate(EASA.21J.692) 사본 >