

「항공기 형식증명 지침」 제정(안)

1. 개정이유

「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」 제7조에 따라 유효기간이 만료되어 실효된 행정규칙에 대하여 유효기간을 재설정하여 제정 필요

2. 주요내용

유효기간이 도래되어 실효된 행정규칙(항공기 형식증명 지침)인 훈령의 유효기간을 재설정하여 제정하기 위함

3. 참고사항

가. 관계법령 : 생략

나. 예산조치 : 별도조치 필요 없음

다. 합 의 : 해당사항 없음

라. 기 타 : 1) 신·구조문대비표 별첨

2) 행정예고 미 대상(「행정절차법」 제46조)으로 행정예고 생략

항공기 형식증명 지침 제정안

제1장 총 칙(General)

제1조(목적) 이 지침은 「항공안전법」 제20조 및 제21조에 따라 항공기·발동기 또는 프로펠러(이하 “항공기등”이라 한다)의 형식증명(Type Certification, TC), 부가형식증명(Supplemental Type Certification, STC) 또는 형식증명승인(Type Certification Validation, TCV)을 위한 세부절차와 적합성 검증방법 등을 정하여 관련 업무를 효율적으로 수행하고 항공안전을 도모하는데 목적이 있다.

제2조(적용) ① 이 지침은 항공기등(Product)의 형식증명·형식증명의 개정, 부가형식증명·부가형식증명의 개정 및 형식증명승인 업무에 적용한다.

② 국토교통부장관은 항공기등의 설계 또는 설계변경에서 수반되는 여러 특성에 따라 당초의 목적을 달성하는데 지장이 없다고 판단되는 경우에는 본 절차의 일부를 생략하고 인증업무를 수행할 수 있다. 다만, 공식적인 비행시험이 요구되는 경우에는 형식검사승인서(Type Inspection Authorization, TIA)의 발행 및 종결과 관련된 모든 절차를 수행하여야 한다.

제3조(용어정의)

1. “형식증명의 개정(Amended TC)”이라 함은 형식증명(TC) 소지자에 의한 설계변경을 의미한다.
2. “인증계획서(Certification Plan, CP)”이라 함은 형식증명 신청자가 항공법규, 기술기준 기타 규정 등에 충족함을 입증하기 위하여 작성하는 계획서를 의미한다.
3. “인증과제계획서(Certification Project Plan, CPP)”이라 함은 국토교통부로부터 형식증명과제를 부여받은 전문검사기관장이 인증과제의 효율적 진행을 위하여 업무일정·책임·자원관리 등을 기술한 업무 계획서를 의미한다.
4. “부품등제작자증명(Parts Manufacturer Approval)”이라 함은 교환 및 개조 부품을 제작할 수 있도록 하는 설계 및 생산에 대한 승인을 의미한다. 국토교통부장관이 별도로 정한 “부품등제작자증명절차규정”에 따른다.
5. “항공기등(Product)”이라 함은 항공기, 발동기 또는 프로펠러를 말한다.
6. “제작증명(Production Certificate)”이라 함은 형식증명소지자 또는 면허생산 소지자가 형식증명을 통해 승인을 받은 형식설계(Type Design)에 합치하게 항공기등을 제작할 수 있음을 국토교통부장관이 승인해 주는 제도이다. 국토교통부장관이 별도로 정한 “제작증명 및 생산승인 기준”에 따른다.
7. “과제세부인증계획서(Project Specific Certification Plan, PSCP)”란 인증계획서(CP)와 인증과제 계획서(CPP) 및 해당 인증과제 수행에 필요한 부가정보를 포함한 종합계획서로서 신청자, 국토교통부 및 전문검사기관의 과제계획 및 과제관리를 포괄하여 작성한다.
8. “국토교통부 합치성(MLIT Conformity)”이라 함은 제8조 제4항에 따라 신청자 합치성에 대한 확인을 의미한다. “합치성검사(Conformity Inspections)”라 함은 시험대상품/시험장치, 부품, 조립품, 장착, 기능이 설계자료에 합치하는 지를 검증하고 이를 객관적으로 문서화하는 것이다.
9. “공급업체(Supplier)”라 함은 신청자, 생산승인소지자 및 그 외 제작업체에 부품 또는 관련 용역을 공급하는 자를 말한다.
10. “입증자료(Substantiating Data)” 또는 “적합성입증자료(Compliance Data)”이라 함은 인증기준

(Certification Basis)에 대한 적합성을 입증하기 위하여 요구되는 정보를 말한다. 여기에는 해석보고서, 시험계획서, 시험보고서, 감항성유지지침서(ICA) 및 운항 관련 지침서 등이 포함된다.

11. “설명자료(Descriptive Data)”라 함은 해당 항공기등의 설계를 완벽하게 기술하고 규정하기 위한 자료를 말한다. 여기에는 도면 및 공정규격서 등이 포함된다.

12. “적합성점검표(Compliance Checklist)”라 함은 확정된 인증기준(Certification Basis)의 개별 항목별로 적합성을 입증하는 방법(해석, 구조시험, 지상시험, 비행시험, 등) 및 관련 문서 등을 규정한 문서를 말한다.

13. “주요사안검토서(Issue Paper)”라 함은 인증과정 중에 발생하는 중요한 기술적, 규정적, 행정적 사안을 식별하고 해결하기 위한 문서를 말한다. 주요사안검토서는 인증 과정에서 인증주요사안에 대한 개요를 제공하고, 인증주요사안의 진행현황을 확인하는 도구이며, 제15조에 따라 인증종료 후 작성하는 형식증명요약보고서(post-certification summary statement)의 기초자료가 된다.

14. “동등수준의 안전성 확인(ELOS Finding)”이란 현행 기술기준에서 명시한 적합성 요건(literal compliance)을 충족할 수 없으나, 신청자가 설계상의 보상계수(Compensating Factors)를 통해 현행 기술기준에서 요구하는 안전성에 대해 동등수준의 안전성을 제공함을 국토교통부장관이 최종 확인하였음을 의미한다.

15. “항공안전협력계획서(Partnership for Safety Plan, PSP)”라 함은 형식설계에 대한 승인을 신청하는 자와 국토교통부장관이 인증절차를 효율적이고 완벽하게 관리하고 협력하기 위한 합의서로서 필요시 작성할 수 있다.

16. 형식증명승인(Type Certification Validation)이란 외국 감항당국으로부터 형식증명을 받은 것으로서, 국내로 도입되는 항공기, 항공기엔진, 프로펠러 등에 대한 형식설계의 검증을 통해 항공기의 운항 안전성을 확인하는 것을 말한다.

제4조(국토교통부장관의 책임) 국토교통부장관은 형식증명 과정에서 다음 각 호의 사항을 수행하여야 한다.

1. 형식증명 신청자에게 인증절차에 대한 안내 제공
2. 인증계획서의 수락
3. 인증기준을 확정
4. 특수기술기준(Special Conditions)을 확정
5. 면제(Exemptions)에 대한 적용 여부 판단 및 절차 진행
6. 신청자가 제안하는 동등수준의 안전성(ELOS)의 타당성을 결정
7. 도면, 보고서, 자료, 시험계획서 및 비행교범 등을 승인
8. 항공법규, 기술기준 및 그 밖의 규정 등에 대한 적합성 및 형식설계에 대한 합치성을 확인하기 위하여 형식검사승인서(TIA)에 따라 검사 및 시험을 수행
9. 형식검사보고서(Type Inspection Report, TIR) 및 형식증명자료집(Type Certificate Data Sheet, TCDS)을 작성
10. 형식증명서(Type Certificate)를 교부
11. 항공기 운항 및 정비 관련 정책 및 지침을 개발

제5조(전문검사기관의 책임) 국토교통부장관은 형식증명 업무의 전문성·효율성을 제고하기 위하여 전문검사기관장으로 하여금 「항공안전법」(이하 “법”이라 한다) 제135조제2항 및 같은 법 시행령(이하 “령”이라 한다) 제24조에 따라 위탁한 설계적합성 평가, 시험·분석 및 검증 등의 검사 업무를 수행하도록 하여야 한다.

제6조(신청자의 제출자료 확인) ① 국토교통부장관은 신청자가 과제대상 항공기등 또는 그 항공기의 운항과 관련된 항공법규, 기술기준 기타 규정 등에 대한 적합성을 입증하도록 하여야 한다.

②국토교통부장관은 신청자에게 대상 항공기등이 제1항의 규정에 적합함을 입증하기 위한 “형식설계 자료” 및 “적합성입증 자료”를 제출 받아야 한다.

③제2항에 해당하는 자료는 다음 각 호를 만족하여야 하며, 국토교통부장관은 신청자가 해당 자료 제출시 [별지 제16호 서식]의 적합성 확인서의 신청자 정보란을 작성하여 제출하였는지 확인하여야 한다.

1. “설명자료” 및 “적합성입증자료”를 제출하기 전에 완결성 및 정확성이 있어야 한다.

2. “설명자료”는 항공기등의 실제 형상에 합치하여야 하며, 해석보고서, 시험계획서, 시험보고서 등에 기초하여야 한다.

3. 자료는 제목, 문서번호, 개정식별번호, 일자, 작성자 등의 정보를 포함하여야 하며, 보고서의 모든 페이지에 식별에 필요한 충분한 정보가 나타나도록 하여야 한다.

④국토교통부장관은 신청자가 제출하는 자료의 작성이 완료되지 않았거나 논리적으로 구성되지 않은 경우 추가제출을 요구할 수 있다.

⑤국토교통부장관은 형식증명을 받고자 하는 항공기, 엔진, 프로펠러 및 그 부품(시험용 부품을 포함한다)에 대해 [별지 제12호 서식]에 따라 합치성 확인서를 확인하여야 한다.

⑥제8조에 따라 국토교통부장관은 항공법규, 기술기준 기타 규정 등에 대한 적합성 확인을 위해 필요하다고 판단한 모든 검사 및 시험(비행시험 또는 지상시험)을 신청자에게 요구할 수 있다.

⑦국토교통부장관은 “인증계획서”를 확인하여야 한다.

⑧국토교통부장관은 신청자가 적합성을 입증하기 위한 비행시험을 수행하기 전에 다음 각 호를 확인하여야 한다.

1. 형식증명에서 요구하는 구조적 요구사항에 적합함.
2. 지상검사 및 시험이 완료하였음.
3. 해당 항공기가 형식설계에 합치함.
4. 신청자 개발시험결과보고서가 국토교통부장관에게 제공되었음.

⑨국토교통부장관은 신청자가 다음 각 호의 사항을 확인하기 위하여 필요하다고 판단한 모든 비행시험을 수행하였는지 확인하여야 한다.

1. 형식증명에서 요구하는 적합성에 대한 판단.
2. 형식증명을 받고자 하는 항공기와 그 구성품 및 장비가 적절하게 기능을 발휘하고 신뢰성이 있음을 합리적으로 보증하기 위한 판단. 이 규정의 제51조에 따라 “기능 및 신뢰성 확인을 위한 비행시험”에 따른다.

⑩국토교통부장관은 필요한 경우 당해 인증비행시험에 적합한 자격을 보유한 비행시험조종사를 제공하도록 신청자에게 요청할 수 있다.

제7조(형식설계) 「항공안전법 시행규칙」(이하 “규칙”이라 한다) 제19조에 따른 형식설계는 다음 각 호의 서류를 말한다.

1. 항공기 등의 형상과 설계특성을 표시 또는 기술한 설계도면·사양서·도면 목록 및 사양서 목록.
2. 항공기 등의 구조강도를 정의하는데 필요한 치수, 재료 및 공정 등에 관한 자료.
3. 기술기준에서 요구하는 감항한계 및 지속적인 감항성 유지에 관한 사항을 기술한 자료.
4. 연료 및 배기오염방지기준에의 적합성을 결정하는데 필요한 자료 등.
5. 기타 감항성을 결정하는데 필요한 설계자료

제8조(검사 및 시험) ①국토교통부장관 또는 전문검사기관장은 제23조의 “인증기준”에 대한 검증을 수행하기 위하여 필요하다고 인정한 모든 검사, 지상시험 및 비행시험을 신청자에게 요청할 수 있다.

②국토교통부장관 또는 전문검사기관장은 제1항에 따라 필요하다고 인정하는 경우, 신청자에게 제4항 제2호부터 제4호까지를 충족하는 항공기, 발동기, 프로펠러, 부품 등을 검사 및 시험용으로 제출하도록 요청할 수 있다.

③국토교통부장관은 제4항에 따라 입증 시점과 제2항에 따라 제출시점 사이에 관련 항공기, 항공기

엔진, 프로펠러, 부품 등을 신청자가 임의로 변경 또는 수정하지 않도록 하여야 한다.

④국토교통부장관 또는 전문검사기관장은 신청자가 검사 및 시험용으로 항공기, 발동기, 프로펠러, 부품 등을 제출하기 전에 다음 각 호의 사항을 충족함을 보증하는지 확인하여야 한다.

1. 기술기준·연료 또는 배기오염방지기준 등에 적합여부.
2. 항공기등이 형식설계와 일치하는지의 여부.
3. 항공기등에 사용되는 부품이 형식설계의 일부를 구성하는 도면과 일치하는지의 여부.
4. 재료, 제조공정·구조 및 조립이 형식설계에서 기술하고 있는 요구사항과 일치하는지의 여부.

제9조(수수료) ①국토교통부장관은 신청자로부터 규칙 별지 47에 따라서 국토교통부 관련 고시에서 규정하고 있는 신청수수료(수입인지)를 납부 받아야 한다.

②국토교통부장관은 당해 형식증명과 관련하여 공무원의 현지기술검증확인이 필요한 경우, 공무원 여비규정에 따라 여비를 납부 받아야 한다.

③신청자는 국토교통부장관에게 법 제135조 및 영 제25조에 따라 전문검사기관의 기술검토, 평가, 입회, 검사 및 현지출장 등에 소요되는 기술검증비용을 납부하여야 한다. 이 경우 기술검증비용은 국토교통부장관의 승인을 받은 전문검사기관의 규정에 따른다.

제10조(제작증명) ①국토교통부장관은 형식증명 신청시에 제작증명을 동시에 신청받을 수 있다.

②국토교통부장관은 별도로 고시하는 “제작증명 및 생산승인 기준”에 따라 제작증명을 교부할 수 있다. 단, 제작증명 교부시점은 형식증명 교부시점 이후이어야 한다.

제2장 형식증명(Type Certification) 절차

제1절 형식증명 신청전 개념설계 단계 (Conceptual Design)

제11조(인증신청 전 설명) ①국토교통부장관은 형식증명을 받고자 하는 자로부터 형식증명 신청 전에 사전 설명을 듣고, 협의를 하여야 한다.

②국토교통부장관은 제1항에 따라 신청자와 사전 협의를 하는 경우 다음 각 호의 사항을 확인하여야 한다.

1. 인증을 받고자 하는 항공기 형식
2. 신청자의 인증 체계 및 절차에 대한 지식

③국토교통부장관은 신청자가 형식증명에 익숙하지 않다고 판단되는 경우 신청자를 위한 인증설명회를 개최할 수 있다. 국토교통부장관은 인증설명회에서 다음 각 호에 대한 정보를 신청자에게 제공할 수 있다.

1. 인증 필요성
2. 인증절차 개요
3. 국토교통부의 역할
4. 신청자의 책임
5. 규정, 절차, 지침서 등의 안내

제12조(사전검토회의) ①국토교통부장관은 항공기 개발 과제에 대한 충분한 기술적 상호이해를 하기 위하여 신청자에게 사전검토회의를 개최하도록 할 수 있다.

②국토교통부장관은 신청자에게 사전검토회의에서 다음 각 호에 대한 정보를 제공하도록 요청할 수 있다.

1. 예상되는 기술적 인증주요사안 및 새롭거나 특이한 설계특성

2. 의도하는 운항의 종류
3. 주요 공급업체 및 특이한 제품공급업체(Vendor)와의 관계
4. 승인 장비 사용 여부
5. 인증 일정 등

제13조(인증계획서) ①국토교통부장관은 신청자가 형식증명 신청시 [별표 2]의 작성요건에 적합한 인증계획서(안) (Certification Plan)을 제출하도록 하여야 한다. 단, [별표 2] 제11호에 따라 합치성검사 계획서의 제출은 제27조를 준용한다.

②국토교통부장관은 신청자에게 간단한 인증과제의 경우 형식증명 신청시 최종 인증계획서를 제출하도록 할 수 있다.

③국토교통부장관은 신청자에게 복잡한 인증과제의 경우 형식증명 신청 시점에 확인이 불가능한 인증계획서 작성 요건은 해당 정보가 입수되는 대로 개정하여 제출하게 할 수 있다.

④국토교통부장관은 신청자가 제3항에 따라 미완성된 인증계획서를 제출하는 경우, 이 규정의 제2장 제4절의 적합성 확인을 위한 계획이행단계 이전에 최종 인증계획서를 제출받아야 한다.

⑤국토교통부장관은 제2항 및 제3항에 따른 인증계획서의 내용이 불충분하다고 판단되는 경우, 신청자에게 추가적인 설명을 요청하여 보완하되, 보완이 불가능한 때에는 인증신청을 반려할 수 있다.

제2절 형식증명 요구조건 정의 단계 (Requirements Definition)

제14조(신청) ①국토교통부장관은 신청자로부터 형식증명 접수시 규칙 제18조의 규정에 따라 별지 제1호 서식의 형식증명신청서를 제출 받아야 한다.

②국토교통부장관은 항공기 형식증명 신청서를 접수할 때 다음 각 호의 서류를 확인하여야 한다.

1. 인증계획서(Certification Plan)
2. 항공기 삼면도
3. 제출 가능한 기본자료

③국토교통부장관은 엔진 형식증명서를 접수할 때 다음 각 호의 서류를 확인하여야 한다.

1. 엔진 설계특성
2. 운용특성
3. 예상되는 운용한계

제15조(과제번호부여등) ①국토교통부장관은 형식증명신청서를 접수한 경우, 항공기술과 직원 중에서 과제담당관(Project Officer)을 임명하고 과제번호를 부여한 후 전문검사기관장에게 형식증명 과제를 통보하고 이러한 사항을 신청자에게도 통보한다. 이 때 과제번호는 “x TC yy nn” 체계로 구성하며 각 의미는 다음 각 호와 같다.

1. x : A(항공기), E(엔진), P(프로펠러)의 해당 문자를 표시
2. TC : 형식증명을 의미(형식증명의 개정인 경우 ATC로 기재)
3. yy : 해당연도를 2자리로 표시
4. nn : 해당연도별 2자리 일련번호

②국토교통부, 전문검사기관, 신청자의 담당자는 과제와 관련된 모든 서신(팩스, 전자메일), 보고서 등에 과제번호를 명기하여야 한다.

③과제가 완료되지 않고 종결 또는 취소되는 경우, 국토교통부장관은 부여한 과제번호를 종결 또는 취소 조치할 수 있다.

④제1항의 규정에 따라 통보가 있는 경우, 전문검사기관장은 형식증명의 과제책임자(이하 “과제책임자”라 한다) 및 기술분야별 담당자를 임명하고 필요시 제18조에 따라 인증과제계획서(CPP)를 작성한

후 이를 국토교통부장관에게 제출하여야 한다.

⑤제4항에 따른 전문검사기관 과제책임자의 책무는 다음 각 호와 같다.

1. 과제 수행을 위한 계획 수립, 검토, 평가, 조정
2. 과제책임자는 과제담당관과 협력하여 인증과제계획서(CPP) 기본안 작성(필요시)

⑥과제책임자는 다음 각 호의 인원으로 인증팀을 구성한다. 단, 간단한 과제의 경우 일부 인원을 생략할 수 있다.

1. 전문검사기관 과제책임자
2. 기술분야별 엔지니어 및 전문가
3. 비행시험조종사 및 비행시험엔지니어(항공기의 경우)
4. 제조분야 검사관
5. 과제 수행을 위해 필요한 기타 인원

⑦제6항에 따른 엔지니어 및 조종사의 책무는 다음과 같다.

1. 형식설계자료 및 적합성입증자료의 적절성을 평가
2. 형식검사승인서의 작성 시 참여, 합치성검사의 요청 및 인증팀 검사관과 협력

⑧제1항에 따른 과제담당관의 책무는 다음과 같다.

1. 과제와 관련된 인증 정책을 수립
2. 인증팀이 최신 정책 및 지침서에 따라 업무를 수행하는 지를 확인
3. 특수 규정(특수기술기준 및 면제를 포함한다) 및 방침(수락가능한 적합성입증방법, 동등수준의 안전성 및 인증기준을 포함한다)을 인증팀에 제시
4. 인증과제계획서(CPP) 작성시 과제책임자와 협력

제16조(과제통보) 국토교통부장관은 제15조에 따라 과제통보시 [별지 제13호] 서식을 사용한다.

제17조(형식증명위원회 구성 및 운영) ①국토교통부장관은 다음 각 호에 해당하는 인증과제를 심의하기 위하여 소속하에 항공기 형식증명위원회(Type Certification Board, TCB)를 둘 수 있다.

1. 항공기 및 엔진에 대한 신규 형식증명 과제
2. 가변 피치 프로펠러에 대한 과제
3. 형식설계에 대한 중대 설계변경 과제
4. 기타 전문적이고 기술적인 심의가 필요하다고 인정하는 [별표 4]에 해당하는 형식증명개정, 부가 형식증명 및 그 개정에 대한 과제

② 위원장은 항공기술과장이 되고 부위원장은 위원 중에서 위원장이 지명한다.

③위원회는 다음 각 호에 해당하는 위원으로 구성한다.

1. 항공기술과장
2. 인증전문관 또는 과제담당관
3. 전문검사기관 과제책임자
4. 그 밖의 기술, 비행시험, 검사 및 항공기평가그룹(Aircraft Evaluation Group, AEG) 책임자

④위원장은 다음 각 호에 해당하는 사람에게 형식증명위원회의에 참석하도록 요청할 수 있다.

1. 기술분야별 엔지니어 및 검사관, 비행시험조종사
2. 전문적이고 기술적인 사항에 대한 전문가의 심의가 필요하다고 인정될 경우, 해당 분야의 전문가(Technical Advisors)

3. 항공기평가그룹(AEG), 운항정책과, 운항안전과, 지방항공청의 관련자

4. 신청자 또는 신청자의 대리인

⑤위원회는 다음 각 호의 기능을 수행한다.

1. 신청자와 인증팀에 해당 과제를 숙지시킴
2. 중요한 문제점을 식별하고 해결

3. 형식증명과제 일정표(Milestone) 및 일정세부계획(Schedule) 수립
4. 신청자가 작성한 인증계획서(CP)의 심의
5. 신청자가 제안한 인증기준 심의
6. 인증과제에서 부각된 주요사안의 해결 확인

⑥위원장은 예비·중간·비행전·최종 형식증명위원회의를 개최할 수 있으며 중간 형식증명위원회의는 위원장이 필요하다고 판단할 경우 추가적으로 개최할 수 있다. 또한 위원장은 위원회의 단계를 병합하거나 전문분야별로 분할하여 개최할 수 있다.

⑦위원장은 위원회의를 소집하는 경우, 위원 및 참석자에게 회의일시 및 장소에 대한 정보를 통보하여야 한다.

⑧위원장이 동의하는 경우, 위원은 대리인을 위원자격으로 참석시킬 수 있다.

⑨위원회의 안건 및 회의록은 다음 각 호의 사항을 포함하여야 한다.

1. 위원회의 종류 (사전검토회의, 예비, 중간, 비행전, 최종 등)
2. 제작자
3. 모델명 및 과제번호
4. 위원회의 개최 장소 및 일시
5. 참석위원 및 참석자
6. 회의 목적
7. 논의가 필요한 회의 안건에 대한 사항
8. 중대한 문제점 및 조치에 대한 사항

⑩위원회의에서 논의된 제9항의 제7호 및 제8호에 대한 회의록은 관련 규정 및 항공기 기술기준상의 해당 조항별로 구분되어야 하며, 다음 각 호의 정보를 포함하여야 한다.

1. 논의사항
2. 조치사항(조치사항 내용 및 조치사항의 완료예정일)
3. 결론
4. 논의 참가자의 직위

제18조(인증과제계획서의 작성) ①과제책임자는 국토교통부 과제담당관과 협력하여 작성한 인증과제계획서(CPP)를 국토교통부장관에게 제출하여야 한다.

②과제책임자는 인증과제 진행 중 필요하다고 판단하는 경우, 인증과제계획서(CPP)를 개정안을 작성하여 국토교통부장관에게 제출하여야 한다.

③제1항에 따라 인증과제계획서(CPP)에 포함되어야 할 사항은 다음 각 호와 같다.

1. 형식증명의 과제번호, 개정번호, 개정일
2. 항공기의 모델명
3. 신청자
4. 신청자의 주소(전화번호 포함)
5. 신청일자
6. 과제종류
7. 국토교통부 과제담당관 (전화번호 포함)
8. 전문검사기관 과제책임자 (전화번호 포함)
9. 형식증명 과제명
10. 중요한 설계 특성
11. 제안된 인증기준
12. 면제(Exemptions) 필요성 : 필요함, 필요하지 않음
13. 특수기술기준 적용여부: : 적용, 적용하지 않음
14. 주요 과제 일정계획

- 가. 예비 형식증명위원회의(Preliminary TCBM) :
- 나. 비행전 형식증명위원회의(Preflight TCBM) :
- 다. 기타 형식증명위원회의(Other TCBM) :
- 라. 형식검사승인서 발행(TIA Issuance) :
- 마. 증명서 교부/개정(Certificate issue/amend) :

- 15. 전문검사기관 소요인력
- 16. 인증과제계획서 승인일자
- 17. 인증과제계획서 승인권자(항공기술과장) 이름 및 서명

④제3항의 제10호는 [별표 4]에 해당하는 경우의 특징을 의미한다.

제19조(예비 형식증명위원 회의)

위원장은 예비 형식증명위원회의에서 다음 각 호의 직무를 수행한다.

- 1. 과제에 참여하는 국토교통부 및 전문검사기관 인력 배정
- 2. 인증기준 설정
- 3. 상세설계 및 예상되는 문제점을 전문가와 협의하여 결정
- 4. 잠재적 문제점을 초기에 해결하기 위한 특수인증심의팀 구성 필요성 결정
- 5. 새롭거나 특이한 설계특성, 자재, 공정을 파악
- 6. 인증과제 일정 수립

제20조(주요사안검토서(Issue Paper)) ①인증팀원 또는 신청자는 주요사안이 다음 각 호에 해당하는 경우, 주요사안검토서를 작성하여야 한다.

- 1. 인증기준(G-01). 형식증명과정에서 입증하고자 하는 항공기 기술기준(적용되는 경우 특수기술기준 포함) 및 개정번호를 지정.
- 2. 적합성 판정(G-02). 적합성 실증을 위한 신청자의 책임, 국토교통부 규정의 해석 및 수출국 감항당국으로서의 책임과 관련된 주요사안
- 3. 환경기준(G-03). 터빈엔진 비행기의 경우, 소음 및 배기오염방지기준.
- 4. 수출국(수입국) 요구조건(G-04). 수출하고자 하는 항공기등의 경우, 외국 감항당국을 대신하여 국토교통부장관이 수행할 수 있는 적합성 판정의 범위를 규정.
- 5. 법규정 개정절차 (G-05). 특수기술기준의 교부가 예상되는 경우.
- 6. 동등수준의 안전성 확인. 동등수준의 안전성 확인을 제안하거나 적용하고자 하는 경우
- 7. 불안정한 상태. 인증을 받고자 하는 감항분류에 대한 안전을 저해하는 특징이나 특성.
- 8. 최신규정의 적용. 항공기등의 안전성 확보를 위하여 필요하다고 인정하는 경우 형식증명 신청 이후 새로 개정된 법·규칙 또는 기술기준
- 9. 신기술 또는 특이한 설계의 적용. 특수기술기준의 적용은 필요하지 않으나, 수락가능한 적합성입증방법의 선례를 개발할 필요성이 있는 경우
- 10. 해결을 위하여 특수인증심의(Special Certification Review)가 요구되는 주요사안
- 11. 기타 논쟁의 여지가 많거나 해결을 위해 형식증명위원회의를 소집할 필요가 있는 주요사안

②제1항에 해당하는 신규 주요사안검토서는 최종 형식증명서가 교부되기 전까지 전체 인증과정에서 위원회에 제안될 수 있다.

③제1항에 해당하는 경우 신청자 또는 인증팀은 과제책임자로부터 관리번호를 부여받아 개별 사안별로 별지 제14호 서식에 따라 주요사안검토서를 작성하여 과제책임자에게 제출하여야 한다. 다만, 신청자가 제1항제6호의 동등수준의 안전성 확인을 제안하는 경우에는 별지 제14호서식에 관련 규정, 주요사안 또는 제안의 본질 및 주요사안 또는 제안의 당위성을 기술하여 과제책임자에게 제출하여야 한다.

④과제책임자는 주요사안관리번호를 부여한 후 신청자 또는 인증팀에 통보한다. 이 때 주요사안관리번호는 “X-NN” 체계로 구성되며 그 의미는 다음 각 호와 같다.

1. X : 다음 각 목의 분류기호에 해당하는 문자를 표시.
 - 가. G : 일반, 제20조 제1항에 따라 번호체계로서 G-01부터 G-05까지
 - 나. A : 항공기기체
 - 다. S : 시스템 및 장비
 - 라. P : 동력장치
 - 마. E : 외부환경 위해요소. 낙뢰, HIRF 등
 - 바. EE : ETOPS
 - 사. N : 소음
 - 아. F : 비행시험
 - 자. C : 내충돌성/인테리어
 - 차. Q : 품질보증 또는 합치성
 - 카. O : 운항
 - 타. M : 정비

2. NN : 해당 분류기호별 일련번호

⑤과제책임자는 최종 검토의견을 작성하여 과제담당관을 경유하여 국토교통부장관에 제출한다.

⑥국토교통부장관은 “최종 판정”란을 작성완료하여 서명 또는 날인하고, 진행현황을 종결로 표기한다.

제21조(주요사안관리집(Issue Book)) ①과제책임자는 주요사안검토서를 통합하여 주요사안관리집을 발행하고, 이를 위원회 위원, 인증팀, 신청자에게 배포하여야 한다.

②인증팀과 신청자가 주요사안의 내용에 대하여 조율할 수 있는 경우, 과제책임자는 공식적인 형식증명위원회의 심의를 거치지 아니하고 주요사안검토서를 작성하거나 개정할 수 있으며 이를 반영하여 주요사안관리집을 개정할 수 있다. 또한 주요사안관리집 개정본을 배포하는 경우, 인증팀에서 작성한 주요사안검토서 개정안을 함께 배포할 수 있다.

제22조(과제세부인증계획서) ①국토교통부장관은 신청자가 작성하는 인증계획서(CP)와 전문검사기관이 작성하는 인증과제계획서(CPP) 및 효율적 과제관리를 위한 부가정보를 통합하여 신청자와 함께 과제세부인증계획서(PSCP)를 작성할 수 있다.

②과제세부인증계획서(PSCP)의 작성요건은 별표 5에 따른다.

③과제책임자 및 신청자는 효율적인 인증과제 관리를 위해 필요하다고 판단하는 경우, 이를 개정할 수 있다.

④과제세부인증계획서(PSCP)를 작성하는 경우, 전문검사기관과 신청자는 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다. 합치성검사계획서를 별도로 작성하는 경우에도 이와 같다.

1. 국토교통부, 전문검사기관, 신청자의 대표자 또는 그 위임자가 서명하여 효력을 발휘한다.
2. 관계 법령 및 국토교통부의 방침과 일치할 것
3. 증명서 발행을 위한 적격성을 재정의할 수 없다. (예를 들면, 특정과제인증계획서에 정의된 인증서 발행이 확정된 인증서 발행일을 의미하지 않는다.)
4. 특정과제인증계획서(PSCP)의 목적 달성을 위한 현실적인 일정계획이 제시되어야 한다.
5. 국토교통부장관은 다른 신청자 및 인증과제와 동등한 수준으로 관리한다.

제23조(인증기준) ①국토교통부장관은 형식증명 신청이 있을 경우 해당 항공기등에 적용할 다음 각 호의 기준을 지정하여야 하며, 신청자가 해당 항공기등이 이 기준에 적합함을 입증하는지 확인하여야 한다.

1. 기술기준
2. 특수기술기준(해당되는 경우)

3. 연료 및 배기오염방지기준(해당되는 경우)

4. 기타 국토교통부장관이 감항성을 확인하는데 필요하다고 인정하는 운용기준 등

②국토교통부장관은 항공기등의 안전성을 확보하기 위하여 필요하다고 인정하는 경우 형식증명 신청 이후 새로 개정된 법령 또는 기술기준 등 관련규정을 적용할 수 있다.

③제1항 및 제2항의 「항공기기술기준(KAS)」(국토교통부고시)에서 규정하는 감항분류에 포함되지 않는 특수한 분류의 항공기 및 이에 장착되는 엔진과 프로펠러의 경우, 같은 기준 Part 22, 23, 25, 27, 29, 30, 33, 35 및 36의 요건 중 국토교통부장관이 해당 항공기에 적용하는 것이 타당하다고 결정한 요건 또는 이와 동등한 안전성을 보장할 수 있다고 판단한 기준을 적용한다.

④항공기기술기준(이하 “기술기준”이라 한다)에 따라 감항분류가 “수송(T)”인 항공기의 형식증명 신청유효기간은 5년, 기타 항공기등에 대한 형식증명의 신청유효기간은 3년으로 한다.

⑤국토교통부장관은 설계·개발 또는 시험 등으로 인하여 신청유효기간의 연장이 필요하다고 판단하여 신청자가 요청하는 경우 제4항의 규정에 따라 형식증명 신청유효기간의 연장을 승인할 수 있다.

⑥제5항에서 규정한 유효기간 내에 형식증명이 이루어지지 않을 경우 형식증명을 다시 신청하거나 유효기간의 추가 연장을 신청하도록 하여야 한다. 단, 유효기간의 추가 연장 시에는 신청 시 정하는 특정일에 유효한 항공기기술기준의 적용요건에 모두 적합하도록 하여야 한다. 이때 특정일은 최초 형식증명 신청 시 정한 유효기간 이후의 일이어야 한다.

⑦국토교통부장관은 항공기 등의 설계가 새롭거나 특이하여 기술기준을 적용할 수 없다고 인정하는 경우 특수기술기준을 제·개정하여 적용할 수 있다.

⑧특수기술기준은 법 또는 시행규칙에서 정한 기술상의 기준(항공기 기술기준)과 동등수준의 안전성을 보증하여야 한다.

⑨국토교통부장관은 제8항에 따라 특수기술기준을 정하거나 변경하려는 경우, 국토교통부장관이 별도로 고시하는 「항공기 등의 기술기준 관리절차 규정」에 따라 제정·개정 절차를 준용한다.

⑩국토교통부장관은 제7항 및 제9항에 따라 특수기술기준을 제정·개정하려는 경우, 과제책임자에게 특수기술기준의 당위성 및 특수성 등을 명시한 다음 각 호를 포함하는 특수기술기준제안서를 국토교통부장관에게 제출하게 할 수 있다. 이 때, 특수기술기준제안서의 작성은 주요사안검토서 작성절차를 준용한다.

1. 인증기준. 형식증명자료집에 기재될 내용과 유사한 방법으로 기재.
2. 제품 일반 정보. (날개위치, 발동기 개수 및 형식, 최대중량, 속도, 좌석 등)
3. 특수기술기준 발행이 요구되는 특성에 대한 설명
4. 형식증명의 개정 및 부가형식증명의 경우, 개조 범위 및 그 특성에 대한 소개.
5. 새롭거나 특이한 설계특성에 대한 정확한 본질. (특수기술기준이 적용되지 않을 경우, 발생할 수 있는 불안정한 상태를 유발하는 설계특성에 대한 평가 내용)
6. 설계특성에 대한 해당 기술기준의 적용이 부적절하거나 불합리함에 대한 설명
7. 제안하는 특수기술기준이 적용 기술기준의 안전성 수준과 동등하다는 평가 내용

⑪하나의 과제에 사용된 특수기술기준은 동일한 설계특성을 갖는 다른 인증과제에도 적용할 수 있다. 국토교통부장관은 항공기 기술기준의 해당 내용이 개정되기 전이더라도 해당 과제가 특수기술기준에 해당하는 설계특성이라고 판단하는 경우 제안된 특수기술기준을 적용할 수 있다.

⑫형식증명을 신청한 이후 개정된 항공기기술기준의 요건에 대한 적합성을 신청자가 추가로 입증하고자 하는 경우, 국토교통부장관은 이와 직접적으로 관련이 있다고 결정한 다른 개정 요건에의 적합성 입증을 신청자에게 요구할 수 있다.

⑬제12항에 따라 개정된 항공기기술기준을 적용하고자 하는 경우, 이를 인증계획서 및 과제 인증기준에 반영하여야 한다.

⑭신청자가 동등수준의 안전성 확인(ELoS Finding)을 통해 적합성을 입증하고자 하는 경우, 국토교통부장관은 신청자가 개별 사안별로 주요사안검토서(Issue Paper)를 작성하여 전문검사기관 과제책임자에게 제출하게 할 수 있다.

⑮국토교통부장관은 신청자가 제14항의 동등수준의 안전성 확인(ELOS Finding)을 요청한 경우, 제20조에 따라 주요사안검토서 개발 및 심의 절차에 따라 동등수준의 안전성을 판정하여야 한다.

⑯국토교통부장관은 항공법령 및 관련 규정에서 해당 항목의 면제(Exemption)를 허용하고, 면제하더라도 항공법령 및 관련 규정에서 정한 것과 동등한 수준의 안전성이 유지된다고 판단되는 경우에만 해당 항목을 면제할 수 있다.

제24조(인증기준 확정을 위한 중간 형식증명위원회) ①위원장은 인증기준 관련 주요사안을 확정하기 위하여 필요하다고 판단하는 경우, 중간형식증명위원회의를 개최할 수 있다.

②형식증명위원회의에서 인증기준을 확정하지 못한 경우, 조치계획을 수립하고 제17조 제9항에 따라 회의록에 담당자와 완료예정일을 기록한다.

③위원장은 신청자가 인증요건을 명확하게 규정하지 않고 과제를 진행하는 경우, 신청자에게 과제 일정 지연, 재설계 및 재시험 등의 위험 부담에 대한 책임이 있음을 통보한다.

④위원장은 “제3절 적합성 확인을 위한 계획 수립단계”로 진행할 수 없다고 판단하는 경우, 인증기준 확정을 위한 추가적인 형식증명위원회의를 개최할 수 있다.

제3절 적합성 확인을 위한 계획 수립 단계 (Compliance Planning)

제25조(합치성검사의 위임) 국토교통부장관은 형식증명과 관련된 인증업무에 대하여 검사를 수행함에 있어 형식증명 업무의 전문성·효율성을 제고하기 위하여 제5조에 따라 전문검사기관장에게 검사업무를 수행하도록 할 수 있다.

제26조(엔지니어링 목적의 합치성 고려사항) ①합치성검사 관련 세부절차는 제5장 “검사, 시험 및 비행 시험 관련 제조 및 엔지니어링 책임과 역할”을 따른다.

②엔지니어링 목적의 합치성을 보증하기 위하여 신청자는 다음 각 호와 같은 책임이 있다.

1. 적합성입증자료를 생성하는 데에 사용되는 제8조제4항의 시험품목을 인증계획서에서 식별할 것
2. 제1항에 따라 해당 시험품목에 대하여 100% 신청자 합치성 보증활동을 수행하여야 한다.

③인증팀은 신청자가 인증계획서(CP)의 일부로 제출한 합치성검사계획서를 참조하여, 합치성검증계획서를 작성한다.

④인증팀 엔지니어는 합치성 검사에 대하여 다음 각 호와 같은 책임이 있다.

1. 시험결과에 중요한 영향을 미치는 특징, 특성, 구성품을 식별한다.
2. 제8조제2항에 따라 신청자가 제출한 시험품목에 대하여 인증팀 검사관에게 합치성검사를 요청할 것. 이 때, 인증계획서에 따라 신청자가 제출한 자료를 검토하여 필요한 경우 인증팀 검사관에게 합치성 검사 수행을 위한 특수지침을 제공할 것

⑤인증팀 검사관은 합치성을 보증하기 위하여 다음 각 호와 같은 책임이 있다.

1. 신청자의 합치성 관련 서류의 완결성, 검사결과 확인, 검사의 범위 및 복잡성 등을 고려하여 합치성검사를 수행한다.
2. 인증팀 검사관은 생산승인 과정에서 필요할 것으로 예상되는 합치성검사 대상품을 확인할 책임

⑥형식승인을 받은 기술표준품 또는 부품등제작자증명에 따라 승인받은 부품(이하 “승인부품”이라 한다)을 형식증명 과제에 사용하는 경우 해당 부품에 대해서는 부품 합치성을 요구하지 않을 수 있다. 단, 다음의 각 호에 해당하는 경우 인증팀 엔지니어는 별지 제15호 서식의 합치성검사요청서에 특수지침을 기재하여 인증팀 검사관에게 합치성검사를 요청할 수 있다.

1. 시험에 사용할 시험품목의 요건이 승인부품에서 규정한 형태, 맞춤 또는 기능(Form, Fit, or Function) 보다 상세한 요건을 요구한다고 판단하는 경우.
2. 자재심의위원회에서 심의한 결과, 해당 시험품목의 규격불일치완화(Deviation, 전문검사기관의 기

술평가 또는 자재심의위원회의 조치를 통해 확인되거나 수락된 불합치(Non-conformance)를 말한다)에 대하여 인증팀 엔지니어의 확인이 필요하다고 판단되는 특성이 있는 경우

⑦제6항에 따라 인증팀 엔지니어가 적합성입증자료에 대하여 심사한 후 인증팀 검사관은 제6항의 부품에 대한 장착합치성검사(장착이 승인된 설계에 따라 수행되었는지 확인하고, 장착 과정에서 발생하는 모든 불일치사항(Discrepancies)을 기록하기 위하여 수행하는 검사를 말한다)를 수행하여야 한다. 이 경우 인증팀 검사관은 해당 부품의 기술표준품번호, 부품번호, 일련번호, 소프트웨어 부품번호(버전정보를 포함한다) 등이 장착자료와 합치하는지 확인하고 별지 제17호서식의 합치성검사기록서에 관련 내용을 기록하여야 한다.

제27조(인증계획서·과제세부인증계획서 작성 완료) ①국토교통부장관은 제28조에 따라 형식증명위원회의 개최 전에, 신청자가 적합성입증을 위한 인증계획서(또는 작성하기로 합의한 경우 특정과제인증계획서)의 세부사항의 작성을 완료하였는지 확인하여야 한다.

②인증팀은 제1항의 계획서에 따라 업무를 수행하는 경우, 적합성입증이 가능한지를 검토하여야 한다. 이 때 인증계획서의 불명확성을 배제하기 위하여 인증계획서의 세부사항 범위를 적합성판정 사례별로 정할 수 있으나, 신청자가 미연방항공청의 권고회람서(Advisory Circular, AC) 또는 이와 동등한 수준의 자료에 따른 적합성입증방법을 적용하기로 선택한 경우 해당 세부사항 범위는 축소될 수 있다.

③인증팀은 다음 각 호에 해당하는 업무를 수행하기 전에 제2항에 따라 신청자의 인증계획서의 적절성을 검토하여야 한다.

1. 합치성검사 요청
2. 시험계획서 승인
3. 인증시험 입회 또는 관찰
4. 기타 인증과제와 관련된 행위의 수행

제28조(인증계획서·과제세부인증계획서 확정을 위한 중간 형식증명위원회의) ①위원회는 인증계획서(CP) 및 인증과제계획서(CPP) 또는 과제세부인증계획서(PSCP)를 심의하여, 적합성입증 및 적합성판정 단계로 진행시의 과제 위험도를 평가하고, “제4절 적합성 확인을 위한 계획이행 단계”로 진행하기 전에 모든 계획서의 적절성 및 수락가능한 위험에 대하여 신청자와 상호합의하여야 한다.

②인증팀은 항공기 설계를 구성하는 여러 가지 시스템, 기술분야 또는 구성품에 대하여 필요한 인증 활동을 정하기 위한 기술분야별 별도회의가 필요하다고 판단하는 경우에는, 별도의 기술분야별 회의를 거친 후 중간 형식증명위원회의를 개최할 수 있다. 다만, 별도회의 개최를 위한 실행가능한 일정이 인증 계획서에 반영되어 있어야 한다.

제4절 적합성 확인을 위한 계획 이행 단계 (Implementation)

4-1. 적합성입증자료 생성(Compliance Data Generation) 활동

제29조(합치성검사) ①인증팀은 공식 인증시험(지상시험 또는 비행시험을 말한다)에 착수하기 전에 합치성검사를 종결하여야 한다. 단, 합치성검사의 요청은 인증 지상시험의 경우 별지 제15호 서식의 합치성검사요청서를 사용하고, 인증 비행시험의 경우 별지 제19호 서식의 형식검사승인서를 사용한다.

②합치성검사는 인증과제의 초기 단계부터 부품에 대한 합치성검사가 요구되므로, 인증팀 검사관은 과제초기에 신청자와 충분한 협의를 통해 필요한 검사가 적시에 진행될 수 있도록 하여야 한다.

③과제책임자는 신청자가 적합성입증자료 생성에 사용되는 시험대상품 및 시험장치에 대한 합치성을 입증할 수 있다고 판단되는 경우 신청자로 하여금 신청자의 서명이 기재된 별지 제12호서식의 합치성 확인서를 작성하여 인증팀 검사관에게 합치성검사가 시작되기 전까지 제출하게 하여야 한다.

④인증팀 엔지니어는 합치성검사가 필요한 경우, 관리번호가 부여된 합치성검사요청서와 함께 관련 자료를 인증팀 검사관에게 송부하고 합치성검사를 요청한다.

⑤인증팀 검사관은 제품이 도면, 공정서 및 특수공정에 합치하는지를 검증할 책임이 있다.

⑥인증팀 검사관이 제1항에 따라 합치성검사를 수행하는 경우, 별지 제17호서식의 합치성검사기록서를 작성하고, 합치성검사 중 확인된 모든 불만족 사항을 절차에 따라 종결한 후 별지 제20호서식의 합치성검사종결보고서에 기재하고 이를 합치성검사요청서에 기재된 엔지니어에게 송부한다.

제30조(시험계획서 제출 및 승인) ①국토교통부장관은 신청자가 개발을 목적으로 자체적으로 수행하는 시험에 대해서는 승인을 하지 않으며, 신청자의 개발시험은 제8조에 의해 요구하는 검사 및 시험으로 인정하지 않는다. 단, 국토교통부장관으로부터 시험전에 별도의 허가를 받아 추진하는 경우는 예외로 한다.

②국토교통부장관은 신청자가 시험을 통해 항공법규, 기술기준 및 기타 규정 등에의 적합성을 입증하고자 하는 경우 신청자가 [별표 6]의 작성요건 및 제6조 제2항의 요건을 충족하는 시험계획서를 [별지 제16호 서식] 적합성 확인서와 함께 제출하도록 하여야 한다.

③과제세부과제인증계획에 제2항에 따른 시험계획서의 제출시점이 정해지지 않은 경우, 신청자는 시험 개시 전에 국토교통부장관이 해당 시험계획서를 충분히 검토 및 승인할 수 있도록 가능한 빠른 시일 내에 시험계획서를 제출하여야 한다.

④인증팀 엔지니어 또는 인증비행시험 조종사는 제2항에 따라 신청자가 제출한 시험계획서가 적절하다고 판단하는 경우, 해당 시험계획서를 승인하여야 한다.

⑤인증팀 엔지니어 또는 인증비행시험 조종사는 인증팀 검사관에게 시험품목 및 모든 시험장치가 시험계획서 및 엔지니어링 도면에 합치하는지 확인하기 위한 합치성검사를 인증팀 검사원에게 요청한다.

제31조(엔지니어링 시험 및 비행 시험 입회시 고려사항) ①인증팀 엔지니어 또는 인증비행시험조종사는 승인된 시험계획서에 명시된 시험절차의 준수 여부 및 해당 시험에서 계측장비를 통해 획득한 모든 자료의 유효성을 확인하기 위해 해당 시험에 입회하여야 한다.

②제1항에 따른 시험입회에 장기간이 소요되는 경우, 인증팀 엔지니어 또는 인증비행시험조종사는 시험과정 중 가장 적절하거나 가장 중요한 부분에 입회 확인하고, 입회하지 않은 시험과정은 시험 후 평가를 통해 확인할 수 있다.

③해당 시험을 담당하는 인증팀 엔지니어 또는 인증비행시험조종사가 입회할 수 없는 경우, 자격을 갖춘 다른 인증팀 엔지니어, 인증비행시험조종사 또는 인증팀 검사관에게 입회업무를 위임할 수 있다. 이 경우 인증팀 검사관의 시험입회 관련 절차는 제5장의 요건을 따른다.

④인증시험에는 최소한 다음 각 호에 해당하는 인원이 입회하여야 한다. 단, 1인승 비행기에 대한 인증비행시험인 경우 인증비행시험조종사 1인에 의해 시험을 수행할 수 있다.

1. 인증팀 엔지니어, 비행시험조종사 또는 인증팀 검사관(이하 이 조에서 “인증팀 입회인원”이라 한다.)

2. 시험을 수행할 수 있는 전문능력을 갖춘 신청자의 담당자

⑤인증팀 입회인원은 시험에 입회하여 시험결과가 승인된 시험절차에 따라서 적절하게 획득되었는지 다음 각 호의 사항이 포함된 기록지에 작성하고, 과제파일로 유지·관리하여야 한다.

1. 해당 시험의 식별

2. 획득한 결과

3. 결정한 사항

4. 신청자에게 권고한 사항

⑥국토교통부장관은 신청자에게 제6조제2항의 요건을 충족하는 시험결과보고서 및 별지 제16호서식의 적합성 확인서를 제출하게 하여야 한다.

⑦제3항에 따라 다른 인증팀 검사관에게 시험입회를 요청하는 경우, 적절한 지침 및 신청자의 시험계

획서를 제공하여야 한다.

⑧ 제3항에 따른 입회인원은 해당 시험을 담당하는 인증팀 엔지니어 또는 인증비행시험조종사와 사전 협의 후 관련 시험에 입회한다.

제32조(적합성실증을 위한 엔지니어링 인증시험) ① “엔지니어링 인증시험”이란 신청자가 형식증명 요구 조건에 대한 적합성을 실증하기 위한 목적 또는 적합성 입증에 필요한 항공기등 또는 구성품의 정량적 자료를 수집하기 위한 목적으로 수행되는 시험을 말한다. 이 때, 엔지니어링 인증시험은 부품검증시험, 시스템기능시험, 아이언버드시험, 피로시험, 화염시험, 착륙장치 낙하시험, 지상진동시험, EMC(Electro Magnetic Compatibility)/EMI (Electro Magnetic Interference)시험 등이 포함될 수 있다.

② 엔지니어링 인증비행시험은 인증비행시험의 전제조건 중 하나인 제6조 제9항 제2호의 “지상검사 및 시험이 완료되었음”의 요구조건을 충족하기 위하여 수행되어야 한다. 단, 국토교통부장관이 신청자 개발비행시험과 인증비행시험을 동시에 수행할 수 있다고 인정하는 경우 제5절의 “시험비행계획”의 절차 및 요건에 따라 개발비행시험과 인증비행시험을 동시에 수행할 수 있다.

③ 인증팀은 신청자가 형식증명 요구조건에 대한 적합성을 실증하기 위하여 인증시험을 수행하는 경우, 제29조부터 제31조까지에 따라 시험품목, 시험장치 및 시험절차에 대한 합치성과 시험결과의 유효성에 대한 확인을 하여야 한다.

제33조(엔지니어링 적합성검사)

① 인증팀은 도면이나 보고서의 검토만으로 인증 요건에 대한 적합성 확인이 불가능한 항공기등의 설계 특성 및 장착성에 대해서는 엔지니어링 적합성검사를 수행하여야 한다. 엔지니어링 적합성검사는 적용 항공기등에 대한 장착성과 해당 항공기등의 장착성 검사 시 서로 다른 엔지니어링 분야와 연계하여 검사한다. 이러한 검사를 통해 시스템 및 구성품이 서로 양립하는 지를 확인하고 항공기기술기준 및 운항 기준을 충족하는 지를 확인한다.

② 인증팀은 신청자가 제1항에 따라 엔지니어링 적합성검사의 판정결과를 적합성입증자료의 일부로 문서화하였는지 확인하여야 한다.

③ 인증팀은 엔지니어링 적합성검사의 대표적인 사례에 대해 별표 7를 참조한다.

제34조(해석을 통한 적합성 입증)

① 국토교통부장관은 신청자가 엔지니어링 해석을 통해 형식증명 요구조건에 대한 적합성을 입증하려는 경우, 신청자에게 해석자료를 제출하도록 하여야 한다.

② 국토교통부장관은 정형화된 해석기법을 적용하는 것이 해석결과가 타당하다는 충분한 근거가 되지 않기 때문에 해석자료를 승인할 때, 해석기법 또는 수락 가능한 해석도구, 컴퓨터 프로그램 또는 정형화된 공식 등의 목록을 별도로 지정하지 않는다.

③ 인증팀 엔지니어는 신청자가 제출한 해석자료의 정확성 및 적용가능성을 확인하고, 해석에 적용된 기본가정이 타당한지 여부를 확인하여야 한다.

제35조(특별감항증명) 국토교통부장관은 신청자가 비행시제기로 항공기의 신규개발 및 적합성 입증을 위한 비행시험을 수행하기 전에 법 제23조 및 규칙 제37조에 따른 특별감항증명(시험비행 등의 허가)를 받았는지 확인하여야 한다.

제36조(신청자 비행시험)

① 국토교통부장관은 형식검사승인서(TIA) 발행 이전에 신청자가 연구 및 개발을 위한 비행시험 및 검사를 수행하였는지 확인하여야 한다.

② 국토교통부장관은 신청자의 연구 및 개발을 위한 비행시험결과를 인증비행시험의 일부로 인정하지 아니한다. 다만, 국토교통부장관이 신청자의 비행시험 일부를 인증비행시험과 동시에 수행하는 것을 인

정하는 경우는 예외로 하며 그 내용을 형식검사승인서에 포함하여 발행하여야 한다.

③ 국토교통부장관은 신청자가 인증지상시험 및 인증비행시험용으로 제출된 시험품목이 최소한의 품질요건을 충족하며, 설계자료에 합치하고, 목적하는 시험에 안전함을 보증하기 위한 검사 및 시험을 수행하였는지 확인하여야 한다.

④ 국토교통부장관은 신청자로부터 접수한 신청자 개발시험 자료가 적절한 지를 심의한다.

⑤ 국토교통부장관은 신청자가 시험품목을 사용하여 생성한 신청자 비행시험자료의 유효성이 해당 형식설계를 대표함을 보증할 수 있도록 매 비행시의 시험품목에 대한 합치성 기록 유지 및 형상관리를 수행하였는지 확인하여야 한다.

4-2. 적합성 입증(Compliance Substantiation) 활동

제37조(적합성 입증 일반사항)

① 국토교통부장관은 신청자가 인증비행시험 전에, 제8조 및 제6조제9항에 따라 적합성입증자료를 신청자 비행시험 결과보고서의 형태로 제출하였는지 확인하여야 한다. 다만, 신청자 비행시험자료 및 비행시험결과보고서의 제출 및 승인절차는 제39조에 따른다.

② 국토교통부장관은 신청자가 모든 비행시험을 인증비행시험 전에 완료하고, 제38조부터 제40조까지에 따라 인증자료 및 적합성 보고서를 제출하게 하여야 한다.

③ 국토교통부장관은 인증비행시험과정에서 비행시험의 일부 항목을 신청자가 동시에 수행하기로 인정한 경우, 신청자는 제1항의 신청자 비행시험결과보고서에 해당 시험에 대한 적합성입증자료를 포함하지 않을 수 있다.

④ 국토교통부장관은 신청자가 제6조에 따라 책임을 준수하는지 확인하여야 한다.

제38조(신청자 인증자료 제출 및 비밀보장)

① 국토교통부장관은 신청자에게 해당 항공기등이 국토교통부장관이 지정한 적용 기술기준, 환경기준 및 특수기술기준을 충족함을 입증하기 위한 설계자료, 시험결과보고서 및 계산자료를 제출하도록 하여야 한다.

② 국토교통부장관은 신청자가 제1항에 의해 제출한 적합성입증자료가 검토하기에 적절하다고 인정하는 논리적 형식으로 구성되었는지 확인하여야 한다.

③ 제1항에 따라 자료의 승인절차 및 행정조치 절차는 제41조에 따른다.

④ 국토교통부장관은 신청자로부터 입수한 설명자료, 설계자료, 적합성입증자료가 신청자의 지적재산권을 인지하고, 제출한 자의 동의 없이 자료 공개를 하여서는 아니된다. 다만, 형식증명자료집의 일부를 구성하는 인증기준 정보는 지적재산권 정보로 간주하지 않는다.

⑤ 국토교통부장관은 후속과제의 신청자가 제출한 자료에 대한 참고자료 및 평가 목적에 한정하여 신청자 또는 형식증명소지자의 자료를 사용할 수 있다.

⑥ 국토교통부장관은 신청자가 제출한 자료의 출처에 대하여 관여하지 않는다.

⑦ 국토교통부장관은 신청자가 다음 각 호를 충족하는 경우 추가적인 입증 없이 이전에 인증된 자료를 인증요건에 대한 적합성입증에 사용하도록 할 수 있다.

1. 이전에 제출된 자료가 국토교통부장관의 승인을 받은 자료임을 입증하는 충분한 근거를 제시하는 경우. 단, 신청자가 원 설계승인소지자로부터 동의를 얻은 경우, 관련 자료를 제출하지 않아도 된다.
2. 이전에 승인된 자료를 신청자의 설계에 적용함에 있어서 규격불일치완화 (Deviations)로 인하여 신청자 설계의 감항성 또는 적용 규정에 대한 적합성 입증에 영향을 주지 않음을 확인한 경우
3. 신청자의 개조에 대하여, 국토교통부장관이 적합성 판정을 하기에 충분한 적합성입증자료 및 기술자료를 제공하는 경우
4. 개조한 사항에 대해 항공기고장보고(Service Difficulty Report, SDR) 또는 감항성개선지시서(Airworthiness Directive, AD)가 발행될 수 있을 때 이에 관한 계속감항성 정보를 제공하기에 충분한

기술자료를 확보하고 있는 경우

5. 복수의 부가형식증명 승인이 필요한 경우로써 상세부품을 제작하고 장착할 수 있는 충분한 설명자료를 보유하고 있는 경우

⑧국토교통부장관은 불필요한 시험 및 자료 수집이 반복되는 것을 지양하면서 개조되는 항공기의 감항성을 결정하여야 하며, 후속 신청자에게 이전 신청자가 제출한 정보를 직간접적으로 제공하지 않아야 한다. 단, 국토교통부장관은 이전 인증과제의 경험을 바탕으로 특정 요구조건에 대한 신청자의 적합성입증자료 제공을 최소화하기 위하여 타당성을 간단히 기술하여 과제과일에 포함시킬 수 있으나, 이전 과제과일의 적합성입증자료를 후속 과제과일에 복사하여 포함시키지 않아야 한다.

제39조(신청자 비행시험 자료 및 보고서 제출)

①국토교통부장관은 신청자가 개발비행시험 자료를 분석하여 작성한 비행시험결과보고서를 제출하게 하여야 한다.

②제1항의 보고서는 「항공기기술기준(KAS)」 21.39(a)에 따라 자료 평가에 필요한 계산의 설명과 함께 해당 상세 자료를 제시하여야 한다.

③제1항에 따라 보고서는 국토교통부장관이 별도로 고시한 “운항기술기준”의 적용 운항규정에 대한 적합성입증을 포함하여야 한다.

④감항분류가 수송류인 비행기의 형식증명과제에 사용되는 비행기의 경우, 비행시험결과보고서에 신청자 비행시험조종사의 서명이 포함되어야 한다.

제40조(적합성입증보고서)

①국토교통부장관은 신청자가 제출한 적합성입증보고서가 해당 요건에 대한 적합성을 확인할 수 있도록 적절한 근거를 제공하는지 확인하여야 한다.

②국토교통부장관은 제1항에 따라 적합성입증보고서가 제시된 근거 및 제시된 근거들의 상호관계를 통해 해당 요건에 대한 적합성을 입증하는지를 확인하여야 한다.

③제1항과 제2항에서 말하는 근거는 다음 각 호를 의미한다.

1. 국토교통부장관이 공표한 자료(MLIT Publications)
2. 인증시험
3. 해석
4. 엔지니어링 조사
5. 유사성(Similarity)
6. 소프트웨어 품질보증
7. 기타 국토교통부장관이 수락 가능하다고 인정하는 자료

④국토교통부장관은 신청자가 해당 요건에 대한 적합성을 입증했는지 판정한다.

4-3. 적합성 판정(Compliance Finding) 활동

제41조(적합성입증자료 심사 및 행정조치)

①국토교통부장관은 항공기기술기준, 환경기준에 대한 적합성을 확인하기 위하여 제37조부터 제40조까지에 따라 신청자가 제출한 자료를 심의하여야 한다.

②국토교통부장관이 제1항에 따라 적합성 자료 확인 전에, 모든 검사, 해석 및 필요한 시험이 만족스럽게 완료되어야 한다.

③위원회가 형식증명 과정에서 검사 및 시험을 중단하여야 할 필요가 있다고 판단하는 경우, 국토교통부장관은 관련 사유를 명시한 공문을 작성하여 신청자에게 과제중단을 통보한다.

④국토교통부장관은 제3항에 의해 과제 중단 통보를 받은 신청자가 과제 중단의 원인을 시정조치하고

과제의 재개를 요청시 시정조치가 적절하다고 판단하는 경우 과제를 재개할 수 있다.

⑤위원회는 인증지상시험 또는 인증비행시험에서 부적합사항(Non-compliant item)이 발견되었으나 제3항에 따라 과제 중단 사항이 아니라고 인정하는 경우, 해당 부적합 사항 및 관련 규정을 신청자에게 통보한다.

⑥국토교통부장관은 신청자에게 형식증명을 교부하기 전에 모든 부적합사항이 만족스럽게 해결되었는지 확인하여야 한다.

제42조(신청자 비행시험결과 심사)

①국토교통부장관은 신청자가 제출한 비행시험결과보고서를 심의하여 해당 비행기가 형식설계에 합치하는지를 결정하고, 인증비행시험조종사가 재평가할 비행시험항목을 식별하여야 한다.

②국토교통부장관은 제1항에 따라 신청자의 기술자료에 대한 검사결과가 충분하다고 인정하는 경우에 인증비행시험 등의 과제를 계속 수행할 수 있다.

제43조(비행시험 위험관리 절차)

①국토교통부장관은 수행하는 모든 인증비행시험은 해당 비행시험의 위험도가 수락 가능한 정도임을 보증하기 위한 위험관리절차(Risk Management Processes)를 적용하고 형식검사승인서(TIA)에 그 결과를 반영하여야 한다.

②제1항에 따른 위험관리절차에는 다음 각 호의 사항을 포함하여야 한다.

1. 위해요소(Hazards) 식별
2. 관련 위험(Risk)에 대한 평가
3. 식별된 위험을 축소 또는 제거하기 위한 경감 절차 수립
4. 잔류 위험의 수락 수준에 대한 의사결정

제44조(비행전 형식증명위원회의 개최)

①위원장은 다음 각호에 대한 심의를 위한 비행전(Pre-Flight) 형식증명위원회의를 개최한다. 단, 엔진 및 프로펠러에 대한 형식증명 과제의 경우, "비행전 형식증명위원회의"를 "형식검사승인전(Pre-TIA) 형식증명위원회의"라 한다.

1. 인증비행시험 전반에 대한 신청자의 의문점에 대한 논의 및 답변
2. 합치성검사 관련 주요사안 및 엔지니어링 적합성 판단에 대한 식별

②위원장은 제1항에 따라 심의를 통해 형식검사승인서 발행을 위한 모든 주요사안이 종결되었다고 판단하는 경우, 형식검사승인서(TIA)를 발행할 수 있다.

제45조(형식검사승인서)

①형식검사승인서(TIA)는 형식증명 인증절차에서 요구하는 공식 합치성검사, 감항성검사, 지상검사 및 비행검사를 공식적으로 허가하기 위해 발행한다. 단, 운항요건 및 감항요건에 대한 평가가 요구되는 경우, 형식검사승인서에 항공기평가그룹(AEG)의 운항평가를 포함시킨다.

②제1항의 검사 및 허가에 포함될 모든 정보에 대하여 인증팀, 관련 부서 및 항공기평가그룹(AEG)의 협의 및 확인이 종료된 경우, 과제책임자는 별지 제19호 서식의 형식검사승인서(안)을 작성한다.

③형식증명에서 요구하는 기술자료에 대한 검사가 완결되었거나 해당 항공기 또는 구성품에 대한 검사결과가 관련 규정을 충족시킬 수 있다고 예상되는 경우, 위원장은 형식검사승인서를 발행할 수 있다.

④제44조의 절차에 따라 형식검사승인서가 발행된 경우, 과제책임자는 사본 1부를 신청자에게 송부한다.

제46조(비행시험을 위한 합치성검사)

①인증팀 검사관은 제47조에 따라 인증비행시험을 수행하기 전에 해당 항공기에 대한 합치성검사(지

상검사를 말한다)를 통해 비행시험이 예정된 항공기가 최소 품질요건을 충족하고, 기술자료에 합치하며, 의도한 지상시험 및 비행시험에서 안전한 상태인지를 물리적으로 확인하여야 한다.

②인증비행시험 항공기에 대한 합치성검사 관련 세부절차는 제5장을 따른다.

제47조(인증비행시험)

①국토교통부장관은 인증비행시험을 통해 신청자가 제출한 비행시험결과를 검증한다. 단, 제36조 제2항의 단서조항에 의해 국토교통부장관이 신청자 개발비행시험과 동시에 인증비행시험을 함께 수행할 수 있다고 인정할 경우 비행시험에 대한 적합성입증자료의 수집과 검증을 동시에 수행한다.

②제1항에 따른 인증비행시험은 비행시험, 지상시험, 기능 및 신뢰성 (Function and Reliability, F&R) 시험을 포함할 수 있으며 발행된 형식검사승인서(TIA)에 따라 수행한다.

③비행시험에 대한 세부절차는 제5장을 따른다.

제48조(인증비행시험조종사)

① 인증비행시험조종사는 법 제37조 및 규칙 제83조의 규정에 따라 해당항공기의 종류와 등급의 한정 기준을 충족하는 법 제35조에 따른 조종사 자격과 법 제40조에 따른 제1종 항공신체검사증명을 소지한 사람으로서, 해당 항공기의 비행시험에 적절한 제7장의 훈련과정을 이수한 사람이어야 한다. 다만, 이와 동등한 자격과 경험이 있다고 국토교통부장관이 판단한 경우에는 인증비행시험조종사의 자격이 있는 것으로 본다.

②국토교통부장관은 신청자는 제1항의 규정에 따라 비행시험조종사를 확보하고 있는 지를 확인하여야 한다.

③국토교통부장관은 신청자의 비용부담하에 전문검사기관에게 제1항을 만족하는 비행시험조종사를 채용하거나 계약에 의거 일정기간 채용하여 인증비행시험을 수행하게 할 수 있다.

④인증비행시험조종사는 법 제37조 및 규칙 제83조에 따른 부여받은 항공기의 종류, 등급 또는 형식을 준수하여야 한다.

제49조(운항 및 정비 특성 평가)

①국토교통부장관은 과제의 범위, 정도 및 복잡성을 고려하여 형식증명 수행을 위하여 필요하다고 판단하는 경우, 항공기평가그룹(Aircraft Evaluation Group, AEG), 비행표준 및 운항평가위원회(Flight Standard & Operation Evaluation Board, FSOEB) 및 정비심의위원회(Maintenance Review Board, MRB)를 구성할 수 있다.

②국토교통부장관은 인증업무에 있어서 항공기운항 특성을 고려하기 위하여 인증 인력과 직접 연계하여 업무를 수행하는 운항 및 정비 관련 검사관으로 항공기평가그룹을 구성할 수 있다.

③항공기평가그룹은 다음 각 호의 기능을 수행한다.

1. 비행기 및 관련 계통의 운항특성 평가를 위해 적합성 시험 및 형식검사승인서(TIA) 시험에 참여
2. 감항성유지지침서(ICA) 검토 및 국토교통부의 운항 정책에 따라 정비심의위원회보고서(MRB Report) 작성
3. 비행교범 및 개정본에 대한 검토
4. 종합최소장비목록(MMEL) 검토 및 발행
5. 기종한정(Type Rating) 요건 설정
6. 최소 조종사 수 결정에 참여
7. 비상탈출 실증시험에 참여
8. 비행승무원 취침 공간 및 조종석 관찰좌석의 수락여부 결정
9. 특이하거나 특수한 훈련 요건의 수립
10. 기능 및 신뢰성 비행시험에 참여
11. 비행표준 및 운항평가위원회(FSOEB) 및 정비심의위원회(MRB) 운영

12. 형식증명위원회(TCB), 비행표준 및 운항평가위원회(FSOEB)의 구성원으로 참여

④항공기평가그룹은 신청자 기술자료 담당부서와 협의를 통하여 감항성유지지침서의 개발현황을 지속적으로 점검하여야 하며, 항공기기술기준 및 부록에 대한 부적합사항이 있는 경우 과제책임자와 협력하여 이를 신청자에게 통보한다.

⑤항공기평가그룹은 형식증명위원회의에서 감항성유지지침서 및 비행교범의 작성 현황에 대하여 설명한다. 또한, 항공기평가그룹은 과제진행을 위해 과제책임자에게 감항성유지지침서 및 비행교범의 작성 현황을 통보한다.

⑥국토교통부장관은 제1항을 위해 다음 각 호의 인원으로 비행표준 및 운항평가위원회(FSOEB)를 구성할 수 있다.

1. 항공기평가그룹 운항분야 인원 중에서 위원장 및 부위원장을 임명
2. 운항검사관(Operations Inspectors)
3. 관제(ATC) 관계자
4. 감항검사관(Airworthiness Inspectors)
5. 인증비행시험조종사

6. 항공기술과 관계자

⑦제6항에 따라 비행표준 및 운항평가위원회(FSOEB)는 다음 각 호의 기능을 수행한다.

1. 항공기 및 관련 계통의 운항특성의 적절성 결정
2. 비행승무원 훈련 보조장치에 대한 요건 결정
3. 조종사 기종한정 요건 결정
4. 특이하거나 특수한 훈련 요건의 결정
5. 점프 좌석, 비행승무원 휴식 및 취침실의 적절성 결정
6. 비상탈출 능력 결정
7. 운항 관련 주요사안검토서의 종결
8. 종합최소장비목록(MMEL) 개발
9. 비행기의 운항특성 평가 수행
10. 기타 필요하다고 판단되는 사항

⑧감항분류가 수송급으로서 항공운송 용도로 사용하려는 항공기의 형식증명과제의 경우, 국토교통부장관은 다음 각 호의 기준에 따라 별도로 고시하는 “정비심의위원회 운영 기준”을 적용할 수 있다.

1. 최대인가이륙중량 5,670kg(12,500lb) 미만 : 적용하지 않음을 원칙으로 하되 국토교통부장관이 필요하다고 판단하는 경우 적용할 수 있음.
2. 최대인가이륙중량 5,670kg(12,500lb) 이상 14,970kg(33,000lb) 미만 : 필요시 적용
3. 최대인가이륙중량 14,970kg(33,000lb) 이상 : 항상 적용

⑨국토교통부장관은 다음 각 호의 인력으로 정비심의위원회를 구성할 수 있다.

1. 운항 관련 검사관(Flight Standards inspectors)
2. 과제책임자
3. 관련 엔지니어

⑩제9항제3호에 해당하는 사람은 정비심의위원회 절차의 운영 과정에서 다음 각 호의 기능을 수행한다.

1. 정비심의위원회 위원장이 요청하는 경우, 정비심의위원회에 참석.
2. 실무 관련 회의록을 검토하여 필요시 정비심의위원회 위원장에 의견 제시. 이러한 검토는 실무에 대한 엔지니어링 측면의 평가 및 잠재적인 문제점에 대한 통지를 포함한다.
3. 설계, 내포된 신뢰성, 필요 기능에 대한 전문지식을 정비심의위원회에 제공
4. 노후비행기 관리프로그램 관련 감항성개선지시서(AD) 및 규정, 부식방지 관리프로그램(CPCP) 관련 감항성개선지시서(AD) 및 규정, 인증정비요건, 감항한계, 손상허용요건의 관리 등과 같은 특수한 주제들에 대한 기술적 지원 제공.

제50조(감항성유지지침서)

①국토교통부장관은 신청자가 항공기, 엔진, 프로펠러의 정비방식을 기재한 서류(이하 “정비교범”이라 한다)를 납품 시점 또는 관련 항공기 형식의 최초 감항증명 발급 시점 중 더 늦은 시점까지는 해당 형식 항공기, 엔진, 프로펠러의 운영자에게 제공하는지를 확인하여야 한다.

②제1항에 따라 정비교범은 항공기기술기준(KAS) 23.1529, 25.1529, 27.1529, 29.1529, 33.4 또는 35.4의 요건을 충족하는 감항성유지지침서의 형태로 개발되어야 한다.

③국토교통부장관은 신청자가 제출한 정비교범 또는 제2항에 따라 감항성유지지침서 중 감항한계 부분(Airworthiness Limitations Section)에 대하여 검토하여 적절하다고 판단되면 승인을 하여야 한다.

④항공기평가그룹(AEG) 및 인증팀 엔지니어는 감항성유지지침서에 대하여 각호와 같이 심의한다.

1. 항공기평가그룹은 운항요건 및 정비요건에 대한 감항성유지지침서의 수락여부를 결정한다.
2. 인증팀은 항공기평가그룹의 지원하에 감항성유지지침서의 적절성을 확인하고 항공기기술기준에 적합한 지를 결정한다.

⑤감항분류가 수송류(KAS Part 25)인 비행기의 경우, 인증정비요건(Certification Maintenance Requirements)이 제2항에 따라 감항성유지지침서의 감항한계의 일부로 작성되어야 한다.

제51조(기능 및 신뢰성 확인을 위한 비행시험)

①국토교통부장관은 신청자가 형식증명을 받고자 하는 항공기와 그 구성품 및 장비가 신뢰성이 있으며 정상적으로 기능을 발휘함을 합리적으로 보증하기 위한 기능 및 신뢰성(F&R) 비행시험을 수행하게 하여야 한다. 단, 항공기 및 항공기기술기준(KAS) Part 23에 따라 인증을 받고자 하는 비행기의 최대인가이륙중량이 2,718 kg(6,000lbs) 이하인 경우에는 적용하지 아니할 수 있다.

②제1항에 따른 기능 및 신뢰성(F&R) 비행시험 시간은 다음 각 호와 같다.

1. 형식증명된 항공기에 사용된 적이 없는 형식의 터빈 발동기를 장착한 항공기 : 형식증명서에 합치하는 완전한 엔진 조합에 대하여 300시간 이상
2. 제1호 이외의 항공기 : 150시간 이상

③제1항에 따른 기능 및 신뢰성(F&R) 비행시험은 신청자가 다음 각 호를 모두 완료한 시점 이후에 시작하는 것으로 한다.

1. 신청자가 구조적 요구사항에 대한 적합성을 입증하였음.
2. 모든 필요한 지상시험 및 검사를 완료하였음.
3. 항공기가 형식설계에 합치함을 실증하였음.
4. 비행시험결과보고서를 제출하였음.

④기능 및 신뢰성(F&R) 비행시험에 대한 지침으로 미연방항공청 AC 23-8, 25-7, 27-1, 29-2를 참조할 수 있다.

제52조(항공기 비행교범)

①국토교통부장관은 각 항공기에 대한 비행교범을 제출받아야 한다. 비행교범은 운용한계, 운용절차, 성능 및 적재정보 등을 포함하여야 한다.

②국토교통부장관은 다음 각 호를 충족한다고 인정하는 경우, 비행교범(Airplane Flight Manual, AFM) 및 비행교범 부록(AFM Supplement)을 승인한다.

1. 인증비행시험조종사, 인증비행시험엔지니어, 항공기평가그룹(AEG) 운항전문가 및 관련 인증팀 엔지니어가 운항한계 및 정상·비정상 긴급절차 부분에 동의함
2. 인증비행시험조종사가 성능부분에 대한 승인을 권고함
3. 항공기평가그룹(AEG)에서 비행교범의 완결성을 검토하여 수락함

③국토교통부장관은 형식증명소지자가 비행교범을 개정하고자 하는 경우, 제2항을 준용하도록 한다.

④제3항에 의해 개정되는 비행교범은 각각의 개정된 해당 쪽에 식별할 수 있는 개정일 또는 개정부호

가 삽입되도록 하여야 한다.

⑤형식증명소지자 이외의 자가 비행교범을 개정하고자 하는 경우, 비행교범 부록(AFM Supplement)의 형태로 제2항을 준용하여 승인한다.

제53조(최종 형식증명위원회)

①위원장은 인증기준에 명시한 감항기술기준에 대한 적합성을 신청자가 모두 실증했다고 판단하는 경우, 다음 각 호에 대한 심의를 위한 최종 형식증명위원회의를 개최하고 그 결과를 국토교통부장관에게 보고한다.

1. 설정된 감항기술기준 관련 의문사항이 존재하는 중요 안건, 비행교범, 감항성유지지침서 등
2. 중요 기술자료의 현황을 판단
3. 형식증명서(TC) 및 형식증명자료집(TCDS) 발급 여부에 대한 공식적 결정

②국토교통부장관은 제1항에 따라 심의 보고를 통해 형식증명을 받고자 하는 항공기등에 대한 모든 인증사안이 종결되었다고 판단하는 경우, 신청자에게 규칙 별지 제3호 서식의 형식증명서를 교부한다.

제5절 인증 관리 단계 (Post Certification Activities)

제54조(형식증명요약보고서)

①과제책임자는 다음 각 호에 해당하는 인증과제의 경우, 주요 인증사안 및 그 해결과정을 설명하는 행정적 요약서인 형식증명요약보고서(Certification Summary Report)를 작성한다.

1. 총중량 34,020킬로그램(75,000파운드) 이상인 신규 비행기 또는 신규 수송류 회전익항공기 및 이들 항공기에 대한 중대한 개조가 있는 경우
2. 중대한 기술적 현안을 포함하고 있는 항공기, 새롭거나 특이한 설계특성을 갖는 항공기, 기타 논쟁이 많은 설계특성(controversial design)을 갖는 항공기
3. 공익에 특이한 영향을 미칠 가능성이 있는 과제

②국토교통부장관은 제1항에 따라 형식증명보고서는 인증과정 중에 얻은 지식 및 경험을 향후에 수행할 유사 및 동종 형식설계 인증에 활용하기 위한 목적으로 사용하며, 형식증명승인(TCV) 과정에서 국토교통부가 관심을 가져야 하는 분야를 제시하는 도구로 활용한다.

③과제책임자는 제1항에 따라 형식증명요약보고서 제안서를 형식증명서의 발행시점까지 작성하여 국토교통부장관에게 제출한다.

④과제책임자는 제1항에 따라 형식증명요약보고서를 작성하는 경우, 주요사안 검토서에서 기업의 지적재산권과 관련된 정보를 삭제한 해결내용을 발췌하여 작성한다. 단, 작성범위는 과제의 복잡성 및 중요도에 따라 조정할 수 있다.

제55조(형식검사보고서)

①인증팀 검사관, 인증비행시험엔지니어 및 인증비행시험조종사는 형식검사승인서에서 인가한 검사, 지상시험 및 비행시험에 대한 기록으로 형식검사보고서를 작성한다.

②인증팀 검사관 및 인증비행시험조종사는 제1항에 따라 형식검사보고서를 작성할 때 다음 각 호의 사항을 고려하여야 한다.

1. 형식증명 교부후 90일 이내 작성
2. 형식검사승인서(TIA)에서 인가한 모든 검사 및 시험결과 포함.
3. 비행시험 중 시제 항공기등에 적용된 설계변경의 순차적 목록. 단, “신청자의 변경(Made by applicant)”과 “부적합 시험결과에 대한 국토교통부의 시정 요구(“Required by MLIT as a result of type certification tests showing noncompliance”)“ 여부를 구분하여 기술.
4. 적절한 책임자가 승인

5. 신청자에게 참조 복사본 1부 제공

③인증팀 검사관은 형식검사보고서 제1부(Part 1) “지상검사”를 다음 각 호와 같이 작성한다.

1. 형식검사승인서에서 요구한 모든 검사가 수행된 즉시, 형식검사보고서 서식의 제1부(Part 1)를 작성하여 과제과일에 보관할 것
2. 엔진 및 프로펠러에 대한 형식검사보고서는 내구성시험 및 분해검사 종료 후에 작성할 것. 이 때 형식검사보고서는 합치성검사기록서, 분해검사결과서 등을 포함할 것
3. 개조된 항공기등을 대상으로 수행된 검사 및 시험결과는 부가형식증명을 위한 형식검사보고서에 기록한다.

④인증비행시험인력은 신청자 비행시험인력과 함께 별표 9의 요건에 따라 형식검사보고서 제2부(Part 2) “비행시험보고서”를 작성한다.

⑤인증팀 엔지니어와 인증비행시험인력은 제4항에 따라 작성된 형식검사보고서의 적절성을 검토한다.

⑥인증팀 검사관은 상세하고 포괄적으로 보고서를 구성할 수 있도록 제2항부터 제4항까지의 형식검사보고서 작성법과 함께 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다.

1. 인증팀 검사관은 합치성검사기록서를 작성한다. 이때 합치성검사기록서에 기재한 불만족사항은 형식검사보고서 완료 전에 해결하고 그 결과인 시정조치를 합치성검사기록서에 기재하여 형식검사보고서의 첨부 자료로 포함시킬 것
2. 인증팀 검사관은 합치성 확인서의 상단부에 과제번호를 기재하여 첨부 자료로 포함시킬 것.
3. 합치성검사이요청서. 형식검사승인서 발행 전에 발행된 합치성검사이요청서(합치성검사기록서 및 감항성승인서 포함)는 형식검사승인서의 일부를 구성한다. 동일 과제에서 형식검사승인서 발행 후에 발행된 합치성검사이요청서는 형식검사보고서에서 요구하는 “국토교통부장관이 필요하다고 판단한 기타 검사” 자료로서 형식검사보고서의 첨부 자료에 포함시킨다.
4. 인증팀 검사관은 작성란(Prepared By)에 서명할 것. 다만, 다수의 인증팀 검사관이 형식검사보고서의 작성에 관여하는 경우, 추가된 검사관은 형식검사보고서의 해당 작성 부분에 서명할 것
5. 인증팀 검사관은 중량 및 평형 보고서 등과 같은 그 밖의 근거자료를 모두 복사하여 첨부할 것.

제56조(감항성유지)

①“계속감항성” 또는 “감항성유지”란 항공기 수명기간 동안 승인(또는 승인된 개조 상태)시 설정된 항공기 안전성 수준을 항공기 수명기간 동안 유지하기 위한 것으로 항공제품의 설계, 생산, 운항, 정비, 개조, 수리에 적용한다.

②국토교통부장관은 제1항에 따라 계속감항성 관리를 위하여 승인된 항공기등, 부품, 장비품의 설계승인소지자 및 생산승인소지자에 대한 관리감독을 통해 안전 관련 사안을 식별 및 평가하고 시정조치를 개발하여 시행한다.

제57조(감항성유지지침서 변경 및 보급 절차)

①국토교통부장관은 신청자가 개정된 감항성유지지침서를 해당 문서의 사용이 요구되는 자에게 배포하는 절차가 적절한지를 검토하고 이를 수락한다.

②감항성유지지침서의 변경사항은 감항성유지지침서 제정본에 부록 형태로 반영하여야 하며, 변경사항을 명확하게 기술하여야 한다.

제58조(사후인증평가)

①국토교통부장관은 형식증명 또는 이전에 인증한 항공제품에 잠재적 불안전 특징이 존재할 수 있다고 인정하는 경우, 특수인증심의회(Special Certification Review)를 수행할 수 있다.

②제1항에 따라 잠재적 불안전한 특징을 유발할 가능성이 있는 문제점은 다음 각 호와 같다.

1. 복잡하거나 특이한 설계 특성
2. 설계 및 제조 시 최신기술 개념이 적용되는 경우

3. 이전의 유사한 설계에서 사용된 적이 있는 잠재적 불안전 특징에 대한 심도있는 해석 및 평가가 요구되는 경우

4. 안전 및 운항적절성과 긴밀한 관련이 있는 적합성에 대한 평가가 요구되는 경우

5. 불안정한 운항특성 또는 정비특성

6. 안전에 대해 잠재적으로 중대한 효과를 미친다고 판단되는 동등수준의 안전성(ELOS) 판정

7. 특이한 특징이 복잡하게 상관되어 있는 경우

③국토교통부장관은 제1항을 시행하는 경우, 시행규칙 제153조 “보고의요구 등”의 제3항에 따라 소속공무원에게 검사하게 할 수 있다. 이 경우, 검사등의 업무의 효율적인 수행을 위하여 특히 필요하다고 인정하는 경우에는 국토교통부령이 정하는 자격을 갖춘 항공안전에 관한 전문가를 위촉하여 검사등의 업무의 자문에 응하게 할 수 있다.

제59조(인증자료 보관)

①국토교통부장관은 국토교통부의 권한에 따라 결정사항 또는 취해진 조치를 입증하는 모든 문서를 [별표 8]의 기준에 따라 보관하여야 한다.

②별도로 지정하지 않는 한, 국토교통부장관은 형식증명소지자가 형식증명 검증에 사용된 자료를 영구 보관하게 하여야 한다.

③국토교통부장관은 항공사고조사 또는 기술적인 검증을 위하여 필요하다고 판단하는 경우, 형식증명소지자 또는 형식증명승인소지자에게 제2항에 의해 보관 중인 해당 자료를 제출하게 하여야 한다.

제60조(항공기 인도시 제공자료)

①국토교통부장관은 형식증명소지자가 항공기를 인도할 때 다음 각 호의 자료를 사용자에게 제공하는 절차가 적절한지를 검토한 후 이를 수락한다.

1. 비행교범 승인본 최신판
2. 균형 및 평형 최신 기준서
3. 감항성유지지침서
4. 감항성개선지시서 준수 현황
5. 기타 필요하다고 인정되는 문서

②국토교통부장관은 신청자가 개정된 감항성유지지침서를 해당 문서의 사용이 요구되는 자에게 배포하는 절차가 적절한지를 검토하고 이를 수락한다.

제3장 형식증명서(Type Certificates) 작성 및 교부

제61조(형식증명 교부)

①국토교통부장관은 제2장에 따라 형식증명을 위한 당해 형식의 설계에 대한 검사 및 그 설계에 따라서 제작되는 항공기등의 제작과정에 대한 검사와 완성후의 상태 및 비행성능에 대한 검사를 하여 이에 적합하다고 인정하는 경우에는 [규칙 별지 제3호 서식]에 따라 형식증명서를 교부한다.

② 형식증명번호는 'TC x yyyy nn' 체계로 구성되며 그 의미는 다음 각 호와 같다.

1. TC: 형식증명서를 의미(형식증명의 변경인 경우, ATC로 기재)
2. x: A(항공기), E(엔진), P(프로펠러)의 해당 문자를 표시
3. yyyy: 발행연도를 4자리로 표시
4. nn: 해당연도별 2자리의 일련번호

③형식증명자료집(TCDS) 별표 1의 항공기등의 형식증명자료집 작성 지침에 따라 작성하여야 한다.

제62조(형식증명 개정)

①항공기등의 형식설계를 변경하려는 형식증명소지자는 부가형식증명 또는 형식증명의 개정을 국토교통부장관에게 요청할 수 있다. 다만, 형식증명소지자가 아닌 신청자는 부가형식증명만을 요청할 수 있다.

②국토교통부장관이 인정하는 다음 각 호의 경우, 형식증명서 또는 형식증명자료집의 개정이 필요하지 않을 수 있다.

1. 형식증명서 또는 형식증명자료집에 영향을 미치지 않는 경미한 설계변경의 경우
2. 형식증명자료집이 아닌 비행교범의 승인을 통해 관리하는 것이 적절하다고 판단하는 중대한 설계변경인 경우

③국토교통부장관은 형식증명 개정의 요건이 충족된 경우, 즉시 개정된 형식증명서 및 형식증명자료집을 형식증명소지자에게 교부한다.

제63조(형식증명 양도)

①국토교통부장관은 형식증명소지자가 형식증명을 양도하려는 경우, 양도하려는 형식증명소지자가 형식증명의 양도 및 양수에 관한 계획을 사전에 제출하게 하여야 한다.

②국토교통부장관은 형식증명을 양수하는 자가 이전 형식증명소지자의 권리 및 의무를 승계하며, 이미 동일한 형식설계로 제작·생산된 항공기 등의 감항성 유지에 대한 책임과 의무를 지는데 동의하는지 확인하여야 한다.

③국토교통부장관은 형식증명 양도·양수가 국내에서 이루어지는 경우, 형식설계자료 및 인증 자료를 포함하여 형식증명에 관한 자료 일체를 양도자가 양수자에게 이관하였음을 확인하고 양수자로부터 형식증명서를 받아 이를 수정하여 재발급하여야 한다. 또한, 형식증명 양수자가 항공기등의 계속감항성을 유지하고 관리하기 위하여 요구되는 일체의 설계자료, 인증자료 등의 기술자료와 관리체계를 이해하고 관리할 수 있는 능력을 보유하고 있음을 확인하여야 한다

④국토교통부장관은 형식증명의 양도·양수가 국제적으로 이루어지는 경우, 해당 국가의 감항당국과 형식증명서의 양도에 대하여 상호 협의하여야 한다.

⑤국토교통부장관은 형식증명의 양도 및 양수가 적절하게 이루어진 경우 양도자로부터 형식증명서를 회수하고 양수자에게 재발급할 수 있다.

⑥국토교통부장관은 형식증명소지자의 상호가 변경되는 경우, 형식증명소지자의 형식증명서 재발급 신청을 받아 재발급할 수 있다.

제64조(형식증명의 취소 또는 정지)

①형식증명서는 형식증명소지자가 포기하거나 국토교통부장관이 취소 또는 정지시키지 않는 한 계속 유효하다.

②국토교통부장관은 형식증명소지자가 항공기등의 계속감항성을 유지하지 아니 하거나 유지할 수 없다고 인정하는 경우, 해당 형식증명을 취소하거나 정지시킬 수 있다. 형식증명의 취소 또는 정지는 해당 형식증명에 의해 제작된 항공기의 감항증명을 무효화시키는 근거가 될 수도 있다.

③국토교통부장관은 형식증명을 취소하는 경우, 형식증명소지자가 형식증명서 교부의 근거로 사용한 모든 입증자료 및 소지자의 설계변경의 적합성을 입증한 자료를 제출 받아야 한다.

④형식증명의 취소 또는 정지 절차는 다음 각 호와 같다.

1. 국토교통부장관은 형식증명소지자가 원본 형식증명서를 반납하게 할 것
2. 국토교통부장관은 원본 형식증명서에 “취소(Canceled)” 직인을 날인하거나 서명하고, 취소일자를 기록한다.
3. 국토교통부장관은 사본 1부를 과제파일에 보관하고 원본을 기존 형식증명소지자에게 송부한다.
4. 국토교통부장관은 형식증명 정지의 경우, 기존 정지기간이 종료된 후 형식증명소지자가 형식증명서 재발급을 위한 신청을 하여야 함을 통보한다.
5. 국토교통부장관은 형식증명자료집에 해당 형식증명서 취소일자와 취소일자 이후에 제작된 항공기

가 무효함을 기재한 문서를 첨부시킨다.

⑤국토교통부장관은 해당 형식증명서가 취소, 정지되는 경우 설계국 감항당국으로서 해당 사실을 관련 감항당국에 통보하고 필요한 조치를 수행하여야 한다.

⑥국토교통부장관은 형식증명소지자가 형식증명서를 양도하지 아니하고 사업을 중단하거나 그 밖의 사유로 형식증명서 양수자를 찾을 수 없는 경우, 해당 형식증명서, 형식설계자료 및 승인기록의 처리 방안을 정하여야 한다.

제64조의2(형식증명의 포기)

①제64조제1항에 따라 형식증명소지자가 형식증명서 및 그 권한을 포기하는 경우, 해당 형식증명서는 유효하지 아니하다.

②국토교통부장관은 형식증명소지자가 형식증명서의 포기를 통보하는 경우, 다음과 각 호와 같이 조치하여야 한다.

1. 해당 형식증명서에서 명시한 항공기의 양산을 종료시킬 것. 단, 형식증명서의 포기 전에 제작이 완료된 항공기는 감항증명 신청 조건을 갖추고 있는 것으로 인정한다.

2. 「항공기기술기준(KAS)」 21.41에 따라 형식증명과 관련된 모든 자료를 국토교통부장관에게 귀속시킬 것. 해당 형식증명과 관련된 형식설계·운용한계·형식증명자료집(TCDS), 적용 기술기준, 항공기등에 적용되는 모든 제한조건 또는 기준을 포함한 모든 기술자료는 해당 항공기가 운용되는 동안 공익 및 감항성유지를 보장하기 위하여 사용한다.

③국토교통부장관은 형식증명소지자가 형식증명을 포기하려 는 경우, 해당 형식증명서와 관련된 모든 형식설계자료 및 모든 입증자료를 국토교통부장관에게 제출하도록 다음 각 호와 같은 절차를 진행하여야 한다.

1. 형식증명소지자는 자신의 결정에 따라 형식증명을 포기하며, 모든 자료와 관련된 지적재산권(Property Rights)도 포기한다는 것을 서면으로 작성하여 국토교통부 장관에게 제출

2. 지적재산권을 포기한 후 기존 형식증명에 따라 제작된 항공기의 계속감항성에 대한 책임을 지려는 자가 나타나는 경우 제63조에 따른 양도절차를 적용

④ 형식증명의 포기에 대한 처리 절차는 다음 각 호와 같다.

1. 형식증명소지자는 원본 형식증명서를 국토교통부장관에게 반납

2. 국토교통부장관은 원본 형식증명서에 “신청자 포기(Surrendered)” 직인을 날인하거나 서명하고, 일자를 기록

3. 국토교통부장관은 사본 1부를 과제과일에 보관하고 원본을 기존 형식증명소지자에게 송부

4. 국토교통부장관은 형식증명자료집(TCDS)에 다음 각 목의 사항을 반영

가. 현재 또는 미래의 항공기 운용자(Existing and potential aircraft operators)에게 안내하는 주의사항

“향후 해당 항공기에 불안전한 상태가 발견되어 「항공기기술기준(KAS)」 21.99(a) “형식설계의 변경 요구” 의무를 이행하여야 하나, 이를 준수할 자가 존재하지 않는 경우, 해당 항공기의 감항증명이 취소될 수 있음.

(Future unsafe condition occurring to the product will result in the cancellation of the airworthiness certificates of the product if there is no entity to comply with KAS 21.99(a), required design changes.)”

나. 소유자 또는 운용자(Owners or operators)에게 안내하는 주의사항

“향후 교환부품을 확보하지 못할 수도 있음. (Replacement parts will not be available in the future)”

다. 형식증명서의 포기일자를 기재.

라. 형식증명서의 포기일자 이전에 제작된 항공기는 감항증명을 신청할 수 있음을 안내.

⑤국토교통부장관은 형식증명소지자가 형식증명서를 포기하는 경우, 포기된 형식증명서에 대한 법적

관리인이 되며 다음 각 호의 조치가 이루어질 때까지 항공기등의 감항성유지를 보장하기 위해 필요한 모든 업무를 수행하여야 한다.

1. 형식증명의 양도에 의해 소유권을 양수한 자가 현행 항공기에 대한 계속감항성에 대한 책임과 권한을 넘겨받으려는 경우, 필요한 의무사항을 이행할 능력이 있음을 국토교통부장관에게 입증하여 국토교통부장관으로부터 형식증명서를 재교부받을 것

2. 국토교통부장관은 기존 형식증명서를 종료시킬 것. 다만, 수출된 항공기의 경우 해당 형식증명에 따라 제작된 항공기를 수입한 국가의 감항당국에 형식증명이 종료될 것임을 사전에 통보한 후 종료시켜야 한다.

제4장 형식설계 변경(Changes in Type Design)

제65조(형식증명 변경)

① 국토교통부장관은 형식증명소지자가 당해 형식설계를 변경하고자 하는 경우, 법 제20조제1항 및 규칙 제19조의 규정에 따라 형식설계의 변경 또는 법제20조제4항 및 규칙 제23조의 규정에 따라 부가형식증명을 적용한다.

② 국토교통부장관은 제1항에 따라 형식설계의 변경시에는 규칙 별지 제2호서식의 형식설계변경신청서에 형식증명서와 규칙 제18조제2항의 규정에 따라 첨부된 서류를 제출 받아야 한다. 단, 인증절차는 제2장의 형식증명 절차를 준용한다.

③ 제21조의 규정에 따라 형식증명승인을 얻은 항공기등에 다른 형식의 장비품 또는 부품을 장착하기 위하여 부가형식증명을 받고자 하는 경우, 국토교통부장관이 별도로 공표하는 “항공기등의 부가형식증명 지침”에 따른다.

제5장 검사/시험/비행시험 관련 제조 및 엔지니어링 책임과 역할 (Manufacturing and Engineering Responsibilities and Functions)

제66조(제조 및 엔지니어링 일반사항)

① 이 장은 인증업무를 담당하는 인증팀 검사관과 엔지니어가 인증과제를 수행할 때 준수하여야 하는 절차를 규정한다.

② 인증팀 검사관은 신청자가 해당 품목이 제안된 형식설계 자료에 합치하는지를 입증하기 위하여 필요한 모든 검사 및 시험을 수행하였는지 확인하여야 하며 신청자의 합치성이 정확하고 완전한지와 제8조제4항을 준수하는지를 검증하여야 한다.

③ 인증팀 엔지니어가 요청하는 경우, 인증팀 검사관은 시험 및 평가 업무에 참여하고 협조할 수 있다.

④ 인증팀 검사관과 엔지니어는 해당 제품이 형식설계 자료에 따라 일관되게 생산될 수 있는지를 확인해야 한다.

제67조(인증팀 검사관의 역할 및 책임)

① 인증팀 검사관은 다음 각 호의 특성을 포함하여 형식설계자료에 합치하지 않는 설계특성이 있는지 확인하여야 한다.

1. 조립성
2. 허용공차
3. 간격
4. 간섭

5. 환기
6. 배수/배유(drainage)
7. 다른 장작과의 양립성(compatability)
8. 서비스 특성
9. 항공기등의 정비요건 등

②인증팀 검사관은 최종제품이 형식설계에 합치하고, 안전하게 작동할 수 있는 상태에 있다는 것을 신청자가 입증한 내용을 확인해야 한다.

③인증팀 검사관은 불명확한 설계특성 및 감항성과 관련한 고려사항이 있는 경우, 인증팀 엔지니어와 긴밀히 협조하여야 한다.

④인증팀 검사관은 합치성검사의 입회를 요청받은 경우, 인증팀 엔지니어가 제5장의 관련 절차에 따라 제시한 지침에 따라 업무를 수행한다.

제68조(합치성검사 및 형식검사승인 요청)

①인증팀 검사관은 형식설계가 승인되지 않은 상태에서는 합치성검사를 수행하지 않아야 한다.

②인증팀 검사관은 합치성검사를 시작하기 전에 신청자의 합치성확인서를 제출 받아 합치성확인서에 신청자 또는 신청자의 제조담당 부서의 책임자가 서명하였는지를 확인해야 한다. 다만, 조립품에 장착된 이후에는 확인이 불가능한 부품에 대한 검사 등과 같이 제조공정 간에 검사하여야 하는 경우는 제외한다.

③인증팀 검사관은 합치성검사 계획단계에서 제조공정 검사 수준을 결정하여야 한다.

④인증팀 검사관은 합치성검사가 신청자의 제조시설 이외의 장소에서 수행되는 경우, 신청자가 해당 시설에 책임자를 파견하여 시제품에 대한 검사를 수행하고 합치성확인서에 서명을 하는지 확인하여야 한다. 또한, 신청자가 협력업체에 합치성 확인행위를 위임한 경우, 해당 협력업체의 위임받은 자가 서명한 합치성확인서를 제출하는 지를 확인하여야 한다.

⑤인증팀 검사관은 신청자의 정책, 품질관리 절차, 경험, 검사관, 장비와 시설 등에 따라 합치성검사시 입회여부와 검사 수준을 결정하여야 한다. 이를 위해 인증팀 검사관은 다음 각 호를 고려하여 합치성 검증계획을 조정한다.

1. 경험이 없어 그 능력을 파악하기가 곤란한 신청자의 경우, 업체검사원이 수행한 결과를 신뢰할 수 있을 때까지는 인증팀 검사관이 합치성검사의 대부분을 직접 수행할 것. 이후, 인증팀 검사관은 점진적으로 참관하여 확인하는 범위를 축소할 수 있다.

2. 일반적인 품질관리체계와는 다른 검사체계를 개발부품 및 시제품에 적용하는 신청자의 경우, 인증팀 검사관은 이러한 검사체계, 합치성을 보증하는 방법에 대한 설명, 그리고 설계변경이 반영되는 경우에 형상관리를 유지하기 위한 절차에 관한 상세정보를 신청자로부터 제출받아 합치성 확인방법과 수준을 결정할 것

3. 새로운 재료 또는 제조방법, 제조기술 그리고 파괴 및 비파괴 검사기법을 제품설계에 이용하는 경우, 인증팀 검사관은 해당 제품의 복잡성과 항공안전에 미치는 영향을 고려하여 검사 대상 및 검사수준을 결정하여야 한다. 제품설계에 적용된 새로운 방법의 공정 및 품질관리를 보증할 수 있는 표준이 정립되지 않은 상태인 경우, 인증팀 검사관은 이를 고려하여 합치성검증계획을 수립하여야 한다.

⑥인증팀 검사관은 합치성검증계획을 수립하는 경우, 다음 각 호를 고려하여야 한다.

1. 재료, 부품 및 조립품의 치명 및 중대 특성 관련 합치성의 검증

2. 일관되고 균일한 제품의 생산을 보증하기 위한 공정관리 평가. 인증팀검사관은 신청자가 국토교통부장관 승인 하에 공정평가 시 통계적 품질관리 기법을 활용하도록 할 수 있으며 그러한 활동의 기록을 포함하여 사용된 통계적 방법에 대한 사항을 제출하도록 하여야 한다.

3. 시스템, 모듈, 구성품 및 완성품의 중요기능 특성시험의 입회확인

⑦인증팀 검사관은 신청자의 경험에 관계없이 신청자가 완전하게 합치성검사를 수행하였는지 확인해야 하고, 검사 결과가 올바르게 기록되었으며 보고되었는지를 확인해야 한다. 또한, 합치성검사에 입

회할 때, 별표 10의 사항을 고려하여야 한다.

제69조(공정규격 검토)

①인증팀 검사관 및 엔지니어는 항공기기술기준에 따른 형식설계에 합치하는 부품을 일관되게 제조할 수 있는 제조방법에 대한 적합성을 판정하기 위해 신청자의 공정규격서를 면밀히 평가하고 승인하여야 하며, 이러한 공정규격서가 신청자의 도면에 명시되어 있는지 확인하여야 한다.

②공정규격서는 체계적이고 완전하여야 하며, 다음 각 호의 사항을 포함해야 한다.

1. 범위
2. 적용 문서
3. 품질 요건
4. 공정 중 사용 자재
5. 제작
 - 가. 제작방법
 - 나. 제작관리
 - 다. 시험시편
 - 라. 치공구 인증요건
 - 마. 치공구 관리
6. 검사
 - 가. 공정검사
 - 나. 검사기록
 - 다. 시험검사
 - 라. 검사관리

③인증팀 검사관은 공정 승인을 위하여 제출하는 자료에 "적절한", "필요시", "요구되는 경우", "상온", "주기적으로" 등과 같이 모호하게 해석될 수 있는 용어가 사용되거나 공정관리를 위한 공차가 명확하게 정의되지 않은 경우, 신청자에게 공정규격서를 재작성하도록 하여야 한다.

④인증팀 검사관은 신청자가 합치성을 점검하는 과정 중에 합치성검사를 수행할 필요가 있는 공정을 주목하여야 한다. 인증팀 검사관은 이러한 공정에서 신청자가 생산하는 품목의 품질이 형식설계 허용범위에 있음을 보증하는지를 확인하기 위하여 공정관리를 평가하여야 한다. 이러한 공정에서 규격불일치완화(deviations)가 발생한 품목은 이후 공정으로 진행되기 전에 규격불일치완화에 대한 승인을 받아야 한다.

⑤인증팀 검사관은 공정평가지 다음 각 호를 고려하여 공정합치성과 제품합치성을 평가하여야 한다.

1. 공정합치성(제품이 공정규격서와 공정규격서에 따른 자재, 치공구 및 장비를 사용하여 공정이 진행되고 있는지 확인하는 것을 말한다)은 공정이 진행 중인 제품을 검사하여 확인할 것. 다만, 인증팀 검사관은 공정평가 중 규격불일치완화(Deviation) 또는 불일치사항(Discrepancy)이 발생하는 경우 신청자가 초도 작업을 할 때 시정하도록 하여야 하고, 인증팀 검사관은 신청자로 하여금 통계적인 자료를 이용하도록 할 수 있다.

2. 제품합치성(해당 공정이 설계요건을 만족하는 제품을 지속적으로 생산할 수 있는지를 결정하기 위하여 신청자가 사용하는 방법이 측정 가능한지, 공정규격서에 명시되어 있는지를 확인하는 것을 말한다)은 공정이 완료된 제품을 검사하여 확인할 것.

⑥과제책임자는 신청자가 다음 각 호를 고려하여 공정규격서를 제출하도록 하여야 한다.

1. 과제책임자는 신청자가 인증과제의 초기단계에서 승인을 위한 공정규격서를 개발하여 제출하도록 형식증명위원회에서 통보하여야 한다. 국토교통부장관은 형식증명서를 교부하기 전에 모든 공정에 대한 검토가 종료되었는지를 확인하여야 한다.

2. 과제책임자는 신청자가 승인을 받기 위하여 제출하는 형식설계자료에 해당하는 공정규격서를 기술분야별로 나누어 제출하게 할 수 있다.

3. 인증팀 엔지니어와 검사관은 공정규격서를 승인하기 전에 중대한 변경사항 및 개정사항 등이 발생한 경우, 이러한 중대한 변경사항, 개정사항 등이 제품의 최종적인 품질에 미치는 영향을 평가한다. 이 때 인증팀 엔지니어와 검사관은 변경의 범위가 크면, 신청자에게 공정의 재검사를 실시하도록 할 수 있다.

⑦ 인증팀 검사관과 엔지니어는 다음 각 호의 단계가 완료된 후에 공정의 승인 또는 승인거부를 결정하여야 한다.

1. 1단계 : 인증팀 검사관과 엔지니어는 공정의 기초정보를 평가할 때, 공정 정보가 체계적이고 완벽하게 기술되어 있는지를 확인할 것. 이 때 인증팀 검사관과 엔지니어는 공정정보가 최종제품이 형식설계의 허용범위를 초과하는 원인이 될 수 있는 잘못된 해석 및 혼동을 유발할 수 있다고 판단하는 경우, 신청자에게 시정을 요구하여야 한다.

2. 2단계 : 인증팀 검사관과 엔지니어는 실제 공정과 공정규격서를 검토하여, 형식설계에 합치하고 일관된 품질의 제품이 생산되는 것을 보증하기 위하여 반드시 관리되어야 하는 다음 각 목과 같은 변수(variables)를 식별하도록 하되 다만 이에만 국한되는 것은 아니다.

- 가. 부품 제작에 사용되는 원자재 및 장비
- 나. 생산설비 및 환경
- 다. 검사 및 시험장비
- 라. 작업자

3. 3단계 : 인증팀 검사관과 엔지니어는 공정규격서가 2단계에서 식별한 변수를 관리하기 위한 방법을 명시하고 있는 지를 확인하여야 한다. 이러한 변수관리 방법은 다음 사항을 포함하여야 한다.

- 가. 측정단위 및 수락범위
- 나. 측정기법에 대한 설명
- 다. 측정결과가 수락기준을 만족시키지 못하는 경우에 취할 조치

4. 4단계 : 인증팀 검사관은 제품이 공정규격서에 따라 공정이 진행되었는지, 공정규격서에 명시된 자재, 방법, 공구 및 장비가 사용되었는지를 검증할 것. 다만, 인증팀 검사관은 공정평가 중 규격불일치완화(Deviation) 또는 불일치사항(Discrepancy)이 발생하는 경우 신청자가 초도 작업을 할 때 시정하도록 하여야 한다.

5. 5단계 : 인증팀 검사관은 해당 공정을 통해 형식설계 요건에 합치하는 품목이 일관되게 생산될 수 있는지를 평가할 것. 이를 위해 인증팀 검사관은 제작된 모든 부품의 품질이 동등하게 유지될 수 있도록 신청자가 해당 공정을 품질계획서상에 반영하고 있는 지를 확인하여야 한다.

⑧ 인증팀 검사관은 신청자가 비파괴검사에 대해 다음 각 호의 사항을 입증하는지를 확인하여야 한다. 비파괴검사 평가 절차는 상기 제7항의 절차를 준용한다.

- 1. 비파괴검사 기법은 기술도면에서 명시한 허용 가능한 결점의 크기와 위치를 판독할 수 있어야 한다.
- 2. 검사결과는 재현 가능하여야 한다.
- 3. 검사에 사용되는 장비는 절차에 따라 수락 요건을 만족하여야 한다.

제70조(상호항공협정하에서의 합치성검사)

① 국토교통부장관은 국가 간 상호협정(BASA, BAA 등)의 범위가 합치성 승인을 수락하는 조항을 포함하는 경우, 외국 감항당국에게 합치성검사를 요청할 수 있다.

② 국토교통부장관은 상호협정에 근거하여 해당 감항당국에 합치성검사 또는 기타 기술지원을 요청한다.

③ 국토교통부장관은 합치성검사를 요청할 때 합치성검사이청서와 함께 담당자의 연락처 등과 개략적인 내용을 기재한 서한을 첨부하여 송부한다. 이 때 합치성검사이청서에는 회사명, 위치, 부품번호, 도면번호 및 개정 현황, 검사 수행에 필요한 그 밖의 자료를 명확하게 기재한다. 또한, 인증과제 책임자의 이름과 연락처를 기재하여 필요시 인증과제를 협의할 수 있도록 한다. 해당 요청서에는 다음 각 호와

같이 외국 감항당국이 합치성검사를 수행할 때 고려하여야 하는 모든 특수 지침 또는 특별히 강조할 필요가 있는 항목을 명시한다.

1. 중요도면의 치수
2. 간접부위의 치수요건
3. 도금
4. 열처리
5. 용접 등

④국토교통부장관 또는 상대국 감항당국은 국가간 상호협정에 따른 합치성검사 완료 후, 이를 문서로 작성하고 상대국에 송부한다.

⑤특정 부품에 대한 합치성 승인과 관련하여, 공급업체가 위치하고 있는 국가의 감항당국은 신청자 감항당국이 설계승인 시 명시한 요건에 대한 모든 규격불일치완화 사항에 주의하여야 한다. 국토교통부장관 또는 외국 감항당국은 규격불일치완화 판정을 받은 불합치사항이 안전에 미치는 영향을 고려하여야 하며 관련 시험의 유효성에 대한 평가와 판정 시 주의하여야 한다.

⑥국토교통부장관 또는 외국 감항당국은 감항성인증서 또는 이와 동등한 문서를 발행하기 이전에 각각의 규격불일치완화(deviation)에서 요구하고 있는 합부판정을 기술한 보고서를 접수하여 확인하고 해당 사항을 종결 처리해야 한다.

제71조(합치성검사 기록의 보고)

①인증팀 검사관은 합치성검사의 수행 또는 시험의 입회시 합치성검사기록서를 이용하여 보고한다. 합치성검사기록서는 불일치사항 및 시정조치를 모두 포함하여야 한다.

②인증팀 검사관은 합치성검사에서 다수의 불일치사항(discrepancies)이 발견된 경우 신청자에게 재검사를 요청할 수 있다.

③인증팀 엔지니어와 검사관은 신청자가 검사를 수행할 때 이미 정의된 치명 특성에 대해서는 입회하여 최종조립 이전에 치명부위에 대한 확인을 위하여 대형 조립품 및 부분조립품에 대해서는 점진적 방법(progressive basis)의 입회검사를 할 수 있다.

④인증팀 검사관은 불합치사항 또는 불일치사항을 발견한 경우, 규정된 판정절차에 따라 해당 내용을 인증팀 엔지니어에게 송부한다. 인증팀 엔지니어는 합치성검사 과정에서 발견된 모든 불합치사항(nonconformities)에 대하여 판정해야 한다.

⑤인증팀 검사관은 신청자가 시정조치, 자재심의위원회(Material Review Board, MRB) 또는 설계변경을 통하여 모든 불일치사항(discrepancies)을 해결하였는지 확인하여야 한다. 인증팀검사관은 합치성검사기록서상에 자재심의위원회(MRB) 조건을 기록한 경우, 신청자로부터 자재심의위원회(MRB) 및 설계변경 활동에 대한 문서 사본을 제출받아야 한다.

⑥인증팀 검사관은 필요시 합치성검사 결과를 신청자에게 구두로 우선 통지할 수 있다. 인증팀 검사관은 구두로 통지한 날짜를 합치성검사기록서에 기재한다.

⑦인증팀 검사관은 합치성검사기록서에 보고된 각각의 불일치 사항에 대한 판정결과 또는 시정조치사항을 명시한 보고서를 접수하여야 한다. 만약 외국 감항당국이 합치성검사에서 불만족 상태를 발견한 경우, 국토교통부장관은 이에 관한 판정을 내리고 외국 감항당국에 회신한다.

⑧인증팀 검사관은 최종 승인문서로 인정하기 전에 신청자가 모든 불만족 또는 불합치사항을 해결하였는지 확인하여야 한다.

제72조(시험품목 일반)

①인증팀 엔지니어, 검사관 및 신청자는 시험품목에 대한 합치성검사에 착수하기 전에, 시험품목의 형상, 시험장비 형상 및 예상 결과에 대해 숙지하여야 하며, 수행하려는 시험의 종류와 시험장비의 교정 만기일을 확인하여야 한다.

②인증팀 엔지니어는 신청자에게 시험 시점에서 해당 시험장비가 교정 만기일 이내에 있음을 보증하

는 방법을 시험계획서에 반영하여 제출하게 하여야 한다.

③인증팀 엔지니어는 합치성검사요청서를 발행할 때 시험계획서를 참조자료로 포함할 수 있다.

④형식검사승인서(TIA)에는 시험비행 품목의 최종 형상이 명시되어야 한다.

제73조(공식시험의 입회확인)

①인증팀 검사관은 인증팀 엔지니어가 요청하는 경우 정적시험, 내구성시험, 작동시험, 압력시험, 환경 시험 등과 같은 공식 인증시험에 입회할 수 있다.

②인증팀 엔지니어는 인증팀 검사관에게 입회를 요청하는 경우, 적절한 지침과 신청자의 시험계획서를 제공하여야 한다.

③인증팀 검사관은 인증팀 엔지니어와 사전 협의한 후 공식시험에 입회한다.

④인증팀 검사관은 인증팀 엔지니어가 요청한 공식시험에 입회한 경우, 신청자가 제출한 시험계획서에 명시된 지침 및 시험일정에 따라 시험을 수행하는지 확인하고, 제31조 제5항에 따라 그 결과를 보고한다.

⑤인증팀 검사관은 신청자가 시험결과보고서에 제4항의 결과보고 사본을 추가하게 하여야 한다.

⑥인증팀 검사관은 신청자의 시험결과보고서(또는 시험기록지) 사본과 합치성검사기록서를 인증팀 엔지니어에게 송부한다.

제74조(구조 시험품목-항공기)

①인증팀 검사관은 합치성 확인을 위한 구조 시험품목(Structural test article)의 입회에서 발견한 모든 불합치사항을 합치성검사기록서에 기록하여 보고한다.

②인증팀 검사관은 신청자에게 구조 시험품목의 제작 및 조립공정 중에 해당 품목에 대한 합치성검사를 위한 입회를 요청할 수 있다.

③인증팀 검사관은 신청자가 시험 전에 합치성확인서를 제출하게 하여야 한다.

④인증팀 검사관은 신청자가 시험결과에서 요구하는 모든 설계변경사항을 최종도면에 반영하는지를 확인하여야 한다. 또한, 인증팀 엔지니어 및 검사관은 신청자의 형상관리체계가 모든 설계변경사항을 생산도면에 반영하는지를 확인하여야 한다.

⑤인증팀 엔지니어는 합치성검사에서 발견된 모든 불합치사항에 대한 판정결과를 합치성검사기록서에 기록하여야 한다.

⑥인증팀 검사관은 구조 시험품목과 비행시제 품목을 동시에 제작하는 경우 구조 시험품목에 영향을 미치는 불합치사항이 비행시험에 영향을 미치는 불합치사항과 서로 다를 수 있음을 고려하여 공식 구조 시험용으로 사용될 부품 또는 조립품을 명확하게 신청자가 식별 표시하여 구분하는지 확인하여야 한다.

⑦인증팀 검사관은 제한하중 시험 이상의 구조시험에 한번이라도 사용한 부품 및 조립품이 생산용 제품에 사용되는 것을 방지하기 위하여 신청자가 명확하고 영구적으로 식별표시를 하는 지 확인하여야 한다.

제75조(비행시험용 시제품-항공기)

①인증팀 검사관은 시스템 점검 및 시제품 비행시험 품목에 대한 합치성 확인을 제작과정부터 착수하여야 한다.

②인증팀 검사관은 신청자의 합치성확인서 및 형식검사승인서(TIA) 상에 명시된 자료가 해당 비행시험 품목과 일치하는지 확인하여야 한다.

③인증팀 검사관은 신청자가 제8조에 따라 비행 시제품을 인증 비행시험을 위해 인도하기 전에 합치성확인서를 인증팀에 제출하게 하여야 한다.

④인증팀 검사관은 비행시험 품목에 규격불일치완화(Deviations)판정을 받은 불일치사항이 있는 경우 인증팀 엔지니어가 해당 불합치사항을 평가하고, 안전 및 대상 시험의 유효성에 미치는 영향을 결정할 수 있도록 관련 내용을 인증팀 엔지니어에게 통보해야 한다.

⑤인증팀 검사관은 신청자가 항공교통관제소에 해당 항공기의 식별번호 및 성능 정보 제공 등의 비행 시험에 필요한 조치를 하였던 지를 확인하여야 한다.

제76조(내구시험용 시제품-엔진 및 프로펠러)

①인증팀 검사관은 시험용 엔진과 프로펠러에 대한 합치성을 확인하기 위해 변형, 피로 및 마모의 영향을 받는 부품의 내구시험 전후의 합치성검사 및 입회검사를 수행하여야 한다.

②인증팀 검사관은 인증팀 엔지니어와 협력하여 내구시험을 수행하기 전에 검사 대상부품을 식별하여야 한다.

③인증팀 검사관은 공식인증시험을 시작하기 전에 신청자가 합치성확인서를 인증팀에 제출하게 하여야 한다.

④인증팀 검사관은 변형, 피로 및 마모 등의 영향을 받는 제2항에서 식별한 대상 부품의 모든 표면상태 및 실제치수를 합치성검사기록서에 기록한다.

⑤인증팀 검사관은 검사 전·후의 비교가 가능하도록 신청자가 이러한 부품과 그 밖의 치명부품에 일련번호를 부여하거나 명확하게 식별 표시하도록 하여야 한다.

⑥인증팀 검사관은 내구시험과 분해검사가 종결되는 시점에 신청자 검사에 입회하여 무작위 추출검사(Spot-check)로 중요 부품 및 치명 부품에 대한 합치성검사를 수행하고 치명특성을 확인하여야 한다.

제77조(분해검사)

①인증팀 검사관 및 엔지니어는 구조시험이 끝난 후 수행되는 시험품목에 대한 분해검사에 입회여부를 결정하여야 한다.

②인증팀 검사관은 인증팀 검사관이 현장 입회 이전에 신청자가 시제품을 세척하거나 분해하지 않도록 하여야 한다.

③인증팀 검사관은 다음 각 호의 단계에 따라 신청자가 분해검사를 수행하게 하여야 한다.

1. 1단계 - 인증팀 검사관은 신청자가 분해작업 중 또는 분해 완료 이전에 중간조립품의 외관상태를 정확히 기록했는지 확인하여야 한다. 인증팀 검사관은 다음 각 목에 해당하는 경우 신청자가 관련 내용을 구체적으로 기록하는지 확인할 것

- 가. 밸브, 시일, 맞춤 등에서의 비정상적인 누수
- 나. 윤활제가 과도하거나 부족하다는 흔적
- 다. 과도한 탄화(coking)
- 라. 오일망 또는 여과기에 있는 금속 파편 또는 이물
- 마. 고착되거나 파손된 부품
- 바. 구동 부품의 작동불량
- 사. 토크 분리 현상(breakaway)
- 아. 완전 분해 및 세척 이후에는 인지할 수 없는 상태

2. 2단계 - 인증팀 검사관은 다음 각 목을 확인할 것

가. 모든 부품이 완벽하게 세척되는지 확인하고, 벗겨지거나, 금속제 뜯김, 부식, 변형, 구동 부품간의 간섭, 그리고 균열의 흔적 등에 대하여 육안검사가 수행되는지 확인

나. 지나치게 광택이 나는 표면이 과열 또는 윤활 부족 등에 의한 상태 및 변색인지를 확인

다. 베어링, 기어 및 시일에 대한 세심한 확인

라. 엔진의 피스톤, 실린더 헤드 그리고 터빈 조립체에 균열 또는 연소 징후가 있는지 세심하게 검사

3. 3단계 - 인증팀 검사관은 시험계획서에 따라서 응력을 받는 금속 및 비철금속 부품의 초기 고장에 대한 검사가 적절한 비파괴 검사방법으로 수행되는지를 확인할 것. 이 때 비파괴검사의 방법에는 자

분담상검사, X-선 검사, 형광침투검사, 초음파검사 등이 이용될 수 있다.

4. 4단계 - 인증팀 검사관은 신청자가 시험에서 마모 또는 변형의 영향을 받는 모든 부품의 변화정도를 결정하기 위한 치수검사를 수행하는 지를 확인할 것. 이를 위해 인증팀 검사관은 신청자가 시험 전·후의 치수를 비교하여 검증하고, 그 결과를 적합하게 기록하게 하여야 한다.

5. 5단계 - 인증팀 검사관은 1단계부터 4단계까지가 완료되면 신청자로부터 검사보고서를 제출받아 모든 결점, 고장, 마모, 그 밖의 불합치사항이 사진과 함께 상세하게 설명되어 있는지를 확인한 후, 인증팀 엔지니어에게 합치성검사기록서와 검증된 신청자의 검사보고서를 동봉하여 제출할 것

6. 6단계 - 인증팀 검사관은 신청자가 결함으로 의심되는 부품에 식별표시를 하였는지 그리고 인증팀 엔지니어의 검토를 위하여 안전하게 격리보관 하였는지를 확인할 것

제78조(항공기 지상검사)

①인증팀 검사관은 지상검사를 통해 인증 비행시험을 목적으로 인도된 항공기가 품질에 대한 최소 요건을 만족하는지, 기술자료와 합치하는지 그리고 목적인 비행시험을 수행하기에 안전한지를 물리적으로 확인하여야 한다.

②인증팀 검사관은 인증팀 엔지니어 및 비행시험 요원이 요청한 지상검사의 결과를 다른 자료와 함께 기록한다.

③인증팀 검사관은 과제의 복잡성을 고려하여 다음 각 호와 같이 3단계로 지상검사를 수행한다.

1. 1단계 - 예비 지상검사

예비 지상검사는 시제품의 개발 및 조립과정에서 수행되는 모든 검사를 포함. 인증팀 검사관은 신청자가 국토교통부장관의 검사가 완료된 구성품, 시스템, 또는 조립품을 변경하려는 경우, 신청자가 이를 신속히 인증팀 검사관에게 통지하도록 하여야 한다. 인증팀 검사관은 필요한 경우 신청자의 재검사에 입회하여 확인해야 한다. 인증팀 검사관은 개발과정에는 변경사항이 많이 발생하고 이에 따른 재검사이시 중복적인 업무가 과도하게 발생할 수 있으므로, 가능한 경우에는 재검사를 2단계에서 수행할 수도 있다.

2. 2단계 - 공식 지상검사

공식 지상검사는 완성된 시제품에 대한 최종검사이며, 인증 비행시험 직전에 수행할 것. 인증팀 검사관은 이러한 검사 및 시험을 수행하기 위한 세부 절차를 검사 및 시험 이전에 조속히 수립하여야 한다. 인증팀 검사관은 신청자가 불필요한 과제지연 및 중복적인 노력을 배제하고, 요구되는 모든 검사 및 시험이 적합하게 수행되도록 적극 협조하도록 한다.

인증팀 검사관은 항공기가 인증을 위한 검사와 비행시험 준비가 완료되었음을 보증하는 신청자의 최종 합치성확인서가 제출되었는지 확인하여야 한다.

가. 인증 비행시험 요원이 충분한 준비 시간을 가질 수 있도록, 인증팀 검사관은 2단계의 공식 지상검사가 시작되면 이를 인증 비행시험 요원에게 통보할 것.

나. 인증팀 검사관은 신청자가 항공기 검사 준비 시, 검사에 필수적으로 요구되는 모든 지원물품, 인력, 장비 및 자료를 제공하는지 확인할 것. 인증팀 검사관이 승인한 경우를 제외하고는 신청자가 2단계 검사완료 이후에는 항공기에 어떠한 작업도 수행하지 않도록 하여야 한다. 또한, 인증팀 검사관 및 엔지니어는 항공기에 대한 어떠한 작업도 직접 수행하지 않아야 한다.

다. 인증팀 검사관은 입회시 형식검사보고서(TIR), 항공기기술기준 및 관련 규정, 해당 형식검사승인서(TIA) 등의 자료를 이용할 수 있다.

라. 인증팀 검사관은 불만족사항이 발견된 경우, 신청자와 협의할 것. 인증팀 검사관은 형식검사승인

서(TIA) 요건에 따라 지상에서 작동 가능한 모든 시스템에 대해 입회하여 확인하여야 한다. 인증팀 검사관은 항공기 중량을 측정할 때 입회하여야 하고, 형식검사승인서(TIA) 요건에 따라 측정기기의 정확도를 검증하여야 하며 각각의 비행시험 동안, 시험장비를 포함하여 비행하중을 결정하기 위하여 장착된 장비를 검증하여야 한다. 또한, 중량 및 평형보고서를 검증하여야 한다. 보고서에는 항공기의 실 무게중심 및 장착된 장비 목록이 제시되어야 하고, 인증팀 검사관 및 비행시험 담당자는 사본을 보관하여야 한다. 또한 2단계에서, 장비의 중량과 모우먼트 압에 대한 검증이 필요할 수도 있다.

마. 인증팀 검사관은 계기의 표시, 명판, 사용할 수 없는 연료 등과 같이 2단계에서 결정할 수 없는 검사항목이 있는 경우 이러한 검사는 3단계에서 또는 형식증명 완료 이전에 수행할 것

3. 3단계 - 지상비행 통합 검사

가. 비행 가능 상태

인증팀 검사관은 항공기가 2단계 완료 후 비행 가능 상태가 되었을 때 해당 항공기가 감항성이 있으며 비행시험 준비가 되어 있음을 최종 확인하여야 하고, 신청자가 인증 비행시험 이전에 모든 불만족 사항에 대한 시정조치를 완료했는지를 확인할 것. 인증팀 검사관은 항공기에 대한 비행시험 사용가능 판정을 내리기 전에 모든 불합치사항을 인증팀 엔지니어와의 협의를 거쳐 확인하여야 한다. 인증팀 검사관은 형식검사승인서(TIA)의 요건과 항공기 및 그 시스템의 작동요령을 숙지하여 형식검사승인서(TIA) 상의 필수 비행시험 항목이 안전하게 완료될 수 있도록 하여야 한다. 과제책임자는 비행시험 전에 항공기의 상태를 평가할 수 있는 적합한 지식, 경험, 기술 및 능력을 갖추고 있는 인증팀 검사관을 지정하여야 한다. 인증팀 검사관은 항공기가 안전한 비행을 하기 위한 상태에 있는지와 수행될 시험을 하기 위한 상태에 있는지에 대한 판단을 근거로 인증 비행시험을 수행할 시험 항공기가 준비가 되었는지를 확인한다. 인증팀 검사관과 비행시험 조종사는 항공기 일일 변경사항 및 비행시험 중 발견하게 되는 모든 문제를 인증팀 엔지니어와 공유하고 협의하기 위한 체계를 갖추어야 한다. 인증 비행시험 조종사는 지정된 인증팀 검사관 또는 엔지니어와의 협의 없이 시험 비행기를 조종할 수 없다. 지정된 인증팀 검사관은 수행하려는 시험을 위해 계획된 모든 비행기 형상에 대한 검토가 완료되고, 필요한 검사를 모두 실시하였으며 이러한 정보를 인증 비행시험 조종사와 협의하였음을 확인한 경우에는 비행을 허가할 수 있다. 이때, 항공기 작동 및 시험의 완결성에 기초하여, 비행을 위한 시험용 항공기의 최종 수락은 인증 비행시험 조종사가 인증팀 검사관과 협조하여 결정한다.

나. 계측 - 공식 비행시험에 사용되는 계기, 게이지, 기록장치 등은 국가 공인기관에서 검교정하고 증명서를 발급받은 것이어야 하며, 인증팀 검사관 및 비행시험 조종사는 신청자가 비행 전에 해당 증명서 사본을 제출하게 하여야 한다. 인증팀 검사관은 해당 장비들이 적합하게 장착되었고 안전한 작동상태에 있음을 확인하여야 하며, 필요한 경우 장착 후 추가적인 기능시험이 수행되도록 하여야 한다.

다. 비행 하중 - 인증팀 검사관은 비행시험 전문가가 규정한 여러 하중조건을 신청자가 정확히 실행하는지 확인할 것. 또한, 인증팀 검사관은 신청자가 사용된 평형추(ballast)의 중량을 정확하게 측정하여 설치하고, 안전하게 고정하였는지를 확인하여야 한다.

라. 주기적 안전점검 - 인증팀 검사관은 신청자가 인증 비행시험 중 항공기에 적절한 검사가 수행하는지를 보증하기 위한 계획을 수립하여 적용하는지를 확인할 것. 해당 검사는 확대될 수 있는 불안전 상태를 식별하여 신청자가 추가적인 인증 비행시험을 수행하기 전에 해당 상태를 시정할 수 있어야 한다. 이러한 점검의 주기 및 범위는 실제로 적합성 확인에 참여하는 인증팀 검사관과 협의하여 결정하여야 한다. 인증팀 검사관과 비행시험 조종사는 항공기 일일 변경사항 및 비행시험 중 발견하게 되는 모든 문제를 상호 공유하는 체계를 갖추고 있어야 한다.

제79조(기술자료의 이용)

①인증팀 검사관은 합치성검사를 할 때 신청자에게 최종 생산도면을 제출받아 검토하여야 한다. 다만, 인증팀 검사관이 설계배치도 또는 개략도를 이용하여 검사가 가능하다고 인정한 경우, 개략도 및 배치도를 이용하여 합치성검사를 수행할 수 있다.

②인증팀 검사관은 신청자가 제1항 단서를 적용받으려고 하는 경우 형식증명 또는 부가형식증명가 교

부되기 이전에 승인된 생산도면과 제1항에서 사용된 개략도 및 배치도 모두를 사용하여 초도생산제품에 대한 철저한 합치성검사를 수행함을 신청자에게 통보하여야 한다.

③인증팀 검사관은 신청자가 합치성검사에 사용된 배치도와 개략도의 원본을 생산도면의 일부로서 유지하는 체계를 구축하여 운영하고 있는 경우, 형식설계 승인 이전에 이중으로 합치성검사를 수행하지 않을 수 있다. 다만, 신청자가 감항증명 또는 감항승인을 받기 위하여 제품을 제출하는 경우, 인증팀 검사관은 신청자에게 해당 제품이 시험용 품목을 대표하는지를 확인하기 위하여 추가적인 유효성 확인을 요구할 수 있다.

제80조(시제품의 감항증명)

①국내에서 제작하는 항공기에 대한 감항증명은 설계의 초기 또는 제작의 착수 전에 신청할 수 있다.

1. 과제책임자는 신청자가 형식증명과 감항증명을 동시에 진행하고자 하는 경우 부품제작을 시작하는 시점에서부터 합치성검사를 시작하여야 하며, 신청자가 "시험 결과 발생한 모든 변경사항을 시제품에 반영하여야 하며 형식설계와 완전히 합치하여야 한다."는 항공기기술기준 요건을 준수하는지 확인하여야 한다.

2. 과제책임자는 이러한 사항이 감항증명 전에 점진적으로 수행되지 않았다면, 광범위한 해체작업, 수정작업 및 별도의 검사가 부가될 수 있음을 신청자에게 통보하여야 한다.

②항공기 감항증명의 경우, 관련 규정 및 국토교통부장관이 별도로 정한 지침에 따라 수행한다. 인증팀 검사관은 시제품에 모든 변경사항이 반영되었는지를 확인하여야 하고, 신청자로부터 합치성확인서 최종본을 제출 받았는지를 확인하여야 한다. 인증팀 검사관은 최종 형식증명위원회의 보고서를 검토하여 보고서에 기록된 모든 주요사안이 해결되었는지를 검토하여야 한다. 시제품 엔진과 프로펠러의 감항승인도 이와 같은 방법으로 수행되어야 한다. 인증팀 검사관은 시험 전에 각 제품에 대해 합치성확인서 최종본을 신청자로부터 제출받아야 한다.

③엔진 및 프로펠러의 경우, 다음 각 호의 절차에 따른다.

1. 형식증명이 완료되지는 않았으나 시험용 항공기에 사용하기 위하여 공급된 엔진 또는 프로펠러는 승인된 형식설계와 합치하도록 하고 적합하게 식별표시가 되어 개조될 수 있음. 이러한 경우, 엔진 또는 프로펠러의 형식증명을 담당하는 인증팀 검사관은 엔진 또는 프로펠러의 최초 승인상태를 숙지하여야 하고, 완전한 승인상태로 만들기 위해 필요한 개조사항에 대해서도 충분히 숙지하고 있어야 한다.

2. 과제책임자는 신청자가 신항공기 제작업체에게 발행된 교체부품 또는 신규 설계된 부품에 대한 감항성인증서를 제출하도록 할 것. 엔진 또는 프로펠러 제작업체의 책임자는 개조작업을 직접 수행하거나 감독하여야 하며, 항공기 제작업체에서 엔진 또는 프로펠러가 개조되는 경우 과제책임자는 신청자가 해당 항공기 인증을 담당하는 인증팀 검사관에게 수정사항의 목록사본을 제출하게 하여야 한다. 수정사항의 목록에는 다음 각 목의 내용을 포함하는 제작업체의 확인서가 동봉되어야 한다.

가. 최초에 납품된 엔진 또는 프로펠러가 제작업체의 지침에 따라서 수정되었음

나. 인증팀 검사관이 엔진 및 프로펠러에 대한 검사를 수행하였음

다. 엔진 또는 프로펠러는 형식설계에 합치함

제81조(기술변경사항의 보고)

①과제책임자는 신청자가 형식증명 수행 중에 부품, 조립품 또는 완성품에 적용된 모든 변경사항을 인증팀 검사관에게 보고하는 절차를 수립하였는지 확인하여야 한다.

②이미 합치성검사를 수행한 품목에 발생한 변경사항을 점검하는 경우, 인증팀 검사관은 합치성검사 기록서(Conformity Inspection Record, CIR)에 변경사항을 기록하여야 한다.

③지상검사 중 변경사항 점검할 때, 변경사항이 형식검사보고서에 영향을 미치는 경우라면 인증팀 검사관은 형식검사보고서 상에 결과를 기록하여야 한다. 즉, 설계변경 전에는 불만족이었으나 설계변경에 따라 해결된 경우 또는 그 반대의 경우 인증팀 검사관은 해당 상태에 대한 적절한 설명과 함께 이러한 사실을 과제책임자에게 보고해야 한다.

④인증팀 검사관은 신청자가 시험 및 시제품에서 발생한 모든 변경사항을 생산도면에 반영되었음을 보증하는 절차가 효율적으로 운영되고 있는지를 확인하여야 한다.

제82조(비행시험)

①인증 비행시험 요원은 모든 신규 또는 개조 항공기에 대한 성능, 비행특성, 조작 특성, 장비 운용 및 운용상 한계, 절차 및 정보와 관계된 기술자료의 평가와 비행시험 수행에 대한 책임이 있다. 인증 비행시험 조종사는 해당 항공기에 관련된 특이사항과 중요사안들을 포함한 전체 시스템에 대하여 사전에 숙지하여야 한다. 이 시스템에는 조종사와 항공기뿐만 아니라 공항, 항행시설, 항공관제시스템, 안전규정과 조작절차는 물론 환경요소와 기상에 대한 내용도 포함된다.

②인증 비행시험 요원은 다음의 각 호를 수행하여야 한다.

1. 신청자의 개발 비행시험 보고서 검토
2. 해당 시험이 항공기의 적합성을 확인하기 위한 시험임을 보장하는 신청자의 비행시험 목적 검토
3. 시험 계측기, 비행승무원 안전장비와 비상탈출 설비를 포함한 필수장비와 항공기 시험 형상이 제안된 비행시험에 적합한지를 확인
4. 비행시험 임무의 위임여부 결정
5. 시험절차, 시험목록 및 시험순서에 대하여 최종 동의를 얻기 위한 비행전 브리핑 수행. 이는 항공기가 비행시험 준비가 완료되었음을 확인하고 기상조건을 포함하여 시험환경이 인증 비행시험을 수행하기에 만족함을 확인하기 위하여 필요하다.
6. 형식검사승인서(TIA)에 따른 비행시험 수행 및 감독
7. 비행후 디브리핑 참여
8. 비행시험 자료의 분석 및 승인
9. 항공기비행교범(AFM) 또는 개정판의 검토, 협조 및 승인
10. 형식검사보고서(TIR)의 준비 및 협조
11. 해당시 운항평가위원회(FSOEB) 구성원으로서의 업무 수행
12. 비행시험 위험관리 시스템의 적절성 검토 및 절차의 이행 확인

③인증 비행시험 요원은 특별 자격확인 수행시 다음의 각 호를 고려하여야 한다.

1. 시험 항공기에 대한 조종사 자격인가. 과제책임자는 신청자에게 요구하여 인증비행시험 조종사가 최초 조종사 자격점검에 필요한 비행시간을 확보할 수 있도록 해야 한다. 인증 비행시험 조종사는 인증 비행시험을 수행하기 전에 요구되는 점검을 확인하여야 한다.
2. 신규 형식에 대한 친숙비행시간. 과제에 직접적으로 지정되지 않은 비행시험 조종사가 제작사 시제기 또는 양산 초도모델에서 검증비행 훈련이 필요할 경우 이러한 훈련을 위한 친숙비행을 할 수 있도록 하여야 한다.
3. 형식증명(TC)/부가형식증명(STC) 시험시 비행승무원 한정 자격 평가. 형식증명과제 또는 비행 특성이나 절차의 중대개조(왕복엔진을 터보프롭으로의 변경과 같은)와 같은 중요 부가형식증명(STC) 과제에서는 비행승무원 한정 자격에 대한 평가와 항공기가 인가를 받고자 하는 운용 및 대기조건에서의 기동형태를 결정하기 위한 시험과 기동을 수행하여야 한다.
4. 비행승무원의 인증 기동. 형식증명 프로그램동안 지정된 항공기평가그룹(AEG) 검사관과 함께 비행승무원 인증 기동과 최소 승무원 평가항목을 개발하여 기동을 위한 속도, 조작 특성, 절차 및 시스템 운용과 제안된 최소 비행승무원 수의 적절성을 확인하여야 한다.
5. 초기 한정 자격. 시험 비행기에 대한 신규 한정자격이 필요하다면 인증비행시험 조종사는 가능한 조속히 해당 한정을 받아야 한다.
6. 부가 한정자격. 인증비행시험 조종사는 해당 비행기의 비행점검을 위하여 필요한 부가 자격이나 형식한정을 받아야 한다.

④인증팀은 공식적인 형식시험 이전에 다음 각 호의 활동을 수행하여야 한다.

1. 공식 비행시험. 공식적인 비행시험은 형식검사승인서(TIA)를 받기 전에는 시작할 수 없다.

2. 시험품목의 형식설계 합치성. 공식 비행시험 시작 이전에, 인증비행시험조종사와 비행시험 요원은 수행되는 시험에 해당하는 설계자료와 합치함을 보장하기 위한 합치성검사가 수행 되었고 항공기가 의도된 비행을 위해 안전하다고 판정되었는지를 확인해야 한다. 제조검사관은 모든 불합치사항을 문서화해야 한다. 비행시험은 해당 형식검사승인서(TIA) 담당자가 배포하고 비행시험 조종사에게 통지하기 이전에 시작되어서는 안된다.

3. 시험 항공기 확인. 인증 비행시험 조종사는 신청자와 협조하여 비행시험 착수 전 점검사항에 대한 확인을 완료해야 한다.

4. 기장. 인증비행시험 조종사는 비행전 브리핑 시 기장의 책임을 주지시켜야 하며 이때 기장은 신청자의 조종사로 한다(단일좌석 항공기 제외)

5. 스핀 회복 낙하산

가. 국토교통부장관은 인증을 위하여 스핀시험이 요구되는 모든 항공기에 스핀 회복 낙하산을 장착하도록 하여야 한다. 또한 시험 중에 부주의로 인한 스핀이나 실속이 발생할 수 있는 항공기의 고양력 시험을 위해서 이러한 낙하산의 장착을 요구할 수도 있다.

나. 국토교통부장관은 신청자가 제안한다면 스핀방지 로켓과 같은 스핀 회복 장치의 다른 형태를 고려할 수 있다.

다. 인증팀 엔지니어는 스핀회복시스템의 장착을 평가하여 구조적인 건전성, 신뢰성, 부주의 또는 의도되지 않은 전개 또는 발사 가능성 및 발사 특성의 적절성 또는 이중화를 확인할 것.

6. 비상상황 규정. 인증비행시험 조종사는 모든 필요한 안전장비가 제공되었고 모든 승무원이 인지하고 있으며 해당 장비의 사용법이 공지되었음을 확인해야 한다. 인증비행시험조종사는 특정 시험단계에서 발생 가능성이 있는 비상상황을 예상해야 하고 비상 상황시 승무원의 의무를 파악하고 있어야 한다.

7. 항공교통관제를 위한 항공기 특성. 인증비행시험 조종사는 신청자가 본 지침에서 요구하고 있는 명확한 항공기 식별번호와 성능정보를 제공하였는지를 확인해야 한다.

8. 위험관리 절차. 서명된 형식검사승인서(TIA)에는 비행시험 위험관리 절차를 충실히 반영해야 한다.

⑤인증비행시험계획. 실제 비행에 앞서 비행시험계획을 수립하여야 한다. 인증 비행시험 요원과 신청자는 시험중 수행항목을 문서로 작성하여야 한다. 이는 비행시험에 적용되는 규정에 적합한 것이어야 한다.

⑥위험성이 있는 비행시험. 인증비행시험 요원은 신청자가 시험을 성공적으로 수행하고 서면 보고서를 제출하기 전까지 잠재적으로 위험한 비행시험에 참여하거나 수행할 권한이 없다.

⑦인증비행시간은 다음 각 호를 만족하는 비행시간을 의미한다.

1. 인증비행시험승무원(조종사 및/또는 엔지니어)은 인증비행시험 시간을 형식검사보고서(TIR)의 일부로써 기록한다. 형식검사보고서(TIR)에는 현지 시험지역으로 오고 가는 비행과 장주권에서의 비행 등을 포함하여 평가가 요구되는 모든 비행을 포함시킨다. 또한 형식검사보고서(TIR)에는 국토교통부 소속의 조종사가 조종하였는지의 여부와 상관없이 시스템 평가 및 다른 인증시험을 수행하거나 입회한 시간이 포함되어야 한다. 초기 조종사 친숙화는 특정 시험이 수행되지 않았더라도 공식 시험시간으로 간주될 수도 있다.

2. 국토교통부 조종사가 조종하였는지의 여부와 상관없이 인증비행 시간은 원격지로의 이동비행 또는 적합성 결정 이외의 다른 목적으로 수행된 시험은 포함하지 않는다.

제83조(기능시험 및 신뢰성시험)

①형식증명위원회의 기술위원은 기능 및 신뢰성(Function and Reliability Testing) 시험과 관련한 프로그래밍에 참여해야 한다.

②인증팀 검사관은 해당 단계가 종료될 때마다, 모든 객실 장착품의 기능, 정비작업에 대한 확인 및 재급유에 대하여 감독하여야 한다. 인증팀 검사관은 다음 각 호를 확인하여야 한다.

1. 매 착륙시 치명부품 및 구성품의 점검
2. 중량, 평형 및 하중 스케줄이 정확한지 확인

3. 시험 중인 제품이 승인된 자료에 합치하는지 확인
4. 형식증명위원회가 부여한 기타 의무 및 검사의 수행
5. 입회한 모든 실증시험 및 수행한 검사기록의 유지와 신청자가 수행한 모든 정비기록의 확보
6. 기능시험 및 신뢰성 시험 중에 입수한 모든 정보를 형식검사보고서 상에 기록하고 그 사본을 인증 비행시험 엔지니어에게 제출하여 최종보고서에 포함되도록 조치
7. 인증 비행시험 조종사/전문가 또는 특수 검사 및 감독을 수행하는 모든 담당자에게 조연 제공

제6장 소음인증 (Noise Certification)

제84조(소음인증)

소음인증기준에 대한 적합성입증은 형식증명 발행 이전에 완료되어야 한다.

제85조(소음인증기준)

소음인증기준은 형식증명 신청 당시에 유효한 항공기기술기준(KAS Part 36)을 적용한다.

제86조(소음인증 적합성입증방법)

① 국토교통부장관은 신청자가 소음인증을 위한 적합성 입증 시 항공기기술기준(KAS Part 36)에 명시된 절차에 따라 입증하거나 이와 동등한 방법으로 입증할 수 있도록 하여야 한다. 단, 항공기기술기준(KAS Part 36)과 동등한 방법으로 적합성을 입증하려는 경우 신청자에게 그 방법을 사전에 제안하여 국토교통부장관의 승인을 받도록 하여야 하며, 이때 항공기는 항공기기술기준(KAS Part 36)의 최대소음레벨을 초과해서는 아니 된다.

② 국토교통부장관은 신청자가 항공기기술기준(KAS Part 36)과 동등한 방법으로 적합성 인증을 제안하는 경우, 신청자가 제안한 방법이 항공기기술기준(KAS Part 36)에 명시된 절차대로 시험 또는 해석할 경우와 동일한 소음레벨을 나타냄을 입증하도록 하여야 한다.

③ 국토교통부장관은 신청자가 항공기기술기준(KAS Part 36)과 동등한 적합성인증 방법을 제안한 경우 신청자가 제안한 동등한 방법을 통한 소음레벨이 항공기기술기준(KAS Part 36)에 따른 소음레벨과 동일한 수치가 나타남을 확인한 후 신청자가 제안한 방법을 승인할 수 있으며, 국토교통부장관의 승인을 득한 후 신청자가 해당 절차를 사용할 수 있도록 하여야 한다.

④ 국토교통부장관은 소음인증 신청이 접수된 경우 신청자에게 인증절차를 안내하고 신청자가 인증절차와 적합성인증방법을 숙지하여, 소음인증에 필요한 적절한 기간을 할애하도록 해야 한다.

제87조(소음인증 시험 입회)

인증팀 엔지니어는 소음인증을 위한 모든 시험에 입회하여, 신청자가 사용하는 소음해석 방법과 전산 프로그램을 확인하고 이러한 절차에 따라 환산된 소음레벨을 승인해야 한다.

제88조(소음평가를 위한 교정)

국토교통부장관은 신청자가 소음평가를 위하여 사용할 소음측정 및 데이터 처리방법을 교정한 후 교정결과를 인증엔지니어에게 제출하도록 하여야 한다.

제89조(형식증명 소음인증 요건)

국토교통부장관은 신청자에게 항공기가 항공기기술기준(KAS Part 36)의 해당 요건에 적합함을 입증하도록 하여야 하며, 형식설계가 해당 소음기준과 감항기준을 만족하고 위험한 특성이 없을 경우 해당 감항분류의 형식증명서를 발행할 수 있다.

제90조(형식설계 변경에 따른 소음특성의 변경사항)

원형 모델이 소음인증을 받은 다음 각 호의 항공기가 소음레벨이 증가될 수 있는 형식설계상의 변경이 발생하는 경우, 국토교통부장관은 소음특성이 변경되는 형식설계 변경으로 간주하여, 신청자에게 항공기술기준(KAS Part 36)에 대한 적합성을 입증하도록 하여야 한다.

1. 감항분류가 수송인 비행기.

2. 감항분류에 상관없이 터빈엔진을 장착한 비행기. 단, 다음 중 하나에 국한되는 변경사항에 대해서는 소음특성이 변경되는 형식설계 변경으로 간주하지 않는다.

가. 접이식 착륙장치를 장착한 비행기에 대하여 하나 이상의 착륙장치를 내리고 전 비행단계에서 비행하도록 개조한 경우

나. 비행기의 외부 표면에 파이론이나 외부 마운트를 구비하여, 여분의 엔진과 나셀을 운반할 수 있도록 개조한 경우

3. 헬리콥터. 단, 농업용으로 한정운용, 소화제 분사용도로 한정운용, 외부하중 운반용으로 한정운용 또는 외부장비의 장착이나 제거를 위하여 개조한 경우에는 소음특성이 변경되지 않는 것으로 간주한다.

4. 프로펠러 구동 커뮤터급 비행기, 최대이륙중량이 34,020kg 미만인 수송급 비행기 및 소형 비행기. 단, 다음에 해당되는 변경사항에 대해서는 소음특성이 변경되는 형식설계 변경으로 간주하지 않는다.

가. 농업용도나 소화제 분사용도로 운용을 한정

나. 육상기에 수상용 플로우트를 장착하거나 스키를 장착하는 변경

제91조(부가형식증명)

부가형식증명이 신청된 항공기에 있어, 제90조에 해당하는 소음특성 변경이 발생하는 경우, 국토교통부장관은 부가형식증명 신청자에게 개조된 항공기가 항공기술기준(KAS Part 36)의 해당요건에 적합함을 입증하도록 하여야 한다.

제7장 비행시험조종사 교육요건(Flight Test Training Requirements)

제92조(교육훈련계획 수립 등)

국토교통부장관은 인증비행시험요원에 대한 교육요건을 충족할 수 있도록 교육훈련계획을 수립·이행하도록 하여야 한다.

제93조(입문 교육훈련)

국토교통부장관은 신규 임용된 비행시험조종사에게 임용 후 2년 이내에 직무교육(OJT)과 함께 다음에 제시된 훈련프로그램을 성공적으로 이수하도록 하여야 한다. 단, 제시된 훈련프로그램과 동등한 경험이 있다고 국토교통부장관이 인정한 경우에는 일부 교육에 한하여 이수하도록 할 수 있다.

1. 임용 후 6개월 이내에 항공인증개요과정 또는 이와 동등한 과정(Indoctrination Training Course)

2. 임용 후 1년 이내에 초기 비행시험 조종사 과정 또는 이와 동등한 과정(Initial Flight Test Pilot/Flight Test Engineer Course)

3. 임용 후 1년 이내에 인적자원 관리 프로그램 훈련 과정 또는 이와 동등한 과정(CRM-Crew Resource Management Training Course)

4. 임용 후 2년 이내에 다음의 교육과정 이수

가. 직무기능과정 또는 이와 동등한 과정(Core Job Functions Course)

나. 인증절차과정 또는 이와 동등한 과정(Part 21 Course)

5. 필요하다고 판단되는 경우 항공생리훈련 및 생활훈련

제94조(정기훈련)

비행시험조종사는 다음과 같이 정기훈련을 이수해야 한다.

1. 매 4년마다 정기비행시험 조종사 훈련과정(Recurrent Flight Test Pilot Course)
2. 고고도 비행이 요구되는 경우 매 4년마다 지상에서 정기 항공생리훈련(Recurrent Physiological Training) 및 매 8년마다 저압실(Altitude chamber) 훈련과정
3. 필요한 경우 매 4년마다 생존훈련(Survival training)과정
4. 매 3년마다 인적자원 관리 프로그램 훈련 과정(CRM-Crew Resource Management Training Course)

제95조(정기비행훈련)

비행시험조종사는 같은 년도에 타기종에 대한 초기 비행훈련이 계획되지 않은 한 예상되는 비행시험 업무와 관련된 동종 항공기에 대한 정기훈련과정(Recurrent Training Course)을 매년 이수해야 한다.

제96조(비행시험조종사 자격의 유지)

비행시험조종사는 연간 100시간 이상의 비행시간을 유지해야 하며, 이 중 48시간은 비행시험시간이 되어야 한다. 단, 교육을 통하여 이와 동등한 경험이 있다고 국토교통부장관이 판단한 경우에는 자격이 유지된 것으로 본다.

제8장 형식증명승인(Type Certificate Validation)

제97조(형식증명위원회)

국토교통부장관은 형식증명승인 업무 수행 과정에서 형식증명승인위원회의 운영이 요구되는 경우 제2장 형식증명(Type Certification)의 관련 규정을 준용한다.

제98조(신청자격)

형식증명승인을 받고자 하는 자(이하 “신청자”라 한다)의 자격은 법 제21조제1항의 규정에 따른다.

제99조(신청)

① 국토교통부장관은 형식증명승인 신청자가 규칙 제26조제1항의 규정에 따라서 제출한 규칙 별지 제7호 서식의 형식증명승인신청서를 검토하여야 한다.

② 형식증명승인신청서에 첨부되어야 하는 서류는 규칙 제26조제2항의 규정에 따른다.

제100조(신청유효기간)

① 형식증명승인의 신청유효기간은 2년으로 한다.

② 국토교통부장관은 신청자가 설계·개발 또는 시험 등으로 인하여 신청유효기간의 연장이 필요한 경우 제1항의 규정에 따라 형식증명승인 신청유효기간의 연장을 신청하게 할 수 있다.

③ 국토교통부장관은 제2항의 규정에 따라 형식증명승인 신청유효기간의 연장신청이 타당하다고 인정될 경우 신청유효기간의 연장을 승인할 수 있다.

제101조(형식증명승인 과제부여등)

① 국토교통부장관은 형식증명승인신청서를 접수한 경우 형식증명승인의 과제명 및 과제번호를 부여하고 이를 전문기관장에게 통보한다. 과제번호는 “x TCV yy nn” 8자리로서 구성은 다음 각 호와 같다.

1. x : A(항공기), E(엔진), P(프로펠러)의 해당 문자를 표시
2. TCV : 형식증명승인을 의미
3. yy : 해당연도를 2자리로 표시

4. nn : 해당연도별 2자리 일련번호

②전문기관장은 제1항의 규정에 따라 통보가 있는 경우 형식증명승인의 과제책임자를 지정하여 형식 증명승인업무를 수행한다.

제102조(기술기준의 지정 등)

①국토교통부장관은 형식증명승인 신청이 있을 경우 해당 항공기등에 적용할 다음 각 호의 기준을 지정하여야 하며, 신청자가 해당 항공기등이 이 기준에 적합함을 입증하는지 확인하여야 한다.

1. 적용기술기준
2. 제103조의 규정에 따라 특수기술기준(해당되는 경우)
3. 연료 및 배기가스배출기준(해당되는 경우)
4. 기타 국토교통부장관이 감항성을 확인하는데 필요하다고 인정하는 운용기준 등.

②국토교통부장관은 항공기등의 안전성 확보를 위하여 필요하다고 인정하는 경우 형식증명승인 신청 이후 새로 개정된 법·규칙 또는 기술기준 등 관련규정을 적용할 수 있다.

제103조(특수기술기준)

국토교통부장관은 형식증명승인 업무 수행 과정에서 특수기술기준(Special Condition)의 제정이 요구되는 경우 제2장 형식증명(Type Certification)의 관련 규정을 준용한다.

제104조(형식증명승인 발행을 위한 검증)

①국토교통부장관은 형식증명승인을 받고자하는 항공기등에 대하여 다음 각 호를 검증하여 이에 적합하다고 인정될 경우 신청자에게 별지 제4호 서식의 형식증명승인서를 교부한다.

1. 설계국 감항당국이 인증기준으로 설정한 기술기준·소음기준·연료 및 배기가스배출기준·특수기술기준 등의 적절성 평가결과 불안정한 설계 및 제작 특성 여부
2. 설계국 감항당국이 인증 시 승인한 면제사항(waivers), 예외인정사항(variations)의 적절성
3. 설계국 감항당국이 인증 시 지정한 특수기술기준(special condition)의 적절성
4. 국토교통부장관이 항공기등의 감항성 확보를 위해 정하는 운용조건, 감항정책 등 부가적인 기준에 대한 해당 형식설계의 적절성

②국토교통부장관은 제1항의 승인을 하기 위하여는 다음 각호를 확인하여야 한다.

1. 수입하고자 하는 해당 항공기에 부과한 특수기술기준 준수 및 감항성 자료(설계자료 및 비행교범 등)
2. 수입하고자 하는 해당 항공기 형식에 부과한 요건을 포함하여 적용되는 소음기준, 배출가스기준에 대하여 설계국 감항당국이 검사·시험한 인정서 등
3. 국토교통부장관 또는 설계국 감항당국이 적용하도록 지정한 감항성 요구조건 및 “수입항공제품에 대한 특별요건 안내서”에 대한 적합성
4. 신청자가 제출한 별지 제6호 서식의 형식증명 자료집 및 다음 각 호의 형식설계기록서의 적합성
 - 가. 적용 요건 적합성이 입증된 항공기등의 형상 및 설계특성을 정의할 수 있는 도면, 규격서 및 그 목록
 - 나. 적용 요건 적합성 확인에 관한 분석 및 시험보고서
 - 다. 항공기 제작에 사용한 정보, 자재 및 공정
 - 라. 표준최소장비목록(Master Minimum Equipment List, MMEL), 외형변경목록(Configuration Deviation List, CDL) 및 승인을 받은 비행교범(또는 비행교범과 동등한 문서)
 - 마. 설계국의 정비프로그램검토위원회(MRB)보고서, 정비프로그램(또는 이와 동등한 문서), 제작자의 권고지침이 상세하게 명시된 정비교범 및 정비점검계획서와 절차서
 - 바. 같은 형식 제품에 대하여 감항성 및 소음 특성을 비교하는 경우 이에 필요한 관련자료(해당되는 경우에 한함)

사. 국토교통부장관이 고시한 기술기준과의 차이점 또는 불일치 사항에 대한 설계국 감항당국의 확인서

아. 적용 감항성 요건 및 소음요건에 따라 요구되는 교범, 게시물, 목록 및 계기표시가 관련 규정에 따라 국문 또는 영문으로의 표시되었는지 여부

자. 설계국 감항당국에서 발행한 항공기, 엔진, 프로펠러의 형식증명서

차. 감항성개인지시 목록

③국토교통부장관은 제1항의 규정에 따라 검증을 함에 있어서 전문적이고 기술적인 사항에 대한 전문가의 심의가 필요하다고 인정될 경우 이를 형식증명승인위원회에서 심의하도록 할 수 있다.

제105조(적합성 평가의 일부 생략)

국토교통부장관은 우리나라와 상호항공안전협정 또는 이와 동등하다고 인정되는 협정을 체결한 국가로부터 형식증명을 받은 항공기등에 대하여는 제105조의 규정에 따라 검증의 일부를 생략할 수 있다.

제106조(합치성 증명자료의 제출)

①전문기관장은 형식증명승인을 위해 비행시험이 요구되는 경우 신청자에게 비행시험 항공기가 비행시험에 적합하다는 합치성 증명자료를 인증비행시험 전에 제출을 요구하여야 한다.

②전문기관장은 제1항의 규정에 의해 제출된 합치성 증명자료를 검토하여 적합할 경우 비행시험 허가를 국토교통부장관에게 요청하여야 한다.

제107조(비행시험)

①항공기의 형식증명승인을 위해 비행시험이 요구되는 경우는 국토교통부장관 또는 전문기관장이 기술기준에 적합 여부를 검증하기 위한 비행시험(이하 “인증비행시험”이라 한다)과 신청자가 비행적합성 확인, 비행자료획득 및 계기 검·교정 등을 위하여 실시하는 비행시험(이하 “개발비행시험”이라 한다)으로 구분한다.

②제1항의 규정에 따라 인증비행시험은 국토교통부장관이 별도로 정하는 비행시험점검표에 따라서 실시한다.

③국토교통부장관은 신청자가 제1항에 따라 개발비행시험을 수행하려는 경우 시험비행 등의 허가 신청을 받아 검토하여야 한다.

④제3항에 따른 시험비행 등의 허가 신청서에는 규칙 제37조제2호에 따른 사항과 다음 각 호의 서류가 첨부되어야 한다.

1. 해당 항공기가 안전하게 운용할 수 있는 상태에 있음을 입증할 수 있는 서류
2. 항공기 운용 계획서(탑승자, 비행계획 및 방법, 비행지역 등)
3. 그 밖에 안전한 비행에 필요한 사항과 참고 사항을 기재한 서류

⑤국토교통부장관은 신청자가 제1항의 규정에 따라 개발비행시험을 하고자 하는 경우 제4항에 대한 적합 여부를 결정하는데 사용한 동일 형식의 항공기를 사용하게 하여야 한다.

⑥국토교통부장관은 신청자가 비행시험을 수행하는 조종사 등 탑승자가 유사시 비상탈출 및 낙하산을 사용할 수 있도록 적절한 방안을 마련하였는지 확인하여야 한다.

⑦국토교통부장관은 다음 각 호의 1에 해당되는 경우 모든 수정조치가 완료될 때까지 개발비행시험을 중지하여야 한다.

1. 비행시험조종사가 요구된 비행시험을 수행할 능력이 없거나 비행시험을 수행할 의사가 없는 경우
2. 기술기준에 부적합한 사항 발생으로 인하여 추가적인 비행시험이 무의미하거나 또는 비행시험이 어떤 위험한 상황을 야기시킬 수 있다고 인정되는 경우.

⑧국토교통부장관은 신청자가 개발비행시험을 종료한 경우 개발비행시험보고서를 국토교통부장관에게 제출하게 하여야 한다.

⑨국토교통부장관은 제2항의 규정에 따라 인증비행시험을 수행하기 위하여 검사 및 시험과정에서 비

행시험조종사의 지원을 신청자에게 요청할 수 있다.

⑩국토교통부장관은 신청자가 제한하중 이상을 적용한 구조시험에 사용한 바 있는 항공기 또는 항공기용 부품을 비행시험에 사용하지 않도록 하여야 한다.

제108조(인증비행시험조종사)

제107조제1항의 규정에 따른 인증비행시험을 위한 조종사는 제48조를 준용한다.

제109조(계측장비의 검·교정)

①국토교통부장관은 신청자가 비행시험 전에 비행시험에 사용되는 계측장비를 검·교정하도록 하여야 한다.

②전문기관장은 신청자가 제1항의 규정에 따라 제출한 검·교정결과를 표준대기조건으로 환산하는데 필요한 계산자료 및 검·교정결과보고서를 확인하여야 한다.

제110조(부적합한 사항)

①국토교통부장관 또는 전문기관장은 형식증명승인 수행과정에 발생하는 모든 부적합한 사항을 신청자에게 통보하여야 한다.

②국토교통부장관 또는 전문기관장은 신청자가 국토교통부장관 또는 전문기관장으로부터 통보받은 부적합한 사항을 형식증명승인 발행 전까지 수정조치하고 그 결과를 서면으로 보고하게 하였는지 확인하여야 한다.

③전문기관장은 형식증명승인 수행과정에 발생하는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 주요사항에 대한 문제점이 있는 경우 문제점 및 개선방안 등을 작성하여 국토교통부장관에게 제출하여야 한다.

1. 형식증명승인을 위한 기술기준에 관한 사항
2. 적합성 결정에 관한 사항
3. 법 또는 규칙에 관한 사항
4. 특수기술기준의 제정에 관한 사항
5. 환경문제에 관한 사항
6. 비행안전에 관한 사항
7. 신기술에 관한 사항
8. 기타 위원회의 심의가 필요하다고 인정되는 사항

제111조(형식증명승인서)

①제104조제1항에 따라 교부되는 형식증명승인서는 형식설계·운용한계·형식증명자료집(TCDS) 등 항공기등에 적용되는 모든 제한조건 또는 기준을 포함한 것으로 한다.

②형식증명승인의 경우 승인서 및 형식증명자료집에 포함되는 자료들은 수출국 감항당국이 공시한 자료를 준용할 수 있다.

제112조(형식증명승인소지자의 의무)

제105조제1항에 따라 국토교통부장관은 신청자가 법 제21조제1항 및 제104조 제1항에 따라 형식증명승인을 교부받은 자(이하 “형식증명승인소지자”라 한다)는 항공기등의 형식설계에 따른 안전책임과 동일 형식으로 제작·생산된 항공기등의 감항성을 계속 유지하기 위한 설계 및 기술관리에 대한 의무를 이행하는 지 확인하여야 한다.

제113조(형식증명승인의 양도)

①국토교통부장관은 형식증명승인소지자가 형식증명승인을 양도하고자 하는 경우, 양도인으로부터 형식증명승인의 양도 및 양수에 관한 계획을 사전에 제출받아야 한다.

②국토교통부장관은 형식증명승인을 양수하는 자가 이전 형식증명승인소지자의 권리 및 의무를 승계하며, 이미 동일 형식설계로 제작생산된 항공기 등의 감항성 유지에 대한 책임과 의무가 있음을 통보해야 한다.

③국토교통부장관은 형식증명승인 양도·양수가 국내에서 이루어진 경우, 형식설계자료 및 인증 자료를 포함하여 형식증명승인에 관한 자료 일체를 양도자가 양수자에게 이관하였음을 확인하여야 한다. 또한, 형식증명승인 양수자가 항공기등의 계속감항성을 유지하고 관리하기 위하여 요구되는 일체의 설계자료, 인증자료 등의 기술자료와 관리체계를 이해하고 관리할 수 있는 능력을 보유하고 있음을 확인하여야 한다

④국토교통부장관은 형식증명승인의 양도·양수가 국제적으로 이루어진 경우, 해당 국가의 감항당국과 상호 협의를 통하여 우리나라와의 해당 국가 간의 형식증명승인 절차 및 정책의 차이점으로 인하여 발생할 수 있는 문제점을 파악하고 이에 대한 대책을 수립하여야 한다.

제114조(형식증명승인의 유효기간)

제104조제1항에 따라 교부된 형식증명승인서는 그 소지자가 포기하거나 국토교통부장관이 취소하지 않는 한 계속 유효하다.

제115조(형식증명승인 신청의 취소)

①국토교통부장관은 제5조의 규정에 의하여 형식증명승인을 신청한 후 6개월 이상 과제추진 내용이 없을 경우에는 신청자에게 이를 고지한 후 신청을 취소할 수 있다.

②국토교통부장관은 제1항의 규정에 따라 취소하는 경우에는 신청자가 제출한 자료는 반납하여야 한다.

제116조(형식증명승인자료의 사용)

①국토교통부장관은 형식증명승인소지자가 형식증명승인을 위한 검증에 사용한 자료를 영구 보관하게 하여야 한다.

②국토교통부장관은 항공사고조사 또는 기술적인 검증을 위하여 필요하다고 판단하는 경우, 형식증명승인소지자에게 제1항의 규정에 의해 보관 중인 해당 자료를 제출하게 하여야 한다.

③국토교통부장관은 형식증명승인을 위하여 제출된 모든 자료를 제출한 자의 동의 없이 형식증명승인 외의 목적으로 사용하지 않아야 한다.

④국토교통부장관은 형식증명승인의 신청(형식증명의 신청을 포함한다)으로부터 발급에 관한 다음의 자료를 영구 보관하여야 한다.

- 가. 형식증명서
- 나. 형식증명승인서 사본
- 다. 형식증명자료집(TCDS)
- 라. 설계자료 승인서 사본
- 마. 수리개조 승인서 사본
- 바. 기타 국토교통부장관이 필요하다고 인정한 문서

제117조(정비교범 및 비행교범)

국토교통부장관은 형식증명승인소지자가 항공기를 인도하는 경우 항공기소유자에게 정비교범 및 비행교범을 제공하는 지 확인하여야 한다. 이를 개정하는 경우도 이와 같다.

제118조(감항성개선지시서)

① 국토교통부장관은 형식증명승인을 교부받은 항공기 등이 운용중 설계상의 중대한 결함이나 문제점이 발견되는 경우 형식증명소지자가 이를 수정하기 위한 정비개선회보(Service Bulletin)를 지체없이 받

행하고 이를 국토교통부장관에게 보고하도록 하여야 한다.

②국토교통부장관은 제1항의 규정에 따라 보고가 있는 경우 이를 검토하여 설계상의 보완이나 동일 형식의 항공기등에 근본적인 수정조치가 필요하다고 인정하는 경우 감항성개선지시서를 항공기소유자 등에게 발행하여야 한다.

제119조(훈령의 유효기간) 이 훈령은 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 이 훈령을 발령한 후의 법령이나 현실 여건의 변화 등을 검토하여야 하는 2027년 1월 31일까지 효력을 가진다.

부 칙

제1조(시행일) 이 규정은 공포한날부터 시행한다.

[별표 1]

항공기등의 형식증명자료집 작성 지침

1. 형식증명자료집을 작성함에 있어 항공기는 별지 제6호 서식, 엔진은 별지 제7호 서식, 프로펠러는 별지 제8호 서식으로 작성하여야 한다. (항공기등의 작성예는 별지 제9호부터 제11호까지 참조)
2. 형식증명자료집 서식을 작성함에 있어 서식에 없으나 형식증명의 내용을 명확히 하기 위하여 필요하다고 여겨지는 사항은 각 호의 서식 “V. 참고사항“ 에 기록하여야 한다.
3. 서식의 한 부분을 작성함에 있어 항목의 체계적 표현을 위해 하부 번호를 사용하고자 할 경우 상부번호에 점을 찍고 번호를 추가한다. (예: 2 -> 2.1, 2.2, 3 -> 3.1, 3.2, 3.3 등)
4. 물리단위는 SI단위계 (International System of Unit)의 사용을 원칙으로 하되, 필요하다고 판단되는 경우 foot, pound 단위도 병기하며 이때 단위환산 기준은 국제민간항공조약 부속서 5를 따른다.
5. 머리말 상단 오른쪽에는 형식증명 대상과 개정번호를 기록한다.
6. 형식증명 자료집 1면 꼬리말 왼쪽 하단의 표에는 첫줄에는 각 페이지 번호를 둘째 줄에는 페이지별 개정번호를 기록한다.
7. 형식증명자료집은 ‘한글’과 ‘영어’를 병기하여 작성하여야 한다.

인증계획서(Certification Plan) 작성요건

<p>(1) 신청자 명칭, 신청일자, 형식명 등에 관한 일반사항.</p> <p>General information including applicant identification, application date, model designation, and so forth.</p>
<p>(2) 설계(또는 설계변경) 내용에 대한 설명. 스케치 또는 개략도(Schematics) 포함.</p> <p>A description of the proposed design or design change including sketches and schematics.</p>
<p>(3) 운항 관련 적용 기준. 향후 운항하고자 하는 운항의 종류, 정비프로그램의 종류를 기술.</p> <p>The intended regulatory operating environment. This should identify the kinds of operations for which the product will be used, and the kind of program under which the product will be maintained.</p>
<p>(4) 적용 항공기기술기준, 면제, 동등수준의 안전성(ELOS), 특수기술기준 등을 포함하여 고려중인 인증기준.</p> <p>The proposed certification basis including applicable regulation paragraphs and subparagraphs with amendment levels, exemptions, ELOS findings, and special conditions.</p>
<p>(5) 적합성입증 방법(지상시험, 비행시험, 해석, 유사성입증 등)에 대한 설명. 국토교통부장관이 형식증명에 필요한 모든 자료를 수집되고 이로써 적합성을 판단(Finding)하기에 충분하도록 적합성입증방법 설명</p> <p>A description of how compliance will be shown (ground test, flight test, analysis, similarity, or other acceptable means of compliance). The description of the means of compliance should be sufficient to determine that all necessary MLIT data will be collected and all findings can be made.</p>
<p>(6) 인증기준에 대한 적합성을 입증할 목적으로 제출할 적합성입증문서 목록 및 적합성입증의 방법. 적용 기술기준에 대한 조항별 적합성점검표(Compliance Checklist 서식) 형태로 작성.</p> <p>A list of documentation that will be submitted to show compliance with the applicable certification basis, and how the applicant will ensure that all showings have been made. This can be accomplished using a compliance checklist addressing each section of the regulations applicable to the product.</p>
<p>(7) 적합성 입증자료 생성에 사용되는 시험품목 목록. 제조검사관이 시험 대상 품목이 시험 요구조건을 충족하는지를 확인하기 위한 특별지침(공차 구간의 하한값/상한값 치수 등)이 식별되어야 함.</p> <p>A list of test articles and test set-up to be used to generate compliance data. Identify any features or attributes for which special instructions to the manufacturing inspector will be necessary to ensure the test article meets the requirements of its tests (for example, dimensions at one or the other end of a tolerance band).</p>

(8) 형식증명을 발급받은 이후에 지속적인 운항안전 요건을 충족하기 위한 방법에 대한 설명.

A description of how the continued operational safety requirements will be met after the TC is issued.

(9) 시스템 안전성평가서 제출일자, 입증자료 제출일자, 합치성검사 및 시험 완료일자(부품합치성검사/장착합치성검사의 일정 및 장소, 시험일자 및 시험장소), 형식증명 취득 희망일자 등의 주요 일정이정표를 포함한 일정계획.

(주) 신청자는 신청계획서상에 명시한 일정이정표를 준수할 책임이 있다. 신청자가 일정이정표를 준수하지 못하는 경우, 최종 인증시점이 연기될 수 있다.

A project schedule including major milestones, such as system safety analysis(SSA) submittal dates, substantiating data submittal dates, conformity and testing completion dates(dates and locations for parts conformity inspections and installation conformity inspections, dates and locations for testing etc.), and expected date of final certification.

NOTE: The applicant is responsible for meeting their milestones in the schedule contained in the certification plan. Any slippage in the milestone dates may result in a delay in the final certification.

(10) 위임 (예비) - Use of Designees (Reserved.)

(11) 인증시험에 사용될 시험품목 및 비행시험 시제항공기의 합치성을 보증하기 위하여 필요한 품목 및 일정자료를 포함하는 합치성검사계획서

(주) 신청자는 당해 규정 및 다른 규정의 합치성 요건도 모두 고려하여 형식증명에 대한 신청자 자신의 적합성입증, 그리고 형식증명 및 제작증명 과정에서의 국토교통부가 수행하는 적합성 확인 업무를 지원할 수 있는 합치성 계획을 수립하여야 한다.

Conformity plan on the test article and schedule data to assure the conformity of test articles and the flight test prototypes to be used in the certification tests.

(Note) Applicants should consider the conformity requirements elsewhere in this and other orders and present a plan that supports their showing of compliance for a TC and the MLIT's finding of compliance for the TC and PC.

비행교범 작성요건

비행교범에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. 다만, 해당 항공기의 종류·등급·형식과 용도에 따라 지방항공청장이 필요하지 아니하다고 인정하는 사항에 대하여는 그러하지 아니하다.

1. 항공기에 관한 다음 각 목의 사항

- 가. 항공기의 등록부호
- 나. 항공기의 종류·등급 및 형식
- 다. 발동기 및 프로펠러의 형식과 수
- 라. 항공기의 제원 및 삼면도
- 마. 항공기 제작자의 확인 또는 명칭과 주소 및 국적
- 바. 항공기의 제작일련번호 및 제작 연월일
- 사. 기술기준에 따라 감항분류
- 아. 항공기의 자중 및 중심위치
- 자. 장비품의 명칭·중량 및 중심위치
- 차. 연료탱크·윤활유탱크 및 방빙액탱크의 사용가능용량과 중심위치
- 카. 당해비행교범에 사용하는 용어의 정의 및 도량형 환산표와 도면

2. 항공기의 운용한계에 관한 다음 각 목의 사항

- 가. 적재한계(최대이륙중량·최대착륙중량·무연료중량·중심위치 허용범위와 객실바닥의 강도에 따른 적재의 한계)
- 나. 대기속도한계(초과금지속도·상용운용속도·플랩조작속도·플랩내린속도 ·착륙장치조작속도·착륙장치내린속도와 자동조종속도의 한계)
- 다. 고도한계(항공기가 안전하게 비행할 수 있는 최대고도의 한계)
- 라. 자동회전 착륙고도한계(회전의항공기가 안전하게 자동회전착륙을 할 수 있는 고도의 한계)
- 마. 동력장치 운전한계(이륙출력운전시·연속최대출력운전시·희박혼합기 최대출력운전시의 크랭크축회전속도, 흡기압력, 동력장치입구의 윤활유온도, 실린더온도, 동력장치 출구의 냉각액온도, 이륙출력운전시간, 발동기기통온도, 연료등급, 연료압력, 윤활유규격, 윤활유압력 기타 동력장치의 운전에 관한 운용한계)
- 바. 회전의 회전속도한계(회전의항공기의 발동기가 작동할 때와 작동하지 아니할 때의 회전의 회전속도의 한계)
- 사. 대기온도한계(발동기가 유효하게 작동할 수 있는 대기온도의 한계)
- 아. 횡풍속도한계(육상항공기가 이륙 또는 착륙할 때 옆으로부터 부는 바람의 속도의 한계)
- 자. 수상조건한계(수상항공기가 활주·이수 또는 착수할 때의 풍속의 한계와 수면상태에 관한 운용한계)
- 차. 탑승한계(항공기에 탑승시킬 수 있는 인원수의 한계)
- 카. 비행방법한계(항공기에 대하여 금지된 비행방법의 운용한계)
- 타. 예항방법한계(활공기가 안전하게 예항될 수 있는 방법의 운용한계)
- 파. 장비품등의 운용방식한계(장비품 기타 항공기의 특정부분의 사용방법에 관한 운용한계)
- 하. 기타운용한계(이착륙거리한계, 제한하중배수한계, 전기계통운용한계, 자동조종한계, 계기와 조종장치 및 기타 장치의 사용한계, 금연장소·위험물의 적재장소등 제한사항)

3. 항공기의 성능에 관한 다음 각 목의 사항

- 가. 이륙조작과 이륙속도와의 관계
- 나. 이륙중량, 이륙장소의 고도 및 이륙장소의 대기온도와의 관계
- 다. 이륙상승구배
- 라. 이륙거리
- 마. 실용이륙상승비행경로
- 바. 순항성능
- 사. 착륙조작과 착륙속도와의 관계
- 아. 착륙중량, 착륙장소의 고도 및 착륙장소의 대기온도와의 관계
- 자. 착륙복행구배
- 차. 착륙거리
- 카. 실속성능
- 타. 기타 조종상 필요한 성능

4. 정상작동시 각종장치의 조작방법

5. 비상시 각종장치의 조작방법 및 조치사항

중요 설계변경 및 과제 중요도 판정기준 (Significant Change v.s. Significant Project)

중요한 설계변경 (Significant Change)	중요 과제 (Significant Project)
<p>KAR 21.19 새로운 형식증명을 신청하여야 하는 변경사항(Designation of applicable regulations) 형식증명을 신청한 항공기등에 대해 신청자가 설계변경을 하고자 할 때 국토교통부장관이 설계, 출력, 추력 또는 중량 등 변경내용이 커서 해당 항공기기술기준에의 적합성을 재평가하여야 한다고 결정하는 경우 신규 형식증명을 신청하여야 한다.</p> <p>Change in design, power, thrust, or weight is so extensive that substantially complete investigation of compliance with the applicable regulations is required.</p>	<p>(1) 신규 형식증명 신청 New TC application</p> <p>(2) 형식증명개정, 부가형식증명(개정 포함)의 신청 ATC, STC, or ASTC application for:</p> <p>(a) 특수기술기준, 면제, 동등수준의 안전성 Special conditions exemptions or equivalent safety findings.</p> <p>(b) 특이한 제작방법 Unusual methods of construction.</p> <p>(c) 비행조정 또는 로터드라이브계통 변경 Flight control or rotordrive system changes.</p> <p>(d) 입증에 의한 비행특성의 수정 Substantially altered flight characteristics.</p> <p>(e) 중대 정비애로 분야 Areas of major service difficulty.</p> <p>(f) 왕복동엔진을 터보프로프/제트로 변경하거나 엔진/프로펠러의 변경 Change from reciprocating to turboprop/jet or engine/prop change.</p> <p>(g) 하중-베어링 구조물에 영향이 있는 경우 Affected load-bearing structures.</p> <p>(h) 최신기술이 적용된 시스템 또는 구성품 New state-of-the-art systems or components.</p> <p>(i) 논쟁의 여지가 많거나 확인된 인증주요사안 Controversial or visible issues.</p> <p>(j) 일반항공 (General Aviation)에 사용될 가능성이 있는 6인승 이상의 소형항공기 및 제안된 설계변경이 운용특성이 변경을 초래하여 비행시험 및/또는 비행교범 또는 정비교범의 개정이 필요한 경우 For a small airplane with seating capacity of six (6) or more with a reasonable potential for use in 14 CFR part 135 operation and include proposed changes that affect operational aspects of the airplane such as those which would require flight testing and/or revisions to the Airplane Flight Manual (AFM) or Maintenance Manual.</p>
<p>KAR 21.19 적용기준의 지정(Designation of applicable regulations)-1)가) 다음의 사항 중 하나에 해당하는 변경은 중대한 변경으로 간주한다.</p> <p>(i) 일반적인 형상 또는 제조방법이 유지되지 못할 때</p> <p>(ii) 변경하고자 하는 제품의 인증을 위하여 가정한 내용이 더 이상 타당하지 못할 때</p> <p>Significant change requiring compliance to latest applicable regulations. Change is significant if:</p> <p>(i) General configuration or principles of construction are not retained.</p> <p>(ii) Assumptions used for certification of the product to be changed do not remain valid.</p>	

[별표 5]

과제세부인증계획서(PSCP) 작성요건

신청자는 과제세부인증계획서(PSCP)를 작성하는 경우, 미연방항공청 업무지침서 “The FAA and Industry Guide to Product Certification” 최신본의 작성 요건 및 방침을 준수하여야 한다. 단, 위임관련 사항은 “예비(Reserved)”로 적용하거나, 관련 내용을 삭제한다.

과제세부인증계획서(PSCP) 구성 요건	
1. 목적(Purpose)	
2. 효력발생(Effectivity)	
3. 항공기등 형식증명(Product Certification)	
3.1 과제개요(Project Description)	
3.2. 과제일정(Project Schedule)	
3.3 인증기준(Certification Basis)	
3.4. 적합성입증방법(Means Of Compliance)	
3.5. 연락/조정 (Communication and Coordination)	
3.6. 위임 - 예비(Delegation - Reserved)	
3.7 시험계획(Testing Plan)	
3.7.1 일반사항(General)	
3.7.2 비행시험(Flight Test)	
3.7.3 합치성(Conformity)	
3.8. 적합성 문서화(Compliance Documentation)	
4. 제작에 대한 승인(Production Certification)	
4.1 합치성검사계획(Conformity Inspection Plan)	
4.2 제작에 대한 승인을 위한 합치성 (Conformity for Production Certification)	
5. 사후관리요건 (Post Certification Requirements)	
5.1 형식증명요약보고서 (Compliance Summary Document)	
5.2 감항성유지지침서 (Instructions For Continued Airworthiness (ICA))	
5.3 계속감항성 관리 (Continued Airworthiness Management)	
6. 과제 주요사안 관리 계획 (Project Issues Planning)	
7. 지속발전(Continuous Improvement)	
7.1 일반사항(General)	
7.2 성과측정(Performance Measures)	
7.2.1 일반사항(General)	
7.2.2 운영지표(Operating Norms)	
7.2.3 인증단계 평가점검표 (Phase Evaluation Checklists)	
8. 서명(Signatories)	

[별 표 6] 시험계획서 작성요건

<p>(1) 시험항목 설명 A description of the items to be tested</p>
<p>(2) 시험에 요구되는 시험 장비 목록 A list of all equipment necessary to conduct the test</p>
<p>(3) 장비 교정 및 승인방법에 대한 설명(필요시, 시험전 완료) A description of how the equipment is to be calibrated (when calibration is required) and approved before the test</p>
<p>(4) 시험대상품 및 시험장치에 요구되는 합치성 Required conformities of the test article and test setup</p>
<p>(5) 항공기기술기준 적용조항 목록 및 적합성을 입증하는 방법에 대한 설명 A list of the specific airworthiness standards, a description of how compliance is expected to be shown and a description of how compliance is expected to be shown</p>
<p>(6) 시험단계별 구성된 시험절차(합부판정기준 포함) A test procedure written in a step-by-step format with defined pass/fail criteria.</p>

엔지니어링 적합성검사 사례

엔지니어링 적합성검사의 예시는 다음과 같다. 엔지니어링 적합성검사 전에, 항공기등은 형식설계에 합치하여야 한다. 엔지니어링 적합성검사의 판정결과는 신청자의 적합성입증자료의 일부로 문서화되어야 한다.

(1) 인테리어 검사(Interior Inspections)

항공기 인테리어에 대한 엔지니어링 적합성검사는 다른 적합성검사 보다 상대적으로 복잡하다. 이것은 신청자가 충족해야할 규정의 종류 및 항목의 수가 많기 때문이다.(비상조명, 비상탈출구배치, 법적 경고문(Ordinance signs), 통로폭, 조종실통제, 폐수용기, 승객보호 등.) 인증팀은 인테리어 적합성검사에서 많은 결정 및 판정을 내려야 하므로, 현행 규정 및 방침에 친숙하여야 한다.

Engineering compliance inspections for aircraft interiors are generally more complex than other compliance inspections. This is primarily due to the many varied regulations and paragraphs with which the applicant must comply such as emergency lighting, emergency exit arrangement, ordinance signs, aisle widths, cockpit controls, waste containers, placards, and occupant protection. As with all findings, in accomplishing an interior compliance inspection, the certification team makes many determinations and, therefore, should be very familiar with current regulations and policy.

(2) Control System Inspections(조종계통 검사)

조종계통에 대한 적합성검사는 조종조작의 편리성, 구성품의 강도, 간섭여부 탐지, 조종계통링크의 변형 여부를 결정하기 위하여 수행된다.

Control system compliance inspections are accomplished to determine ease of control operation, strength of components, detection of interference, or deflection of control system linkages.

(3) 화재보호 검사(Fire Protection Inspections)

인화성유체 화재보호에 대한 적합성검사를 통해 인화성유체 전달경로와 점화원에 대한 적절한 분리 및 격리가 보장되는 지를 확인하여야 한다.

Flammable fluid fire protection compliance requires inspection to ensure that proper separation and isolation of flammable fluid carrying lines from ignition sources is maintained.

(4) 계통 연결 검사(System Routing Inspections)

계통 연결에 대한 적합성검사를 통해 유압계통 및 전기계통 연결시 충분한 지지와 격리가 유지되는 지를 확인하여야 한다.

Hydraulic and electrical systems routing requires inspection to ensure that proper support and separation is maintained.

인증자료 보관 기준

분류기준	보관장소	보관 문서
인증기록 (Project Records)	국토교통부 (또는 전문검사기관)	<ul style="list-style-type: none"> - 형식증명 신청서 및 신청문서(예비 인증자료 및 도면 등) - 과제부여공문 - 형식증명위원회의 회의록 - 형식증명수행계획서 (Certification Project Plan) - 동등수준의 안전성 확인(Equivalent Level of Safety findings) - 특수기술기준 (Special conditions) - 면제 (Exemptions) - 합치성검사요청서 - 합치성 확인서 - 합치성검사기록서 - 시제품에 대한 감항성인증서 - 인증계획서 - 적합성점검표 최종본 - 형식검사승인서(TIA) / 형식검사보고서(TIR) - 감항증명 신청서 - 특수감항증명 및 운용한계 - AEG 공문 - 국토교통부장관이 승인한 시험결과보고서/해석보고서 - 비행교범의 승인 부분 - 운용한계에 대한 승인 공문 - 마스터도면목록(Master Drawing List) 승인본 - 형식증명자료집(TCDS) - 형식증명/부가형식증명 사본 - 형식증명요약보고서
형식설계 및 적합성 입증자료 (Type Design and Substantiating Data)	국토교통부 (또는 전문검사기관) 또는 형식증명 소지자	<ul style="list-style-type: none"> - 형식설계 자료 - 시험계획서 최종 승인본 및 개정관리 문서 - 시험결과보고서 및 해석결과보고서 - 최초 비행교범 승인본 및 후속 개정본 - 수락 매뉴얼(ICA, 엔진/프로펠러 장착매뉴얼) 원본 - 정비회보
기타 업무자료 (Working Papers)	국토교통부 (또는 전문검사기관)	<ul style="list-style-type: none"> - 인증 수행 일정 (주요 행사 포함) - 국토교통부장관의 조치 및 판단을 요하지 않는 연락 문서 - 기술회의시 작성한 모든 기술메모 - 국토교통부장관의 결정, 조치, 판단을 요하지 않는 주요사안(Issue) - 전자기술자료 사용시, 신청자로부터 다운로드 받은 기술자료 및 도면 - 제출자료의 사본

[별표 9]

형식검사보고서(Type Inspection Report) 작성요건

(1) 표지(Cover Page). 표지정보는 다음 각 호를 포함하여야 한다. 단, 이에 제한하지 않는다.

1. 항공기 제작사 및 모델
2. 신청자
3. 형식증명 번호 및 일자
4. 형식검사승인서 번호 및 일자
5. 형식검사보고서 작성자, 검토자, 승인자의 이름 및 서명
6. 지원 자료 및 보고서의 목록. 단, 목록이 광범위한 경우 “행정 정보”에 포함시킬 수 있음.

(2) 행정 정보(Administrative Information). 행정정보는 적합성을 입증하기에 충분한 행정 또는 일반 비행시험정보를 제시하도록 다음 각 호를 포함하여야 한다. 단 이에 제한하지 않는다.

1. 시험항공기의 일련번호 및 적용가능한 경우 형식증명자료집(TCDS) 번호
2. 항공기 시험 장소 및 일자
3. 인증비행시험 중 발행한 개조에 대한 상세설명
4. 총인증비행시간을 나타내는 비행시험 로그, 단, 기능 및 신뢰성시험과 특정 장소로 이동하는 공수비행 운항과 관련된 로그는 포함하지 않음.
5. 기능 및 신뢰성 시험이 요구되는 경우, 해당 총비행시간. 인증비행시험 외에 국토교통부가 인정한 비행시간에 대한 설명

(3) 인증 정보(Certification Information).

1. 감항분류(보통, 실용, 국기 등) 및 운항의 종류 (시계비행 운항규정, 계기비행 운항규정, 주간, 야간, 결빙기상상태 운항 등)를 지정
2. 필요한 경우, 비행교범의 운용제한과 일치하는 운항의 종류별로 요구되는 장비를 포함하는 승인 기동(maneuvers)을 제시.
3. 중량/무게중심/대기속도/동력장치운용의 제한조건 및 상승/자동회전/지상접근시 권고 대기속도 등과 같은 기타 관련 정보

(4) 적합성 정보(Compliance Information).

1. 항공안전법 및 형식검사승인서에 대한 적합성을 입증하는 충분한 정보를 제시.
2. 승인된 시험계획서 또는 확정된 시험방법에서 벗어난 절차가 있는 경우, 적합성입증에 사용된 절차를 문서화.
3. 형식증명 과제 또는 복잡한 부가형식증명 과제의 경우, 형식검사보고서를 장비 및 비행 운용, 동력장치 운용, 성능 및 조종품질 등과 같은 주제별로 나누어 작성.

(5) 부가 정보(Additional Information). 부가정보에는 「항공안전법」 및 형식검사승인서에 대한 적합성을 입증하기 위하여 필요한 형식검사보고서 부록 및 첨부 문서를 제시하고, 형식검사보고서의 관련 목차에 참조시킨다. 부가정보는 다음 각 호를 포함한다. 단, 이에 제한하지 않는다.

1. 비행시험자료
2. 승인된 시험계획서
3. 비행교범 및 그 부록
4. 형식검사승인서

합치성검사 입회시 고려사항

(1) 자재 (Materials)

- (a) 제작과정에 사용된 원자재가 설계자료와 합치하는가?
(a) Were raw materials used in the fabrication process in conformity with the design data?
- (b) 화학적 및 물리적 특성이 적절하게 파악되고 점검되었음을 보증할 수 있는 증빙자료가 있는가?
(b) Is evidence available to ensure the chemical and physical properties were identified and checked as appropriate?
- (c) 원자재로부터 시제품까지의 추적성을 입증하는 문서화된 이력자료가 기록되어 있는가?
(c) Is there documented evidence to show traceability from the raw material to the prototype part?
- (d) 제출된 설계자료에 불일치하는 규격불일치완화(자재심의위원회 판정 포함)가 발생한 부품 또는 공정이 있으며 이를 기록으로 유지하고 있는가?
(d) Are there any part or process deviations recorded against the submitted design data (including material review dispositions)?

(2) 공정 및 공정처리 (Processes and Processing)

- (a) 각 특수공정별로 공정규격서가 작성되어 있는가?
(a) Is there a process specification for each special process?
- (b) 공정규격서는 제출되어 기술검토를 받았는가?
(b) Has the applicant submitted the process specification for FAA engineering review?
- (c) 공정처리된 품목에 대한 점검이 형식설계 요건을 충족하는 일관된 부품을 생산하는 절차를 입증하며, 이를 입증하기 위한 통계적 또는 기타 증빙자료가 있는가?
(c) Does a check of the processed articles show the process produces consistent parts that meet the type design? Is there statistical or other evidence to show this?
- (d) 공정규격서에 따라 공정 작업이 수행되었으며, 규격불일치완화 사항이 기록되어 있는가?
(d) Is the process being operated following the process specification? Are any deviations recorded?

(3) 치명 및 중대 특성 (Critical and Major Characteristics)

- (a) 신청자는 모든 치명 및 중대 특성을 식별하고 검사를 실시하였는가?
(a) Has the applicant identified and inspected all critical and major characteristics?
- (b) 신청자는 검사기록을 유지하고 있는가?
(b) Does the applicant have a record of these inspections?
- (c) 재검사 및 공정감사에 대한 확인결과는 상기의 검사가 정확하고 적절한 것이었음을 입증하는가?
(c) Does witnessing the re-inspection and surveillance show the above inspections were accurate and adequate?
- (d) 제출된 설계자료에 반하는 규격불일치완화(자재심의 판정 내용 포함) 기록이 있는가?
(d) Are there any deviations recorded against the submitted design data (including material review disposition)?

(4) 작업숙련도 (Workmanship)

- (a) 작업숙련도는 제품의 품질구현에 충분한가?

- (a) Does the workmanship add to the quality of the product?
- (b) 생산시 작업속련도가 반복적으로 적용될 수 있는가?
- (b) Could the workmanship be duplicated during production?
- (c) 작업속련도를 확인하기 위한 표준은 설정되어 있는가?
- (c) Has the applicant set criteria to identify workmanship practices?

(5) 도면 및 관련 변경기록의 적절성 (Adequacy of Drawings and Related Change Records)

- (a) 도면에 명시된 내용은 부품 생산 및 검사에 적절한가?
- (a) Can the part be produced and inspected using the information on the drawing?
- (b) 도면 공차는 생산시 실행가능하고 적절하게 설정되어 있는가? 이에 대한 판단 근거는 무엇인가?
- (b) Are drawing tolerances practicable and attainable during production? What evidence supports this?
- (c) 승인을 받기 위하여 제출한 도면에는 모든 변경사항(인증시험을 위하여 제출한 시제품에 대한 1회성 규격불일치완화 포함)이 반영되어 있는가?
- (c) Has the applicant included all changes in the drawing submitted for FAA approval (including one-time only deviations in the prototype article submitted for FAA testing)?
- (d) 모든 기술변경 사항이 생산품 및 도면에 포함되었음을 보증하기 위하여 사용된 절차는 무엇인가?
- (d) What procedure does the applicant use to ensure an engineering change is included in the production part and on the drawing?
- (e) 도면은 부품과 사용자재의 검사에 필요한 모든 정보(예, 경도, 표면처리, 특수공정규격 등)를 포함하고 있는가?
- (e) Did the drawing include all information needed to inspect the part, the material to be used, the treatment of the material (such as hardness, finish, and any special process specifications)?
- (f) 도면은 해당 시험규격서를 명시하고 있는가? 이 시험규격서는 인증팀 엔지니어에게 제출되어 검토되었는가?
- (f) Did the drawing include applicable test specifications? Did the ACO engineer review these test specifications?

(6) 검사 기록의 적절성 (Adequacy of Inspection Records)

- (a) 검사 기록서에는 수행된 모든 검사가 포함되어 있는가?
- (a) Do the inspection records show all inspections conducted?
- (b) 검사 기록서에는 검사를 수행한 자체검사관을 명시하고 있는가?
- (b) Do they show who conducted the inspection?
- (c) 검사 기록서에는 검사 결과와 부적합사항에 대한 판정 결과를 포함하고 있는가?
- (c) Do they indicate the results of the inspection and disposition of unsatisfactory conditions?
- (d) 절차는 재작업 또는 교환한 부품의 재검사 수행을 보증하기에 적합한가? 이는 신규 부품의 검사 및 그 부품의 장착 검사까지를 포함한다.
- (d) Are procedures adequate to ensure re-inspection of parts that are reworked or replaced? (This includes inspection of installation of new parts and inspection of the parts.)

(7) 자재심의 활동 (Material Review Action)

- (a) 자재심의 절차가 문서화되어 있으며 부적합사항의 판정을 보증하기에 적절한가?
- (a) Is the material review procedure documented and adequate to ensure disposition for nonconformities?
- (b) 부적합사항의 재발을 방지하기 위한 적절한 시정조치가 있는가?

- (b) Is there adequate corrective action for observed nonconformities to prevent reoccurrence?
- (c) 부적합사항에 대한 "현상태로 사용가능" 또는 "수리" 판정은 인증팀 엔지니어에게 제출되어 검토를 받았으며, 형식설계(1회성 기술지시 내용을 포함)에 반영이 되었는가?
- (c) Have "as is" or "repair" dispositions for nonconformances been submitted to FAA engineering for review, and have they been incorporated in the type design (one-time only engineering orders)?

(8) 재고품 (Previously Produced Parts)

- (a) 기존에 형식증명을 받은 제품의 부품을 설계에서 지정하고 이러한 부품이 생산라인의 재고 창고로부터 이미 불출된 경우, 그러한 부품에 대한 자재심의 여부를 결정하기 위한 사전조치가 취해졌는가? 불합치품은 악영향이 없음이 입증되고, 재검사를 실시하여 모든 규격불일치완화를 기록한 후 인증팀 엔지니어의 평가를 받기 전까지는 사용되어서는 안된다.
- (a) If the design specifies parts of previously type-certificated products and these parts are taken from production stock, were precautions taken to determine whether these parts may have been subjected to material review action? Nonconforming parts should not be used unless it can be shown that they will have no adverse effects or they are re-inspected to record all deviations for FAA engineering evaluations.
- (b) 기존에 수락된 바 있는 규격불일치완화 사항이 현재 제출된 설계자료의 일부로서 포함되어 있는가? 신청자는 그러한 사항을 기록하였는가?
- (b) Have the previously accepted deviations been made a part of the current design data submitted? Are they listed by the applicant on FAA Form 8130-9?

(9) 소프트웨어 (Software)

- (a) 모든 소프트웨어 제품(버전 설명문서, 소스코드, 목적코드, 문서화, 시험 과정, 로딩되는 하드웨어/펌웨어 등)은 하드웨어와 소프트웨어 기술도면을 비교하였을 때, 개정 현황을 포함하여 적절한 방법으로 식별이 되는가?
- (a) Are all software products (version description document, source code, object code, documentation, test procedures, loaded hardware/firmware, and so forth) properly identified, including revision levels, when compared to the hardware and software engineering drawings?
- (b) 소프트웨어 관련 문제점 보고서는 적절한 판정을 받았는가?
- (b) Have all software problem reports been properly dispositioned?
- (c) 관련 기록은 지원용 소프트웨어를 포함한 모든 소프트웨어 제품과 절차가 형상관리 되고 있음을 명시하고 있는가?
- (c) Do the records indicate all software products, including support software, and procedures have been placed under configuration control?
- (d) 검증 및 수락시험은 승인된 시험절차에 따라 수행되어 합격되었으며 결과는 기록되었는가?
- (d) Have the verification and acceptance tests been successfully executed, to approved test procedures, and recorded?
- (e) 관련 기록은 목적코드가 승인된 절차에 의해 배포된 소스코드를 이용하여 기계어로 컴파일 되었음을 나타내고 있는가?
- (e) Are there records indicating the object code was compiled from released source code by approved procedures?
- (f) 관련 기록은 소프트웨어가 시스템 또는 제품에 탑재되기 전에 기술적으로 수락되었음을 명시하고 있는가?
- (f) Do records indicate technical acceptance of the software, before loading into the system or product?
- (g) 절차에 따라 배포된 목적코드와 함께 제품에 정확하게 탑재되는가?
- (g) Does the product load correctly with released object code to released procedures?
- (h) 데이터 정확도 점검, 사이클 리턴던시 검사, 로드맵과 같이 적용되는 절차에 따라 탑재소프트웨어가 검증되었는가?

(h) Is the load verified per applicable procedures, for example, checksums, cycle redundancy checks, load maps?

(i) 소프트웨어는 초기화절차를 성공적으로 실행하는가?

(i) Does the software successfully execute the initialization procedure?

(j) 제작업체 절차에 부적합함을 나타내는 사례가 있는가?

(j) Are there any indications of noncompliance with the manufacturer' procedures?

주기 : 소프트웨어의 부품 합치성검사 및 장착 합치성검사에 대한 세부절차는 국토교통부장관이 별도로 지정한 지침을 따른다.

NOTE: See Chapter 4 of Order 8110.49, Software Approval Guidelines, of this order for more information on the process for software part conformity inspection and software installation conformity inspection.

[별지 제1호~3호 서식] 삭제

대한민국 국토교통부 The Republic of Korea Ministry of Land, Infrastructure and Transport		증명서 번호 Certificate No.:
		관련 형식증명번호 Type Certificate No.:
부가형식증명서 Supplemental Type Certificate		
1. 구분(Classification)		
2. 형식 또는 모델(Type or Model)		
3. 감항분류(Airworthiness category)		
4. 설계자의 성명 또는 명칭(Name of Designer)		
5. 설계자의 주소(Address of Designer)		
6. 설계변경 승인내용(Description of Modification)		
7. 기타(Remarks)		
<p>위의 [항공기, 발동기, 프로펠러]는 「항공안전법」 제20조제4항 및 같은 법 시행규칙 제23조제3항에 따른 기준에 적합한 형식임을 증명합니다.</p> <p>In accordance with Paragraph 4, Article 20 of Aviation Safety Act and Paragraph 3, Article 23 of Enforcement Regulation of Aviation Safety Act, the Minister of Ministry of Land, Infrastructure and Transport hereby certifies that the above mentioned [aircraft, engine, propeller] type design meets airworthiness requirements of Aviation Act.</p> <p style="text-align: right;">년 월 일 Date of Issuance</p> <p style="text-align: center;">국토교통부장관 직인</p> <p style="text-align: center;">Minister of Ministry of Land, Infrastructure and Transport</p>		

부가형식증명서 (계속) Supplemental Type Certificate (Continuation Sheet)

8. 제한사항 및 조건(Limitations and Conditions):

국토교통부장관이 승인한 다음의 문서는 개조된 [항공기, 엔진, 프로펠러]의 영구기록문서로 유지하여야 한다. 또한, 이후에 개정된 문서도 동일하다.

The following MLIT approved documents or later MLIT approved revisions, as indicated, must be maintained as part of the permanent record for each modified [aircraft, engine, propeller].

문서번호 Document Number	제목 및 내역 Description	개정번호 Revision

9. 인증 기준(Certification Basis) :

Part XX와 주요 설계 변경에 대한 대한민국의 정책에 근거하여 [항공기, 엔진, 프로펠러] 모델의 개조에 대한 인증기준은 다음과 같다.

Based on Part xx, and the Republic of Korea policy for major design changes, the certification basis for the [aircraft, engine, propeller] Model _____, as modified is as follows;

- 본 개조작업에 의하여 영향을 받지 않았거나 변경되지 않은 부품들 또는 영역들에 관한 모델 시리즈 [항공기, 엔진, 프로펠러]인 [항공기, 엔진, 프로펠러]의 형식증명 인증기준은 형식증명자료집(TCDS) _____에 기록되어 있다.
- The type certification basis for [aircraft, engine, propeller] Model series [aircraft, engine, propeller] is shown on Type Certificate Data sheet _____ for parts or areas not affected or changed by the modification.
- 신청일자(년/월/일) 이후 본 개조작업에 의하여 영향을 받았거나 변경된 부품들에 대한 인증기준은 Part XX, XX-98 개정판에 근거하며, 본 개조에 대한 인증기준은 다음과 같이 정해졌다:
- The certification basis for parts affected or changed by the modification since the date of application (mm/dd/yy) is based upon Part XX, as amended by Amendment XX-98. The certification basis for this modification was determined to be:

항공기기술기준 최근 개정판 XX-0 내지 XX-98
XX.1-XX.31, XX.301-XX.307, XX.561-XX563, XX.601-XX.625
(Korean Airworthiness Standards at the latest amendment XX-0 through XX-98
XX.1-XX.31, XX.301-XX.307, XX.561-XX563, XX.601-XX.625)

항공기기술기준중 임시 개정판
XX.573 개정판 XX-54
XX.629 개정판 XX-26

부록 X 개정판 XX-58

(Korean Airworthiness Standards at an intermediate amendment
XX.573 Amendment XX-54
XX.629 Amendment XX-26
Appendix X Amendment XX-58)

형식증명자료집 _____ 에 기록된 개정수준의 항공기기술기준
XX.25, XX.321-XX.373, XX.471-XX.519

(Korean Airworthiness Standards at the amendment level in TCDS _____
XX.25, XX.321-XX.373, XX.471-XX.519)

----- 끝(END)

[별지 제5호 서식] 삭제

[별지 제6호] 항공기 형식증명자료집 서식

형 식 증 명 자 료 집
(Type Certificate Data Sheet)

대한민국
(Republic of Korea)
국토교통부
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

형식증명번호(TC No.) :

형식(Type) :

교부일(Issue Date) :

개정현황(Revision) :

형식증명번호 :
(TYPE CERTIFICATION DATA SHEET NO.)

본 형식증명자료집은 형식증명서 _____의 부분이며, 형식증명서가 발행된 항공기가 대한민국의 항공기기술기준을 충족시키는 조건과 제한사항을 규정한다.

This data sheet, which is a part of Type Certificate No. _____, prescribes conditions and limitations under which the product for which the Type Certificate was issued meets the airworthiness requirements of the Republic of Korea.

Page No.	1	2	3
Rev. No.	1	1	1

I	일반사항(General)
---	----------------------

1. 대상형식(Type)
2. 형식증명서 소지자 정보(Type Certificate Holder)
3. 제작자(Manufacturer)

4. 신청날짜(Application Date)
5. 인증날짜(Certification Date)
6. 관련 형식증명 번호(Reference Type Certificate Number)

II	인증근거(Certification Basis)
-----------	----------------------------------

1. 감항기준(Airworthiness Standards)
2. 환경보호기준(Environmental Standards)
3. 특별 조건(Special Condition)

III	기술정보(Technical Description)
------------	------------------------------------

1. 형식설계규명(Type Design Definition)
2. 형식(Type)
3. 세부특성(Description)
4. 장비품(Equipment)
 - 4.1 엔진(Engine)
 - 4.2 보조동력장치(APU)
 - 4.3 바퀴 및 타이어 (Wheel and Tires)
5. 크기(Dimensions)
6. 작동유체(Fuel/Oil/Additives)
 - 6.1 연료(Fuel)
 - 6.2 윤활유(Oil)

IV	운영제한(Operational Limits)
-----------	---------------------------------

다음의 운영한계와 정격을 적용하여야 운영하여야 한다.
The following declared limitations and ratings shall apply.

1. 온도한계(Temperature Limits)
2. 압력한계(Pressure Limits)
 - 2.1 엔진한계(Engine Limits)

Conditions	Thrust (lbs)	RPM %		TGT(°C)	Time Limit
		HP	LP		
Maximum take-off					
Maximum continuous					
Starting and reight					
Maximum over speed					
Maximum over temp.					

2.2 보조동력장치한계(APU Limits)

Conditions	Maximum RPM	Maximum TGT(°C)
Start		
Transient 10 seconds		
Sustained		

3. 속도한계(Speed Limits)

4. 최대운영고도(Maximum Operating Altitude)

5. 기상능력 (Weather Capacity)

6. 최대인증무게

Taxi	
Take-off	
Landing	
Empty Weight	

7. 무게중심(Center of Gravity)

8. 최소비행승무원(Minimum Flight Crew)

9. 최대탑승승객

10. 탈출구(Exits)

11. 최대수화물(Maximum Baggage)

V	참고사항(Notes)
---	-------------

Note 1. 운영 및 서비스 교범(Operating and Service Manual)

형 식 증 명 자 료 집

(Type Certificate Data Sheet)

대 한 민 국
(Republic of Korea)

국 토 교 통 부
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

형식증명번호(TC No.) :

형식(Type) :

교부일(Issue Date) :

개정현황(Revision) :

형 식 증 명 번 호 :
(TYPE CERTIFICATION DATA SHEET NO.)

본 형식증명자료집은 형식증명서 _____의 부분이며, 형식증명서가 발행된 엔진이 대한민국의 항공기기술기준을 충족시키는 조건과 제한사항을 규정한다.

This data sheet, which is a part of Type Certificate No. _____, prescribes conditions and limitations under which the product for which the Type Certificate was issued meets the airworthiness requirements of the Republic of Korea.

Page No.	1	2	3
Rev. No.	1	1	1

I	일반사항(General)
----------	----------------------

1. 대상형식(Type)
2. 형식증명서 소지자 정보(Type Certificate Holder)
3. 제작자(Manufacturer)
4. 신청날짜(Application Date)
5. 인증날짜(Certification Date)
6. 관련 형식증명 번호(Reference Type Certificate Number)

II	인증근거(Certification Basis)
-----------	----------------------------------

1. 감항기준(Airworthiness Standards)
2. 환경보호기준(Environmental Standards)
3. 특별 조건(Special Condition)

III	기술정보(Technical Description)
------------	------------------------------------

1. 형식설계규명(Type Design Definition)
2. 형식(Type)
3. 세부특성(Description)
4. 장비품(Equipment)
5. 크기(Dimensions)

Overall Length mm (inches)	
Overall Width mm (inches)	
Overall Height mm (inches)	

6. 정격(Ratings)

Thrust kW(lb)	Take-off 5 minutes	
	Maximum Continuous	
Rating Ambient Temperature °C(°F)	Take-off 5 minutes	
	Maximum Continuous	

7. 조종계통(Control System)

8. 작동유체(Fuel/Oil/Additives)

9. 항공기 보기류 작동(Aircraft Accessory Drives)

	Rotation Facing Gearbox	Gear Ratio to Core Speed	Horsepower Continuous Pad Rating kW(HP)	Shear Torque(**) Nm(in-lb)	Maximum Overhung Moment Nm(in-lb)
IDG					
Hydraulic Pump					
VSCF/PMG Generator					
IDG Overload Limits					
VSCF/PMG Overload Limits					

10. 최대 블리드에어 추출량(Maximum Permissible Air Bleed Extraction)

IV	운영제한(Operational Limits)
-----------	---------------------------------

다음의 운영한계와 정격을 적용하여야 운영하여야 한다.

The following declared limitations and ratings shall apply.

1. 온도한계(Temperature Limits)

Exhaust Gas Temperature	Temp. °C (°F)
Takeoff (5minutes)	
60 seconds maximum transient	
Maximum Continuous	
Starting (Maximum on Ground)	
Starting (Maximum in Flight)	
Oil Temperature	
Continuous Operation	
Transient(Max. 15 minutes)	

2. 압력한계(Pressure Limits)

3. 속도한계(Speed Limits)

Take-off RPM(%)	Low Pressure Rotor(N1)	
	High Pressure Rotor(N2)	
Maximum Continuous RPM (%)	Low Pressure Rotor(N1)	
	High Pressure Rotor(N2)	

V	참고사항(Notes)
----------	--------------------

Note 1. 운영 및 서비스 교범(Operating and Service Manual)

형 식 증 명 자 료 집

(Type Certificate Data Sheet)

대 한 민 국
(Republic of Korea)

국 토 교 통 부
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

형식증명번호(TC No.) :

형식(Type) :

교부일(Issue Date) :

개정현황(Revision) :

형 식 증 명 번 호 :
(TYPE CERTIFICATION DATA SHEET NO.)

본 형식증명자료집은 형식증명서 _____의 부분이며, 형식증명서가 발행된 프로펠러가 대한민국의 항공기기술기준을 충족시키는 조건과 제한사항을 규정한다.

This data sheet, which is a part of Type Certificate No. _____, prescribes conditions and limitations under which the product for which the Type Certificate was issued meets the airworthiness requirements of the Republic of Korea.

Page No.	1	2	3
Rev. No.	1	1	1

I	일반사항(General)
----------	----------------------

1. 대상형식(Type)
2. 형식증명서 소지자 정보(Type Certificate Holder)
3. 제작자(Manufacturer)
4. 신청날짜(Application Date)
5. 인증날짜(Certification Date)
6. 관련 형식증명 번호(Reference Type Certificate Number)

II	인증근거(Certification Basis)
-----------	----------------------------------

1. 감항기준(Airworthiness Standards)
2. 환경보호기준(Environmental Standards)
3. 특별 조건(Special Condition)

III	기술정보(Technical Description)
------------	------------------------------------

1. 형식설계규명(Type Design Definition)
2. 형식(Type)
3. 세부특성(Description)
4. 장비품(Equipment)
5. 크기(Dimension)

IV	운영제한(Operational Limits)
-----------	---------------------------------

다음의 운영한계와 정격을 적용하여야 운영하여야 한다.

The following declared limitations and ratings shall apply.

1. 온도한계(Temperature Limits)
2. 속도한계(Speed Limits)
3. 프로펠러 피치각(Propeller Pitch Angle)

V	참고사항(Notes)
----------	--------------------

Note 1. 운영 및 서비스 교범(Operating and Service Manual)

형 식 증 명 자 료 집

(Type Certificate Data Sheet)

대 한 민 국
(Republic of Korea)

국 토 교 통 부
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

형식증명번호(TC No.) : ACTC-0905

형식(Type) : KX-500

교부일(Issue Date) : 2009년 5월 4일

개정현황(Revision) : 1

형 식 증 명 번 호 : ACTC-0905
(TYPE CERTIFICATION DATA SHEET NO.)

본 형식증명자료집은 형식증명서 ACTC-0905의 부분이며, 형식증명서가 발행된 항공기가 대한민국의 항공기기술기준을 충족시키는 조건과 제한사항을 규정한다.

This data sheet, which is a part of Type Certificate No. ACTC-0905, prescribes conditions and limitations under which the product for which the Type Certificate was issued meets the airworthiness requirements of the Republic of Korea.

Page No.	1	2	3
Rev. No.	1	1	1

I	일반사항(General)
----------	----------------------

1. 대상형식(Type)
KX-500
2. 형식증명서 소지자 정보(Type Certificate Holder)
한국항공우주산업, (664-942) 경남 사천시 사남면 유천리 802
KAI, 664-942, Kyung Nam, Sa Cheon, Sanam Myeon, Youchon Li 802
3. 제작자(Manufacturer)
한국항공우주산업, (664-942) 경남 사천시 사남면 유천리 802
KAI, 664-942, Kyung Nam, Sa Cheon, Sanam Myeon, Youchon Li 802
4. 신청날짜(Application Date)
2006년 5월 5일 (5. May. 2006)
5. 인증날짜(Certification Date)
2009년 5월 4일 (4. May. 2009)
6. 관련 형식증명 번호(Reference Type Certificate Number)
FAA 형식증명 번호 : FAA 9AN50
EASA 형식증명 번호 : EASA A.198

II	인증근거(Certification Basis)
-----------	----------------------------------

1. 감항기준(Airworthiness Standards)
 - 1.1 항공기기술기준(Korean Airworthiness Standard)
항공기기술기준 Part 35 프로펠러 (유효일자 : 2006년 9월 6일)
참고 - 항공기기술기준 Part 35는 1993년 8월 24일 제정되어 현재 4차 개정되었음.
ACTC-0905에는 4차 개정된 항공기기술기준 Part 25가 적용됨
 - 1.2 미연방항공규정(Federal Aviation Regulation)
FAR Part 25, Amendment 15 (Effective 02. Jun. 2001)
 - 1.3 유럽항공안전국(EASA)
JAR-25, Change 15 (Effective 01. Oct. 2000)

2. 환경보호기준(Environmental Standards)

항공기기술기준 Part 36 항공기 소음 (유효일자 : 2006년 9월 6일)

항공기기술기준 Part 34 연료배출 및 배출가스 기준 (유효일자 : 2006년 9월 6일)

ICAO Annex 16 Volume I, 4th Edition (Effective 24. Nov. 2005)

ICAO Annex 16 Volume II, 2nd Edition (Effective 24. Nov. 2005)

3. 특별 조건(Special Condition)

없음 (None)

III	기술정보(Technical Description)
------------	------------------------------------

1. 형식설계규명(Type Design Definition)

KX-500 시스템 목록 700-0의 설계도, KX-500 주 장비품 목록 700-1, KX-500 설계도 700s50 ~ 700s150

Drawings are defined in the KX-500 System List No. 700-0, KX-500 Master Equipment No. 700-1, KX-500 Drawings No. 700s50 through 700s150

2. 형식(Type)

KX-500

3. 세부특성(Description)

T형 꼬리날개의 저익 제트 운송용 항공기. 윙 하부 파일론에 장착된 고 바이패스 터보팬 엔진으로 추진력을 얻음. 동체, 날개, 꼬리 구조는 알루미늄 합금인 반면 에일러론, 플랩, 스포일러, 승강기, 방향타는 복합소재임. 랜딩기어는 접이식 삼발형이며 주 랜딩기어의 휠 브레이크는 탄소합금임.

Low wing jet transport with a T tail unit configuration. Powered by two high bypass turbofan engines mounted on pylons beneath the wings. The structure is conventional with an aluminum-ally fuselage, wing, and tail; while ailerons, flaps, spoilers, elevator, and rudder are of composite material. The landing gear is retractable tricycle type, and carbon main landing gear wheel brakes.

4. 장비품(Equipment)

4.1 엔진(Engine)

2개의 General Electric 터보팬 엔진으로 CF34-10E5, CF34-10E5A1, CF34-10E6, CF34-10E6A1 모델을 사용. (Note 2. 참조)

Two General Electric CF34-10E5, CF34-10E5A1, CF34-10E6, CF34-10E6A1 Turbofan engines. (see Note 2)

4.2 보조동력장치(APU)

Hamilton Sundstrand APS 2300

- 4.3 바퀴 및 타이어 (Wheel and Tires)
 WIA KX-500 series wheel A 24 X 7.7
 Kumho KX-500 series tire A 17.5 X 6.26

5. 크기(Dimensions)

Length m (inches)	36.24 (118.83)
Span m (inches)	28.72 (94.25)
Height mm (inches)	10.57 (34.67)
Wing Area m ² (ft ²)	92.53 (996)

6. 작동유체(Fuel/Oil/Additives)

6.1 연료(Fuel)

Jet A, Jet A-1, Jet B (ASTM D-1655), JP 4, JP 5 (MIL-T-5624), JP-8 (MIL-T-83133D), CIS fuels RT 과 TS-1 (GOST 10227), Jet TH (STAS 5639-88). GE Jet Fuel Specification NO. D50TF2에 부합하는 모든 항공 가스터빈 엔진용 연료

Jet A, Jet A-1, Jet B (ASTM D-1655), JP 4, JP 5 (MIL-T-5624), JP-8 (MIL-T-83133D), CIS fuels RT and TS-1 (GOST 10227), Jet TH (STAS 5639-88). All aviation gas turbine fuels conforming to the GE Jet Fuel Specification NO. D50TF2

Location	Volume		Weight	
	Liters	US Gal	kg	lb
Left Wing	1610	425	1290	2845
Right Wing	1610	425	1290	2845
Total Usable	3220	850	2580	5690

참고 - 연료 무게는 연료밀도 0.802kg/l (6.7lb/US Gal)을 근거로 함 최대 연료 압력은 345kPa (50psi) 임.

Fuel weight based upon fuel density 0.802kg/l (6.7lb/US Gal) Maximum pressure for pressure fuelling is 345kPa (50psi)

6.2 윤활유(Oil)

KX-500 비행교범 및 GE 운영 지시 지침서 참조.

See KX-500 Flight manual and GE operating instructions.

IV	운영제한(Operational Limits)
-----------	---------------------------------

다음의 운영한계와 정격을 적용하여야 운영하여야 한다.

The following declared limitations and ratings shall apply.

1. 온도한계(Temperature Limits)

승인된 비행교범 및 엔진 교범 참조 (Note 1. 참조)

Refer approved flight manual and engine manual (see Note 1.)

2. 압력한계(Pressure Limits)

2.1 엔진한계(Engine Limits)

Conditions	Thrust (lbs)	RPM %		TGT(°C)	Time Limit
		HP	LP		
Maximum take-off					
Maximum continuous					
Starting and relight					
Maximum over speed					
Maximum over temp.					

2.2 보조동력장치한계(APU Limits)

Conditions	Maximum RPM	Maximum TGT(°C)
Start		
Transient 10 seconds		
Sustained		

3. 속도한계(Speed Limits)

승인된 비행교범 및 엔진 교범 참조 (Note 1. 참조)

Refer approved flight manual and engine manual (see Note 1.)

4. 최대운영고도(Maximum Operating Altitude)

압력고도 7620m (25000ft)

Pressure Altitude 7620m (25000ft)

5. 기상능력 (Weather Capacity)

CAT II

6. 최대인증무게

Taxi	12380kg (27300lb)
Take-off	12370kg (27275lb)
Landing	12020kg (26500lb)
Empty Weight	11660kg (25700lb)

참고 - 무게는 항공기 무게중심이 28% MAC 일 때 유효한 것임
Weight valid when center of gravity is at 28% MAC

7. 무게중심(Center of Gravity)

승인된 비행교범 참조

Refer Approved Flight Manual

8. 최소비행승무원(Minimum Flight Crew)

2명 (조종사, 부조종사)

two (pilot, co-pilot)

9. 최대탑승승객

37

10. 탈출구(Exits)

	Type	Dimension
1 Passenger door	Type I	0.69x1.60m (27x63in)
1 service door	Type II	0.61x1.22m (24x48in)
2 emergency door	Type III	0.51x0.91m (20x36in)
1 crew hatch	-	0.48x0.50m (19x19.7in)

11. 최대수화물(Maximum Baggage)

후방부 화물실 950kg (2100lb). 승인된 비행기의 중량 평형 교범 참조

950kg (2100lb) in rear cargo compartment. See approve aircraft weight and balance manual.

V	참고사항(Notes)
----------	--------------------

Note 1. 운영 및 서비스 교범(Operating and Service Manual)

Flight Manuals	Aircraft Flight Manual	KX-500AFM-2
	Aircraft Operation Manual	KX-500AOM-2
	Weight and Balance Manual	KX-500WBM-3
	Master Minimum Equipment List	KX-500MMEL-2

Service Instructions	MLIT Airworthiness Directives	
	Aircraft Maintenance Manual	KX-500AMM-2
	Wing Manual	KX-500WM-1
	Structural Repair Manual	KX-500SRM-12
	Maintenance Review Board Report	CMRB No. 2009-125
	Illustrated Parts Catalogue	KX-500IPC-1234
	Certification Maintenance Requirement	CCMR No. 2009-100

Note 2. 다른 형식의 엔진을 사용하는 것은 가능하며 그 형식에 적용되는 한계는 승인된 비행교범에서 찾을 수 있다.

Combinations of engines which can be intermixed and their applicable limitations are covered in the approved flight manual.

형식증명자료집

(Type Certificate Data Sheet)

대한민국
(Republic of Korea)

국토교통부
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

형식증명번호(TC No.) : ECTC-0905
형식(Type) : KX-500
교부일(Issue Date) : 2009년 5월 4일
개정현황(Revision) : 1

형식증명번호 : ECTC-0905
(TYPE CERTIFICATION DATA SHEET NO.)

본 형식증명자료집은 형식증명서 ECTC-0905의 부분이며, 형식증명서가 발행된 엔진이 대한민국의 항공기기술기준을 충족시키는 조건과 제한사항을 규정한다.

This data sheet, which is a part of Type Certificate No. ECTC-0905, prescribes conditions and limitations under which the product for which the Type Certificate was issued meets the airworthiness requirements of the Republic of Korea.

Page No.	1	2	3
Rev. No.	1	1	1

I	일반사항(General)
----------	----------------------

1. 대상형식(Type)
KX-50A-T

2. 형식증명서 소지자 정보(Type Certificate Holder)
한국항공우주산업, (664-942) 경남 사천시 사남면 유천리 802

3. 제작자(Manufacturer)
한국항공우주산업, (664-942) 경남 사천시 사남면 유천리 802

4. 신청날짜(Application Date)
KX-50A-T : 2006년 11월 4일

5. 인증날짜(Certification Date)
KX-50A-T : 2009년 5월 4일

6. 관련 형식증명 번호(Reference Type Certificate Number)
FAA 형식증명 번호 : FAA 7EN8
EASA 형식증명 번호 : EASA E.122
TCCA 형식증명 번호 : TCCA 5ET48

II	인증근거(Certification Basis)
-----------	----------------------------------

1. 감항기준(Airworthiness Standards)
 - 1.1 항공기기술기준(Korean Airworthiness Standard)
항공기기술기준 Part 33 엔진 (유효일자 : 2006년 9월 6일)
*참고1 - 항공기기술기준 Part 33는 1993년 8월 24일 제정되어 현재 4차 개정되었음.
ECTC-0905에는 4차 개정된 항공기기술기준 Part 33가 적용됨*
참고2 - 항공기기술기준 Part 33는 FAR Part 33, Amdt 15와 JAR-E, Change 9와 동등함.

 - 1.2 미연방항공규정(Federal Aviation Regulation)
FAR Part 33, Amendment 15

 - 1.3 유럽항공안전국(EASA)
JAR-E, Change 9

2. 환경보호기준(Environmental Standards)

항공기기술기준 Part 34 연료 및 배기가스 배출기준 (유효일자 : 2007년 6월 30일)

ICAO Annex 16 Volume II, 2nd Edition (See Note 4.)

참고1 - 항공기기술기준 Part 34는 2007년 6월 30일 제정되었음.

참고2 - 항공기기술기준 Part 34는 ICAO Annex 16 Volume II (2rd Edition)와 동등함

3. 특별 조건(Special Condition)

없음(None)

III	기술정보(Technical Description)
------------	------------------------------------

1. 형식설계규명(Type Design Definition)

KX-50A-T 엔진은 승인된 설계도와 부품목록으로 설계가 규명되며 목록은 다음과 같다.

2. 형식(Type)

KX-50A-T

3. 세부특성(Description)

터보팬엔진, 축류형 16단계 압축기, 애놀러형 연소기, 6단계 터빈

Turbofan, axial 16 stage compressor, annular combustion chamber, 6 stage turbine

4. 장비품(Equipment)

엔진 장비품 목록은 형식설계규명 참고.

Approved equipment are included item III. 1. Type Design Definition.

5. 크기(Dimensions)

Overall Length mm (inches)	7283 (286.9)
Overall Width mm (inches)	3871 (152.4)
Overall Height mm (inches)	3952 (155.6)

6. 정격(Ratings)

Thrust kW(lb)	Take-off 5 minutes	360,617 (81070)
	Maximum Continuous	335,529 (75430)
Rating Ambient Temperature °C(°F)	Take-off 5 minutes	32.8 (91)
	Maximum Continuous	25 (77)

참고 - 엔진정격은 ICAO 표준대기 조건에서 외부보기류 하중과 블리드에어없는 상황에서 측정한 것임. 위 정격은 설치교범에서 지정한 연료와 오일을 사용하여 얻을 수 있음.

The engine ratings are based on dry sea level static ICAO standard atmospheric conditions, with no external accessory loads and no air-bleed. The quoted ratings are obtainable on a test stand with the specified fuel and oil, without intake ducting and using the exhaust port defined in the installation manual.

7. 조종계통(Control System)

Full Authority Digital Engine Control(FADEC) system에 의해 관리됨.

The engine is equipped with a Full Authority Digital Engine Control(FADEC) system

8. 작동유체(Fuel/Oil/Additives)

8.1 연료(Fuel)

연료와 첨가제는 반드시 KAI Specification KX50FA에 부합해야 함. GE Specification D50TF2와 CIS Specification GOST 10227-86에 부합하는 연료와 첨가제는 사용가능함.

The approved fuels and additives must conform to KAI Specification KX50FA. Certain fuels such as those produced to GE Specification D50TF2 and CIS Specification GOST 10227-86 meet the requirements of KX50FA by means of the specification.

8.2 윤활유(Oil)

윤활유는 반드시 합성유로 KAI Specification KX50FB에 부합해야 함. 승인된 업체의 윤활유 목록은 KAI 서비스개선회보 2009-01 참조.

The engine oil must be a synthetic type conforming to KX50FB. For approved brand of oil refer to KAI Service Bulletin 2009-01.

9. 항공기 보기류 작동(Aircraft Accessory Drives)

	Rotation Facing Gearbox	Gear Ratio to Core Speed	Horsepower Continuous Pad Rating kW(HP)	Shear Torque(**) Nm(in-lb)	Maximum Overhung Moment Nm(in-lb)
IDG	CCW (*)	0.7974	181.3(243)	1130~1187 (1000~10500)	226.0 (2000)
Hydraulic Pump	CCW	0.3783	63.5(85)	480~548 (4250~4850)	26.0 (230)
VSCF/PMG Generator	CCW	2.4126	43.3(58)	362~395 (3200~3500)	45.2 (400)
IDG Overload Limits	226.8KVA(304HP) for 5minutes per 1000 hours of operation 302.9KVA(406HP) for 5seconds per 1000 hours of operation 373.0KVA(500HP) electrical fault				
VSF/PMG Overload Limits	64.9KVA(87HP) for 5minutes per 1000 hours of operation 86.5KVA(116HP) for 5 seconds per 1000 hours of operation 95.5KVA(128HP) electrical fault				

(*) : Counter Clockwise

(**) : Shear torque capability is a function of operator requirement. Consult KAI Engines for installed capability.

10. 최대 블리드에어 추출량(Maximum Permissible Air Bleed Extraction)

최대 블리드공기 추출량은 입구 공기흐름의 5.25% 임. 시동시 블리드공기는 사용하지 말아야 한다.

The maximum air bleed extraction is 5.25% of inlet airflow. During starting no air bleed extraction is permitted.

IV	운영제한(Operational Limits)
-----------	---------------------------------

다음의 운영한계와 정격을 적용하여야 운영하여야 한다.

The following declared limitations and ratings shall apply.

1. 온도한계(Temperature Limits)

Exhaust Gas Temperature	Temp. °C (°F)
Takeoff (5minutes)	975 (1787)
60 seconds maximum transient	980 (1795)
Maximum Continuous	925 (1697)
Starting (Maximum on Ground)	750 (1382)
Starting (Maximum in Flight)	825 (1517)
Oil Temperature	
Continuous Operation	124 (255)
Transient(Max. 15 minutes)	135 (275)

2. 압력한계(Pressure Limits)

2.1 엔진 펌프 입구 연료 압력 한계

엔진 펌프 입구에서 최소 연료 압력은 반드시 주변 대기압에 48.3kPa(7.0psi)을 더한 값보다 커야 하며 최대 압력은 482.6kPa(70 psi) 이하여야 한다.

The fuel pressure at the engine pump inlet must be between a minimum limit of not less than ambient plus 48.3kPa(7.0psi) and a maximum limit of 482.6kPa(70psi).

2.2 윤활유 압력한계(Oil Pressure Limits)

저압(Low Pressure) : 69kPa(10psi). 세부사항 Note 2 보시오(See to note 2).

3. 속도한계(Speed Limits)

Take-off RPM(%)	Low Pressure Rotor(N1)*	2465(109.0)
	High Pressure Rotor(N2)**	10705(114.7)
Maximum Continuous RPM (%)	Low Pressure Rotor(N1)*	N/A, see note 3
	High Pressure Rotor(N2)**	N/A, see note 3

* : 100 % N1 is 2261.5 RPM

** : 100 % N2 is 9332.0 RPM

V	참고사항(Notes)
----------	--------------------

Note 1. 운영 및 서비스 교범(Operating and Service Manual)

Operation and Installation Manual : No. KX50 issued 7.Jun. 2007 (*)

Overhaul Manual : No. KX50A issued 6.Nov. 2007 (*)

Part List : No. KX50A issued 6.Nov. 2007 (*)

Service Bulletins

(*) : or later approved revision

Note 2. -g 운영상황에서만 최소 윤활유 압력이하(69kPa, 10psi)로 최대 15초 동안 운영할 수 있다. 세부사항은 KAI KX-50A-T 운영교범(K50A-100703) 섹션8을 참고하시오.

During negative-g operation only, it is permissible to operate below minimum oil pressure (69kPa, 10psi) for maximum of 15 seconds. See KAI KX-50A-T operating instruction. K50A-100703, section 8.

Note 3. KX-50A-T는 최대 연속 N1, N2 속도한계가 없다. FAR 33.87 시험에서 측정된 값이며 N1는 2390 RPM 이고 N2는 10590 RPM이며 이는 오로지 정보제공을 목적으로 한다.

KX-50A-T model have no limits for maximum continuous N1 and N2 speeds. For information only, the values demonstrated during the FAR 33.87 test were N1 = 2390 RPM and N2 = 10590 RPM.

형 식 증 명 자 료 집

(Type Certificate Data Sheet)

대 한 민 국
(Republic of Korea)

국 토 교 통 부
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

형식증명번호(TC No.) : PCTC-0905
형식(Type) : KX-500
교부일(Issue Date) : 2009년 5월 4일
개정현황(Revision) : 1

형 식 증 명 번 호 : PCTC-0905
(TYPE CERTIFICATION DATA SHEET NO.)

본 형식증명자료집은 형식증명서 PCTC-0905의 부분이며, 형식증명서가 발행된 프로펠러가 대한민국의 항공기기술기준을 충족시키는 조건과 제한사항을 규정한다.

This data sheet, which is a part of Type Certificate No. PCTC-0905, prescribes conditions and limitations under which the product for which the Type Certificate was issued meets the airworthiness requirements of the Republic of Korea.

Page No.	1	2	3
Rev. No.	1	1	1

I	일반사항(General)
----------	----------------------

1. 대상형식(Type)

KX-50A-01, KX-50A-02, KX-50B-0102

2. 형식증명서 소지자 정보(Type Certificate Holder)

한국항공우주산업, (664-942) 경남 사천시 사남면 유천리 802

KAI, 664-942, Kyung Nam, Sa Cheon, Sanam Myeon, Youchon Li 802

3. 제작자(Manufacturer)

한국항공우주산업, (664-942) 경남 사천시 사남면 유천리 802

KAI, 664-942, Kyung Nam, Sa Cheon, Sanam Myeon, Youchon Li 802

4. 신청날짜(Application Date)

KX-50A-01 : 2006년 11월 4일(4. Nov. 2006)

KX-50A-02 : 2007년 11월 4일(4. Nov. 2007)

KX-50B-0102 : 2008년 11월 4일(4. Nov. 2008)

5. 인증날짜(Certification Date)

KX-50A-01 : 2007년 5월 4일(4. May. 2007)

KX-50A-02 : 2008년 5월 4일(4. May. 2008)

KX-50B-0102 : 2009년 5월 4일(4. May. 2009)

6. 관련 형식증명 번호(Reference Type Certificate Number)

FAA 형식증명 번호 : FAA 4EN5

EASA 형식증명 번호 : EASA P.098

II	인증근거(Certification Basis)
-----------	----------------------------------

1. 감항기준(Airworthiness Standards)

1.1 항공기기술기준(Korean Airworthiness Standard)

항공기기술기준 Part 25 감항분류가 수송(T)류인 비행기에 대한 기술기준

(유효일자 : 2006년 9월 6일)

참고 - 항공기기술기준 Part 25는 1993년 8월 24일 제정되어 현재 4차 개정되었음.

PCTC-0705에는 4차 개정된 항공기기술기준 Part 35가 적용됨

1.2 미연방항공규정(Federal Aviation Regulation)

FAR Part 35, Amendment 15

1.3 유럽항공안전국(EASA)
JAR-P, Change 9

2. 환경보호기준(Environmental Standards)
없음(none)

3. 특별 조건(Special Condition)
없음(none)

III	기술정보(Technical Description)
------------	------------------------------------

1. 형식설계규명(Type Design Definition)

KX-50A 계열 프로펠러는 주 어셈블리 설계도와 관련된 부품목록으로 설계가 규명되며 목록은 다음과 같다.

KX-50A series propeller is defined by a main assembly drawing and associated parts list:

	KX-50A-01	KX-50A-02	KX-50B-0102
설계도번호(Drawing No.)	50-MA	60-MA	70-MA
부품목록번호(Parts List No.)	50-PL	60-PL	70-PL
승인날짜(Approved date)	2007년 7월 1일	2008년 7월 1일	2009년 2월 4일

2. 형식(Type)

KX-50A-01 : constant speed, feather, 2 blades

KX-50A-02 : constant speed, feather, 2 blades

KX-50B-0102 : constant, feather, 2 blades

3. 세부특성(Description)

2개의 깃을 갖춘 KX-50A 계열 프로펠러는 유압으로 깃의 피치를 변경 하여 "constant speed", "feather"의 운영모드를 갖고 있다.

2-blade variable pitch propeller with a hydraulically operated blade pitch change mechanism providing the operation mode "constant speed", "feather".

4. 장비품(Equipment)

Spinner : KAI KX-50 계열 서비스개선지시 14 참고

Refer to KAI KX-50 Series SB 14

Governor : KAI KX-50 계열 서비스개선지시 15 참고

Refer to KAI KX-50 Series SB 15

5. 크기(Dimension)

프로펠러 직경(Propeller Diameter) : 170 cm ~ 200 cm

IV	운영제한(Operational Limits)
-----------	---------------------------------

다음의 운영한계와 정격을 적용하여야 운영하여야 한다.

The following declared limitations and ratings shall apply.

1. 온도한계(Temperature Limits)

프로펠러는 오일 온도 -18°C 이하에서는 작동하지 않음.

The propeller is not operated with oil temperature below -18°C .

2. 속도한계(Speed Limits)

2.1 최대 이륙출력과 속도(Maximum Take Off Power and Speed)

최대 이륙출력(Maximum Take Off Power) : 224 KW

최대 이륙속도(Maximum Take Off Speed) : 1200 RPM

2.2 최대 지속출력과 속도(Maximum Continuous Power and Speed)

최대 지속출력(Maximum Continuous Power) : 224 KW

최대 지속속도(Maximum Continuous Speed) : 1200 RPM

3. 프로펠러 피치각(Propeller Pitch Angle)

깃 반경 75%에서 측정시 -20° ~ $+86^{\circ}$

From -20° to $+86^{\circ}$ measured at 75% radius station

V	참고사항(Notes)
----------	--------------------

Note 1. 운영 및 서비스 교범(Operating and Service Manual)

Operation and Installation Manual : No. E501 issued 7.Jun. 2007 (*)

Overhaul Manual : No. E500 issued 6.Nov. 2007 (*)

Part List : No. E503 issued 6.Nov. 2007 (*)

Service Bulletins

(*) : or later approved revision

Note 2. 재질(Material)

깃(Blade) : Steel

허브(Hub) : Aluminum Alloy

Note 3. 허브와 깃 조합(Hub and Blade Combination)

허브(Hub)	깃(Blade)
KX-50A	-01, -02
KX-50B	-01, -02

Note 4. 프로펠러 모델 번호 체계

KX-50B-0102

KX : 한국항공우주산업(KAI)

50B : 모델명(model designation)

0102 : 깃 크기(Blade size)

합치성 확인서(Statement of Conformity)	
제1절 항공기 (Section 1. Aircraft)	
1. 제작자(Make):	2. 모델명(Model):
3. 일련번호(Serial No.):	4. 등록번호(Registration No.):
제2절 엔진 (Section 2. Engine)	
1. 제작자(Make):	2. 모델명(Model):
3. 일련번호(Serial No.):	
제3절 프로펠러 (Section 3. Propeller)	
1. 제작자(Make):	2. 모델명(Model):
3. 블레이드 모델명(Blade Model):	4. 허브 일련번호(Hub Serial No.):
5. 블레이드 일련번호(Blade Serial No.):	
제4절 보증 (Section 4. Certification)	
<p>본 신청자는 다음 사항을 보증함.</p> <p>I hereby certify that</p> <p><input type="checkbox"/> 1. 본 신청자는 항공기기술기준 Part 21.33(a)의 요건을 준수했음. I have complied with Part 21.33(a).</p> <p><input type="checkbox"/> 2. 형식증명서만을 교부받아(Part 21 Subpart F) 제작한 상기 항공기는 당해 형식증명서에 합치하며 안전한 운용상태에 있으며, (년 월 일)자로 비행 점검이 완료되었음. The aircraft described above, produced under type certificate only (Part 21 Subpart F), conforms to its type certificate, is in a condition for safe operation, and was flight checked on (yyyy/mm/dd).</p> <p><input type="checkbox"/> 3. 상기 엔진 또는 프로펠러는 형식증명을 위해 제출하였으며, 당해 형식설계에 합치함. The engine or propeller described above, presented herewith for type certification, conforms to type design.</p> <p><input type="checkbox"/> 4. 형식증명서만을 교부받아(Part 21 Subpart F) 제작한 상기 엔진 또는 프로펠러는 형식증명서와 합치하며 안전한 운용상태에 있음. 엔진 또는 (해당되는 경우) 가변 피치 프로펠러는 제작자에 의해 (년 월 일)자로 최종 작동상태가 점검되었음. The engine or propeller described above, produced under type certificate only (Part 21 Subpart F), conforms to its type certificate and is in a condition for safe operation. The engine or, if applicable, the variable pitch propeller was subjected by the manufacturer to a final operational check on (yyyy/mm/dd)</p>	
규격불일치완화(Deviations):	
이름: (Name)	서명 (Signature of Certifier)
직위: (Title)	
회사명: (Organization)	일자: / / / (Date: yyyy/mm/dd)

합치성 확인서(Statement of Conformity) 작성지침

1. 신청자는 다음 각호에 해당하는 경우, 국토교통부장관에게 합치성 확인서를 제공하여야 한다.
 - 가. 형식증명 또는 부가형식증명의 신청자가 국토교통부장관에게 항공기(제1절) 또는 부품(제4절)을 인증시험을 목적으로 제공하는 경우에 사용한다.
 - 나. 형식증명 또는 부가형식증명의 신청자가 형식증명 인증과제에서 사용할 목적으로 개별 엔진(제2절) 또는 프로펠러(제4절)를 제공하는 경우에 사용한다.
 - 다. 형식증명소지자 또는 면허소지자가 항공기등을 형식증명하에서 생산시(Production under TC only), 개별 항공기등의 소유권을 최초 이전, 또는 항공기 감항증명에 대한 최초 신청, 또는 감항성인증서의 교부를 위해 사용한다.

2. 사용방법
 - 가. 제1절 항공기 : 항공기와 관련된 경우 기재한다.
 - 나. 제2절 엔진 : 엔진과 관련된 경우 기재한다.
 - 다. 제3절 프로펠러 : 프로펠러와 관련된 경우 기재한다.
 - 라. 제4절 부품 : 부품과 관련된 경우 기재한다.
 - 마. 제5절 보증 : 해당하는 사항에 표시(√)를 한다.

3. 국토교통부장관이 지정한 신청자 제작조직의 책임자가 합치성 확인서에 서명하여야 한다.

[별지 제13호] 과제통보서 양식(Project Notification Form)

과 제 통 보 서 (Project Notification)				
1. 과제번호 Project No.				
2. 모델명 Model Designation				
3. 신청인 Applicant				
4. 주소 Address				
5. 신청일 Date of application				
6. 과제 종류 Type of project	<input type="checkbox"/> TC	<input type="checkbox"/> ATC	<input type="checkbox"/> STC	<input type="checkbox"/> ASTC
7. 과제종료예정일 Expected completion date				
8. 전문검사기관 과제책임자 Authorized Inspection Agency Project Manager	이름(Name)			
	전화번호(Phone)			
	전자메일(E-mail)			
9. 과제명 Description				
10. 전문가 심의 Technical Advisors	<input type="checkbox"/> 필요 Required	<input type="checkbox"/> 필요하지 않음 Not Required	<input type="checkbox"/> 미정 Not Determined	
11. 항공기평가그룹 Aircraft Evaluation Group	<input type="checkbox"/> 필요 Required	<input type="checkbox"/> 필요하지 않음 Not Required	<input type="checkbox"/> 미정 Not Determined	
12. 과제담당관 Project Officer	이름(Name)			
	전화번호(Phone)			
	전자메일(E-mail)			

210mm×297mm((신문용지 54g/m²(재활용품))

[별지 제14호 서식]

주요사안검토서 (Issue Paper)		
1. 과제명 Project.	2. 과제번호 Project No.	3. 주요사안관리번호 Issue Paper No.
4. 주요사안 제목 Issue Title : <input type="checkbox"/> 동등수준의 안전성 확인(ELOS Finding) <input type="checkbox"/> 잠재적 부적합(Potential Noncompliance) <input type="checkbox"/> 기타(Others)_____		5. 일자: ____/____/____ Prepared Date
6. 관련 규정 Regulatory Reference		
7. 주요사안 또는 제안의 본질 Nature of the issue or proposal		
8. 국토교통부 검토의견 MLIT Comment		
9. 국토교통부 최종판정 MLIT Determination		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;"> 10. 항공기술과장 서명: Airworthiness Division, Ministry of Land, Infrastructure and Transport 서명일: ____/____/____ Completed Date </div>		
110. 진행현황 (V 표시) <input type="checkbox"/> 진행중(Open) <input type="checkbox"/> 종결(Closed)		

주요사안검토서

과제명	: xyz 비행기 형식증명(TC)
관련규정	: KAS Parts 21, 23, 36
관련지침	: 국토교통부 훈령 제xxxx-xxx호
분류번호	: G-01
일자	: 2004.15.xx
진행상태	: <input type="checkbox"/> 진행중(Open) <input type="checkbox"/> 종결(Closed)
적합성입증 목표일	: 형식증명(TC) 발급전

제목: xyz 비행기 인증기준

진행단계 1

- 관련 규정
- 개요
- 배경

진행단계 2

- 인증당국의견

일자(YYYY.MM.DD)

진행단계 3

- 신청자 의견

일자(YYYY.MM.DD)

진행단계 4

- 결론

일자(YYYY.MM.DD)

담당자 연락처

소속 및 직책	성명	연락처(전화, 이메일)
작성자		
과제책임자		
과제담당관		

[별지 제15호 서식]

합치성 검사 요청서 (Request for Conformity)			
1. 수신(To):	2. 추적번호(RFC Tracking No.)		
3. 과제번호(Project No.)	4. 작성일(Initial Date)		
5. 합치성검사요청 종류 (Request for Conformity Inspection)			
<input type="checkbox"/> 부품 합치성검사(Part Conformity): <input type="checkbox"/> 장착성(Installation): <input type="checkbox"/> 기타(Other):			
합치성검사 대상 (A conformity inspection pertaining to the subject is requested for the following)			
6. 신청자(Applicant Name)			
7. 회사명/주소 (Company Name/Address)			
8. 가용 일시(Time/Data Available)	9. 신청자가 국토교통부로 연락 (Applicant will contact MLIT)	<input checked="" type="checkbox"/> 예	
10. 장착형식(Type Installation)			
11. 제조사/모델(Make/Model)	12. 수량(Quantity)		
13. 설계자료(개정번호/일자) (Design Data(Rev./Date))			
14. 특수지침(Special Instructions)			
15. 업체 담당자명(Contact Name)	(전화:)		
16. 과제책임자(Project Manager)	(전화:)		
과제엔지니어(Project Engineer)	(전화:)		
17. 비고(Remarks)			
18. <input type="checkbox"/> 형식검사승인서 발행되었음.(T.I.A. Issued)	19. <input checked="" type="checkbox"/> 합치성검사기록서 필요함.(C.I.R. Required)		
20. <input type="checkbox"/> 형식검사보고서 필요함.(T.I.R. Required)	21. <input checked="" type="checkbox"/> 합치성확인서 필요함.(Statement of Conformity Required)		
22. <input type="checkbox"/> 감항성인증서 필요함(Airworthiness Approval Tags Required)			
(주) 합치성검사 종료 후 이 합치성검사요청서(RFC)를 MLIT 합치성 관련 서류와 함께 과제책임자에게 송부 Please return this request for conformity to the Project Manager together with the MLIT conformity document			

Item 1	수신: 합치성검사를 수행하도록 위임받은 국토교통부 검사관 또는 엔지니어를 입력 To: Enter the MLIT inspector or Engineer to whom the conformity inspection is to be delegated.
Item 2	추적번호: 관리를 위한 추적번호를 입력한다. RFC Tracking No.: Enter the RFC Tracking No.
Item 3	과제번호: MLIT 과제번호를 입력한다. Project No: Enter the MLIT Project number.
Item 4	작성일: 양식을 작성한 일자(년월일)를 입력한다. 만약 원본 합치성검사요청서가 개정이 필요한 경우, 원본 합치성검사요청서를 동봉한 개정된 신규 합치성검사요청서가 제출되어야 한다. Date: Enter the date the form is initiated (in the form yyyy/mm/dd). If the original RFC is to be revised, submit another RFC, with the date of the original RFC along with a revision level (e.g. 2009/03/30 Rev A).
Item 5	부품합치성/장착성/기타: 수행할 합치성검사의 종류를 결정하고, 관련 칸에 <input checked="" type="checkbox"/> 표시한다. <input type="checkbox"/> 부품합치성 - 부품 또는 조립품에 대한 합치성검사를 수행하는 경우, 이 칸에 <input checked="" type="checkbox"/> 표시한다. <input type="checkbox"/> 장착성 - 합치성이 확인된 부품 또는 조립품을 항공기 1대에 장착하기 위한 합치성검사를 수행하는 경우, 이 칸에 (V) 표시한다. <input type="checkbox"/> 기타 - 시험품목, 시험쿠폰, 시험장치 등에 대한 합치성검사를 수행하는 경우, 이 칸에 <input checked="" type="checkbox"/> 표시한다. 또한, 시험품목, 시험쿠폰, 시험장치 등을 설명하는 문구를 기재한다. Part Conformity / Installation / Other: Determine the type of inspection to be performed and check the applicable boxes. <input type="checkbox"/> Part Conformity -this block should be checked when the parts or assemblies are to be conformed. <input type="checkbox"/> Installation -this block should be checked when conformity inspection of an installation of conformed parts or assemblies are on an aircraft. <input type="checkbox"/> Other -this block should be checked when test articles, test coupons, test setup, etc. are to be conformed. Also write the word test articles, test coupons, test setup, etc. in the line next to the block.
Item 6	신청자명: 형식증명 또는 제작증명을 얻고자하는 신청자의 이름을 입력한다. (예, 보잉, 서부국제항공 등) (주) 여기에 공급업체 상호를 입력하지 않도록 한다. Applicant Name: Enter the full name of the applicant seeking Type or Production Certification (eg, The Boeing Company, Western International Aviation). Note: This is not the place to enter the supplier' name.
Item 7	회사명/주소: 시제 부품/조립품 또는 시험품목을 제작하는 회사/공급업체를 입력한다. 합치성검사 업무가 실제로 수행되는 장소의 주소를 입력한다. Company Name: Enter the full name of the company/supplier manufacturing the prototype part/assembly or test article. Enter the address where the actual conformity inspection work is to be preformed.
Item 8	가용 일시: 합치성검사를 수행하고자하는 대략적인 일시를 입력한다. 그러나, 여기에 명시한 일시가 국토교통부가 확인하는 것으로 이해하지 않아야 한다. Time/Date Available: Enter the approximate time and date when the inspections are scheduled to take place. However, this time and date does not constitute a commitment by MLIT.
Item 9	신청자가 국토교통부로 연락: 항상 이 칸을 <input checked="" type="checkbox"/> 표시한다. Applicant will contact MLIT: Always put a x in this box.
Item 10	장착형식: 합치성검사를 요청하는 부품, 시험품목 또는 장착에 대한 간단한 설명을 입력한다. (예를 들면, 동체패널장착, 비행관리컴퓨터 장착, 시험품목 부품 등.)

	<p>Type of Installation: Enter a brief description of the part, test article, or installation for which the conformity inspection is being requested. (eg, fuselage panel installation, flight management computer installation, test article part etc).</p>
Item 11	<p>제조사/모델: 합치성검사를 요청하는 항공기, 엔진, 또는 프로펠러의 제조사 및 모델을 입력한다. (예를 들면, 맥도널드 더글라스 DC-9-82, 보잉747-700, 로빈슨 R44 등). 여기에 입력하는 제조사 및 모델에 대한 정보는 형식증명자료집(TCDS)에 명시된 것과 동일한 것이어야 한다.</p> <p>Make/Model: Enter the make and model of the aircraft, engine, or propeller for which the conformity inspection is being requested. (eg, McDonnell Douglas DC-9-82, Boeing 747-400, Robinson R44 etc). This make and model should match those referenced on TCDS.</p>
Item 12	<p>수량: 인증과제를 완료하기 위하여 필요한 부품, 조립품 또는 장치의 수량을 입력한다. (예를 들면, 1 대, 5개 시험샘플, 4개 날개조립품). 시험 프로그램을 완료하기 위하여 하나 이상이 필요한 경우, 이러한 수량은 과제책임자와 사전에 협의되어야 한다. 시험품목의 수량은 일반적으로 과제책임자가 사전에 승인한 시험계획서에 명시되어 있다. 이러한 경우, 이 칸에 “시험계획서에 따름”으로 입력한다.</p> <p>Quantity: Enter only the quantity of parts, assemblies or installations necessary to complete the certification program. (eg, 1 shipset, 5 test samples, 4 wing assemblies) If more than one is necessary to complete the test program, then that quantity should be agreed upon in advance with the Project Manager. For test articles the quantities are usually called out in a test plan that is approved in advance by the MLIT project manager. In these cases, write “per test plan” in this section.</p>
Item 13	<p>설계자료(개정번호/일자): 부품, 장치 또는 시험품목에 대한 설계자료를 완벽하게 설명하는 내용을 입력한다. 생산도면에 병합되지 않는 경우, 소프트웨어 개정번호를 입력하여야 한다. 다수의 도면이 있는 경우, 이 칸에 “첨부문서 참조”로 입력하고 별도 용지에 해당 정보를 입력할 수 있다. 장치합치성검사의 경우, 일반적으로 추가적인 정보없이 종합도면목록 (MDL)을 입력한다. 관련 설계자료 및 개정수준을 명시한 이러한 정보는 검사관에게 매우 중요하다. "또는 국토교통부장관으로부터 승인받은 최신개정본"와 같은 문구가 사용되지 않아야 한다. 본 합치성검사요청서(RFC)에 명시된 개정수준을 초과하는 모든 설계변경이 있는 경우, 합치성검사기록서에 “부적합(Unsat)”으로 기록하고, 6항의 과제책임자에게 최근 설계변경에 대한 승인을 요청하여야 한다.</p> <p>Design Data(with Revision / Date): Enter a complete description of design data for the parts, installation, or test articles. References to software revisions, if not incorporated in production drawings are required. If there are multiple drawings, the information may be entered on a separate attached sheet with a note in this section that states “See attached sheet(s)” For installation conformity inspections, an entry of a master drawing list is usually adequate without additional information. This information is very important to an inspector because it defines the relevant design data and revision level. DO NOT ADD “OR LATER MLIT APPROVED REVISION”. Any design changes beyond the requested level listed on the "Request for Conformity" will require the MLIT to write an unsat on the "Conformity Inspection Record" and request MLIT approval for the later revision change.</p>
Item 14	<p>특수지침: 검사관이 검사를 수행해야 할 특수지침이 있는 경우 입력한다. (예를 들면, 항공기에 장착할 용도가 아닌 시험부품임, 소프트웨어에 대한 합치성검사를 RTCA DO-178B에 따라서 수행, 공정합치성 심사를 국토교통부 형식증명 지침에 따라 수행할 것 등.)</p> <p>Special Instructions: Enter any special instructions that may aid the inspector</p>

	conducting the inspection (eg, Test part not intended for use on an aircraft; Perform software conformity in accordance with RTCA DO-178B; Perform review process conformity in accordance with MLIT TC Order etc).
Item 15	<p>업체담당자명: 6항에 해당하는 담당자의 이름, 직위, 전화번호를 입력한다. 이 사람은 국토교통부(또는 전문검사기관)와 합치성검사를 조율할 책임이 있다.</p> <p>Contact: Enter the person's name and title and phone number at the site identified in Item No 6. This is the person who is responsible for coordinating the inspection with MLIT(or Authorized Inspection Agency). This contact usually corresponds with the information in Item 6.</p>
Item 16	<p>과제책임자: 합치성검사요청서를 제안한 인증팀 검사관 또는 엔지니어의 이름 및 전화번호를 입력한다. 이 사람은 합치성검사와 관련한 기술적 질문에 응대한다. 이 사람은 합치성검사기록서에 기재된 규격불일치완화(Deviations)를 심의한다. 또한, 이 사람에게 합치성검사기록서 서류묶음을 전달한다.</p> <p>Project Manager: Enter the name and phone number of the Manufacturing Inspector or Engineer who initiated the conformity inspection request. This is the person who will answer any technical questions concerning the conformity request. This person will review the deviations listed on the Conformity Inspection Record form. This is also the person to whom the completed Conformity Inspection Report package is to be returned.</p>
Item 17	<p>비고: 합치성검사 수행가 적시에 수행되는 것을 도울 수 있는 정보를 입력한다. 예를 들면, "신청자는 합치성검사의 일부분에 위임검사관을 사용하기를 원함" 또는 "신청자는 합치성검사를 외국감항당국(CAA)이 수행하기를 원함." 단, 현재 위임제도는 적용불가함.</p> <p>Remarks: Enter any applicable information that may help the conformity inspection be conducted in a timely manner. eg, "Applicant wishes to use a particular Authorized Person, to conduct conformity inspection" or "Applicant wishes to use a foreign CAA to conduct the conformity inspection"</p>
Item 18	<p>형식검사승인서 발행되었음: 이전에 교부된 형식검사승인서(TIA)를 지원하기 위하여 사용되는 경우, 이 칸에 (V) 표시한다.</p> <p>TIA Issued: Check this block when the request is being utilized to supplement a TIA.</p>
Item 19	<p>형식검사보고서 필요함: 이전에 형식검사승인서(TIA)가 교부된 경우, 형식검사보고서(TIR)에 본 합치성검사요청서 및 합치성검사기록서(CIR)가 포함되어야 하는 경우, 이 칸에 (V) 표시한다.</p> <p>TIR Required: Check this block to have this conformity request and conformity inspection report placed in the TIR when a TIA has been issued.</p>
Item 20	<p>감항성인증서 필요함: 상기의 검사 품목을 한 장소에서 다른 장소로 이동 또는 선적할 예정이며, 상기 품목에 대한 합치성검사가 수행되었음을 입증하는 자료가 발행될 필요가 있는 경우, 이 칸에 (V) 표시한다. 또한, 현장시험을 수행하기 전에 합치성검사가 수행되었음을 입증하는 자료가 필요한 경우에도 이 칸에 <input checked="" type="checkbox"/> 표시한다.</p> <p>Airworthiness Approval Tags Required: Check this box when the inspection articles will be moved or shipped from one location to another and evidence of the conformed article is desired. Also check this box when it is desired to have evidence of a conformed article prior to an on-site test.</p>
Item 21	<p>합치성검사기록서 필요함: 항상 이 칸에 <input checked="" type="checkbox"/> 표시한다.</p> <p>C.I.R. Required: Check this box with every request.</p>
Item 22	<p>합치성 확인서 필요함: 항상 이 칸에 <input checked="" type="checkbox"/> 표시한다.</p> <p>Statement of Conformity Required: Check this box with every request.</p>

[별지 제16호 서식]

국토교통부 적 합 성 확 인 서 (Statement of Compliance with Airworthiness Requirements)	1. 제출일(Submission Date)
--	-------------------------

신청자 정보 (Applicant Information)			
2. 제작자(Make)	3. 모델번호/(Model No.)	4. 형식(비행기/엔진/프로펠러/라디오 등) Type(aircraft/engine/propeller/radio etc.)	5. 신청자(Name of Applicant)
6. 자료용도(Purpose of Data)			
7. 적용 요구조건(List Specific Sections of Applicable Requirements)			
8. 자료 목록(List of Data)			
구 분 (Identification)	개정번호 (Rev. No.)	작성일 (yyyy.mm.dd)	제 목 (Title)
9. 이름(Name):	10 서명(Signature):	11. 직위(Title):	

전문검사기관 작성 (Authority Only)		
12. 접수일자 Receipt Date	13. 판정일자 Date of Approval or Rejection	14. 검토결과 Review Result <input type="checkbox"/> 승인(Approved) <input type="checkbox"/> 부적격(Rejected)
15. 특기사항(Remarks)		
16. 승인자명(Approved by)	17. 서명(Signature)	18. 직위(Title)
<p>검토결과가 승인으로 표시된 경우, 상기 자료는 국토교통부장관이 고시한 규정에 따라 검토되었으며 항공안전법 제 20조의 적용 요구조건을 만족함.</p> <p>The data listed above have been examined in accordance with established procedures and found to comply with Article 20 of Aviation Safety Act, provided that above Review Result is checked as "Approved".</p>		

Block 1	<p>과제번호, 합치성요청일: 국토교통부장관이 부여한 과제번호와 적용되는 경우 형식검사승인서(TIA) 발행일 또는 합치성검사요청서(RFC)를 입력한다.</p> <p>Project No., TIA/Request Date : List the MLIT assigned project number along with date of Type Inspection Authorization(TIA) or Request for Conformity(RFC), as applicable.</p>
Block 2	<p>용지(__쪽 / 총__쪽): 현 쪽번호와 총 쪽번호를 입력한다.</p> <p>Sheet / Sheets: List the number of this sheet and the total number of sheets.</p>
Block 3	<p>신청자/제작자: 신청자 또는 제작자를 입력하거나, 양자를 모두 입력한다. (신청자명은 형식검사승인서(TIA) 발행일 또는 합치성검사요청서(RFC)에 명시된 이름을 입력한다. 신청자는 제작자는 제품을 생산하는 자이거나 제품에 대한 책임을 갖는 자를 의미한다.)</p> <p>Applicant/Manufacturer: List the applicant or the manufacturer, or both. (The applicant name is obtained from the RFC or TIA. The manufacturer may be the party producing or responsible for the product.)</p>
Block 4	<p>검사시작일: 검사를 시작한 일자를 입력한다.</p> <p>Beginning Date: List the date the inspection began.</p>
Block 5	<p>검사종료일: 검사를 종료한 일자를 입력한다.</p> <p>Ending Date: List the date the inspection ended.</p>
Block 6	<p>모델, 부품식별(번호): 항공기에 대한 검사인 경우, 제작자, 모델, 등록번호, 일련번호를 입력한다. 엔진 또는 프로펠러의 경우, 제작자, 모델, 일련번호를 입력한다.</p> <p>Model or Part Description and No.: If inspecting an aircraft, list the make, model, registration-number, and serial number. For an engine or propeller, list the make, model, and serial number.</p>
Block 7	<p>검사자: 국토교통부 감항검사관은 이름을 자필 또는 출력하여 기재한 후 서명하고, 소속 사무소명을 입력한다. 전문검사기관의 검사관은 이름을 자필 또는 출력하여 기재한 후 서명하고, 식별번호를 입력한다.</p> <p>Inspector: MLIT airworthiness inspectors must type or print and sign their name, and enter the office identification. Inspector of Authorized Inspection Agency must type or print and sign their name, and list their identification number.</p>
Block 8	<p>항목 번호: 개별 항목을 검사할 때마다 순차적으로 번호를 증가시킨다.</p> <p>Item No.: Assign consecutive numbers for each item inspected.</p>
Block 9	<p>검사항목명칭: 부품, 장비품, 조립품, 도면, 문서, 사양서의 명칭 또는 설명하는 내용을 입력하거나 평가/검사할 공정명을 입력한다.</p> <p>Nomenclature of Item Inspected: List the name or description of the part, appliance, assembly, drawing, document, specification, or name of the process being evaluated/inspected.</p>
Block 10	<p>도면문서규격 등: 블록9에 입력한 항목을 설명하는 기술자료를 입력한다. (예를 들면, 도면번호, 문서번호, 공정규격서 번호 등)</p> <p>Dwg. Doc., Spec. etc.: List the technical data that describes the item listed in Block 9. (e.g. drawing number, document number, process specification number, etc.)</p>
Block 11	<p>개정번호/일자: 블록 10에 입력한 기술자료의 개정번호 및 일자를 입력한다.</p>

	<p>Rev. No./Date: List the revision level and date of the technical data described in Block 10.</p>
<p>Block 12</p>	<p>판정 항목 개수 (만족/불만족): 만족 또는 불만족으로 판정한 항목의 개수를 수자로 입력한다. 개별 특성을 입력하지 않아야 한다. 불만족 항목이 만족사항으로 처리되거나 확인된 경우, 불만족에서 만족으로 화살표를 표시한다. 이를 통해 검토 절차를 촉진할 수 있다.</p> <p>(주: "항목 1개"는 하나 또는 그 이상의 치수제원 또는 특징을 갖는 1개의 장비품, 부품, 유닛을 의미한다.)</p> <p>Number of Items determined: List the number of items that were determined satisfactory or unsatisfactory. Do not record individual characteristics. Once an UNSAT item is disposition or found SAT then draw an arrow from SAT to UNSAT. This helps in expedite the review process.</p> <p>(NOTE: An item is a single article, part or unit containing one or more dimensional characteristics or features.)</p>
<p>Block 13</p>	<p>비고: 블록 8 내지 12과 관련된 정보를 입력한다. 만족 및 불만족 상태, 시정조치 내용, 적용시 다른 항목 참조, 일련번호, 제약, 수행한 검사의 종류(육안검사, 검토, 공정 평가, 자체확인, 치수검사, 마감처리 점검, 합치성 점검 등), 수출제품의 목적지, 고객 지급품(BFE), 제작자 정비시설에서 공정처리된 부품, 신규 부품 또는 신규로 오버홀 됨, 부품/조립품의 상태 등.</p> <p>(주: 이 비고란은 간단 명료하여야 하며, 약어 또는 축약표기 등을 지양하여야 한다. 이 정보는 검사품목이 형식설계 또는 감항성에 적합한지 여부를 결정하기 위하여 검사관이 수행한 조치에 대한 명백한 증거자료이다.</p> <p>Comments: Enter comments in this block that will support any information given in Blocks 8 through 12. Such as, Satisfactory and unsatisfactory conditions, corrective actions taken, reference to other item numbers listed, serial numbers, restrictions, type of inspection accomplished(visual inspection, review, process evaluation, material verification, dimensional inspection, finish check, compliance check, etc.), destination of exported products, buyer furnished equipment, parts processed through manufacturer' maintenance facility, part new or newly overhauled, condition of part or assembly, etc.</p> <p>(NOTE: These comments should be brief and clear, avoid the use of acronyms or abbreviations, this information is the objective evidence of the action(s) taken by the inspector in determining compliance of the article to the type design / airworthiness).</p>

[별지 제19호 서식] 형식검사승인서

형식검사승인서 TYPE INSPECTION AUTHORIZATION						매수 : 1쪽 / 총 _____쪽 (Page 1 / pages)
						과제번호(Project No.)
수신(To) : <input type="checkbox"/> 운항(Flight) <input type="checkbox"/> 제조(Manufacturing)					날짜(Date)	
신청자명(Name of Applicant)				주소 및 우편번호(Address and Postal-Code)		
1. 다음에 대한 검사를 허가함 (INSPECTION AUTHORIZED FOR)						
<input type="checkbox"/> 항공기(Airplane)	기타(Other)	<input type="checkbox"/> 신규모델(New Model) - 모델번호 입력(Give model no.):				
<input type="checkbox"/> 엔진(Engine)	<input type="checkbox"/> 개조모델(Altered Model) - 원 제작자명 및 모델번호 입력 (Give name of original manufacturer and model no.)				원 TCDS 번호(Original TCDS No.)	
<input type="checkbox"/> 프로펠러(Propeller)						
<input type="checkbox"/> 회전익항공기(Rotorcraft)						
2. 인증기준(CERTIFICATION BASIS)						
3. 감항분류는 항공기에 한함 - 해당 사항 모두 표시 / (CATEGORY - FOR AIRCRAFT ONLY, Check all applicable items)						
<input type="checkbox"/> 보통(Normal)	<input type="checkbox"/> 실용(Utility)	<input type="checkbox"/> 곡기(Acrobatc)	<input type="checkbox"/> 수송(Transport)	<input type="checkbox"/> 기타 (Other) _____		
4. 개조 설명(DESCRIPTION OF ALTERATION)						
5. 설계속도(Design Speed - MPH(EAS)) 참조(See Page): _____쪽	6. 최대 마하수(설계) (Maximum Mach No. (Design)) 참조(See Page): _____쪽		7. 설계중량 (Design Weights) 참조(See Page): _____쪽			
8. 최대 운용 고도 (Maximum Operation Altitude, Feet)	9. 최대 객실 차압 (Maximum Cabin Pressure Differential, psi)		10. 무게중심 한계 (CG Limits) 참조(See Page): _____쪽			
11. 화물 및 수하물 격실 - 위치와 최대 하중 (Cargo and Baggage Compartments - Location and Maximum Loads) 참조(See Page): _____쪽			12. 구조/기동 한계 (Structural/Maneuvering Limits) 참조(See Page): _____쪽			
13. 운용 한계(OPERATION LIMITS)						
엔진 제작자 및 모델(Engine Make and Model) - 터빈 엔진의 경우((For turbine engine), 참조(See Page)_____쪽					엔진 자료집번호(Engine Data Sheet No.)	
항목 (Item)	이륙시간 입력 (Specify TAKEOFF) ON _____분(min)	저기어비 수퍼과급기 (Low Ratio Supercharger) 해수면 (Sea Level) 고도 입력 (Specify Alt. Height) _____피트(feet)	고기어비 수퍼과급기 (High Ratio Supercharger) (최소) 고도 입력 (Specify Alt. (Min)) _____피트(feet)	(최대) 고도 입력 (Specify Alt. (Max)) _____피트(feet)	최대 허용 온도 (Maximum Allowable Temperature)	*F
IN Hg					실린더 머리부 (또는 냉각수배출구) (Cylinder Head (or Coolant Outlet))	와셔(washer) 베 이 요 넷 (Bayonet)
RPM					실린더 베이스(Cylinder Base)	
HP					오일 입구(Oil Inlet)	
14. 프로펠러(PROPELLER)						
제작자 및 모델(Make and Model)				자료집 번호(Data Sheet No.)		직경(Diameter)
허브 모델 번호(Hub Model No.)		블레이드 모델번호(Blade Model No.)		제한사항(Limitation) 참조(See Page) _____쪽		
15. 회전익항공기(ROTORCRAFT)			최대(Max)	최소(Min)	16. 검사 보고서(INSPECTION REPORT)	
동력 연결중 로터 한계(Power On Rotor Limits - RPM)					100시간 검사 완료 (100-hour Inspection Completed)	
동력 차단중 로터 한계(Power Off Rotor Limits - RPM)					<input type="checkbox"/> 예(Yes) <input type="checkbox"/> 아니오(No)	
17. 장비 목록(EQUIPMENT LIST)			18. 형식검사보고서TYPE INSPECTION REPORT			
장비 목록의 개별 아이템별 중량 및 모멘트 축이 올바른가?(Is equipment list correct as to weight & arm of each item?)		<input type="checkbox"/> 예(Yes) <input type="checkbox"/> 아니오(No)		<input type="checkbox"/> 형식검사보고서 파트 1의 해당부분 완료(Complete Applicable Portion of Type Inspection Report Part 1)		
장비목록 첨부 (Equipment list attached)		제작자 보고서 번호 (MFGR. Report No.)		<input type="checkbox"/> 지침은 첨부된 자료 참조(See Attached Pages for Instructions)		
<input type="checkbox"/> 예(Yes) <input type="checkbox"/> 아니오(No)		<input type="checkbox"/> 예(Yes) <input type="checkbox"/> 아니오(No)		<input type="checkbox"/> 특수 시험의 경우, 첨부 자료 참조 (See Attached Pages for Special Tests)		
19. 작성부서(ORIGINATED BY)			20. 협조부서(CONCURRENCES)			
21. 승인(APPROVAL)						
날짜(Date)		직위(Title)			서명(Signature)	

<p>Block - 전문</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 수신(To): 비행시험 및 지상검사를 수행하도록 요청받은 비행시험 및 제조관련 검사조직 입력 Enter the MLIT flight test and/or manufacturing office that is requested to perform the flight test and/or ground inspection. - 과제 번호(Project No.): 과제에 할당된 FAA 과제 번호 입력 Enter the FAA project number established for the project. - 날짜(Date): 현재 날짜 입력 Enter the current date. - 신청자명(Name of applicant): 과제 신청서에 기록된 신청자명을 입력 As shown on the project application.
<p>Block 1</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 검사 승인 대상(Inspection Authorized For): 제품 형식 식별, 신규/개조 여부, 개조인 경우, 원 형식증명 번호 Identify type of product, whether new or altered, and if altered, the original type certificate number.
<p>Block 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 인증기준(Certification Basis): 과제에 대한 완전한 인증기준 나열. 필요한 경우 참조자료는 추가 시트에 작성 List the complete certification basis for the project. A reference may be made to additional pages as required.
<p>Block 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 감항분류는 항공기에 한함 - 해당 사항 모두 표시 CATEGORY - FOR AIRCRAFT ONLY, Check all applicable items
<p>Block 4</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 개조 설명(Description of Alteration): 개조의 경우, 개조에 대한 완전한 설명 포함. 필요한 경우 참조자료는 추가 시트에 작성 For alteration, include a complete description of the alteration being made. A reference may be made to additional pages as required.
<p>Block 5 ~ Block 10</p>	<p>승인된 제한사항에 대한 첨부자료의 쪽번호 또는 승인된 비행교범을 참조시킴. Reference page that identifies approved limitations or reference to approved flight manual.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 설계속도(Design Speed - MPH(EAS)) - 최대 마하수(설계) (Maximum Mach No. (Design)) - 설계중량 (Design Weights) - 최대 운용 고도 (Maximum Operation Altitude, Feet) - 최대 객실 차압 (Maximum Cabin Pressure Differential, psi) - 무게중심 한계 (CG Limits)
<p>Block 11</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 화물 및 수하물 격실 - 위치와 최대 하중 (Cargo and Baggage Compartments - Location and Maximum Loads): 화물 및 수하물 격실의 위치와 최대 하중 식별 Identify location and maximum loads of cargo and baggage compartments.
<p>Block 12</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 구조/기동 한계 (Structural/Maneuvering Limits): 구조/기동 한계 식별 Identify Structural/Maneuvering Limits
<p>Block 13</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 운용 한계(OPERATION LIMITS): 엔진 정보, 운용 제한사항, 형식증명자료집(TCDS) 번호 입력. 터빈 엔진 운용 제한사항의 경우, 승인된 제한사항에 대한 첨부자료의 쪽번호 또는 승인된 비행교범/엔진 운용지침을 참조시킴. Identify engine information and operating limitations and type certificate data sheet

	number. For turbine engine operating limitations, reference supplemental page that identifies approved limitations or reference to approved flight manual or engine operating instructions.
Block 14	<p>- 프로펠러(PROPELLER): 프로펠러의 정보와 형식증명자료집 번호 입력. 승인된 제한사항에 대한 첨부자료의 쪽번호 또는 승인된 비행교범을 참조시킴.</p> <p>Identify propeller information and type certificate data sheet number. Reference supplemental page that identifies approved limitations or reference to approved flight manual.</p>
Block 15	<p>- 회전익항공기(ROTORCRAFT): 회전익항공기에 대해, 로터 분당회전수 한계 입력</p> <p>For rotorcraft, identify rotor rpm limits.</p>
Block 16	<p>- 검사 보고서(INSPECTION REPORT): 100시간 검사가 완료된 경우 표시</p> <p>Identify if 100-hour inspection has been completed.</p>
Block 17	<p>- 장비 목록(EQUIPMENT LIST): 장착 장비의 개별 품목별 중량 및 모멘트 축의 정확성이 확인된 장비 목록인 지를 식별. 장비목록이 첨부된 경우 표시하고, 해당하는 경우 제작자의 보고서 번호를 입력한다.</p> <p>Identify if equipment list has been verified for correct weight and moment arm of each item of installed equipment. Indicate if equipment list is attached and identify the manufacturer's report number if appropriate.</p>
Block 18 - Part 1	<p>- “형식검사보고서(Type Inspection Report) - 파트 1” 작성을 위해 제조 관련 검사자에게 지상 검사 수행을 요청하는 경우 표시. 수행할 검사에 대한 특정 지침이 있으면 첨부자료의 쪽번호 식별하고 블록 18 전문에 다음 정보를 포함시킨다.</p> <p>Indicate if the manufacturing inspector is requested to accomplish ground inspection in support of Type Inspection Report - Part 1. Identify on supplemental page the specific instructions for inspections to be accomplished. Include the following information at the beginning of Block 18:</p> <p>합치성검사 장소의 담당자(Point of contact at conformity site): _____</p> <p>담당자 전화번호(Phone number of point of contact): ____-_____</p> <p>항공기 위치/합치성검사 장소(Location of aircraft/conformity site): _____</p>
Block 18 - Part 2	<p>- “형식검사보고서(Type Inspection Report) - 파트 2” 작성을 위해 관련 비행시험 조직에게 비행시험 수행을 요청하는 경우 표시. 수행할 시험에 대한 특정 지침이 있으면 첨부자료의 쪽번호 식별</p> <p>Indicate if the flight test office is requested to accomplish flight test in support of Type Inspection Report - Part 2. Identify on supplemental page the specific instructions for tests to be accomplished.</p>
Block 18 - 특수	<p>- 항공기평가그룹(AEG)가 확인하고자 하는 기타 운용평가 사항을 규정하는 “운용요건 및 정비요건”을 형식검사승인서(TIA)에 포함시키고자 하는 경우.</p> <p>The TIA may contain a section titled "Operational and Maintenance Requirements" that provides for certain other operational evaluations identified by the AEG.</p>
Block 19	<p>- 작성부서(ORIGINATED BY): 과제 담당조직인 “항공기술과”를 입력</p>

	Indicate the project office name as "Airworthiness Division"
Block 20	- 협조부서(CONCURRENCES): 작성에 참여한 조직을 입력. Identify the office name of all participating offices.
Block 21	- 승인(APPROVAL): 날짜와 승인자의 직위 입력. 승인자는 형식증명위원회 위원장 또는 그 대리인이 될 수 있다. Identify date and title of approval authority. This may be the TCB chairman, or their representative.

합치성검사 종결 보고 (Conformity/TIA Completion Report)			
1. 발신자 From Inspector		2. 수신자 To Project Manager	
3. 검사종료일 Completion Date		4. 과제번호 Project No.	
5. 요청서 추적번호 RFC/TIA Tracking No.		6. 신청자명 Applicant Name	
<p>7. <input type="checkbox"/> 합치성검사의 요청에 따라 검사를 종료하였음. 이하의 표시된 순서대로 합치성검사 수행 자료를 첨부함. 합치성검사기록서상에 기록된 규격불일치완화 및 불만족사항이 승인되었으며 종결되었음을 확인하였음.</p> <p>We have completed the Inspections for this conformity inspection request. Attached are Conformity Inspection Records as listed in the order shown below. We verified all deviations / unsatisfactory conditions noted in Conformity Inspection Record are approved and closed</p>			
8. 첨부 서식 (Attached Forms)			
<input type="checkbox"/> 합치성검사이청서 (Request for Conformity, RFC)			일자(Date):
<input type="checkbox"/> 합치성검사기록서 (Conformity Inspection Record, CIR)			
<input type="checkbox"/> 합치성 확인서 (Statement of Conformity)			일자(Date):
<input type="checkbox"/> 감항성인증서 (Airworthiness Approval Tag)			일자(Date):
<input type="checkbox"/> 적합성 확인서 (Statement of Compliance with Airworthiness Requirements)			
<input type="checkbox"/> 형식검사보고서 (Type Inspection Report, TIR)			
<input type="checkbox"/> 부가형식검사보고서 (Supplemental Type Inspection Report, STIR)			
<p>15. 엔지니어링 판단(Engineering Disposition)</p> <p>첨부된 합치성검사기록서에 기록된 불만족사항(Unsat) 중 총 ___건에 대하여 엔지니어링 판단을 요청하였음. Engineering disposition is requested for a total of ___ unsatisfactory conditions noted on the attached conformity inspection records.</p> <p><input type="checkbox"/> 최종 엔지니어링 판단이 종료되는 즉시, 발송자에게 회신. Please return to sender upon final disposition as soon as possible.</p>			
16. 비고(Comments)			
17. 확인자명 Reviewed by	일자(Date):		

Block 1	<p>발신자(From Inspector): 합치성검사기록서를 작성한 검사관을 입력</p> <p>Enter name of Inspector who completed the CIR</p>
Block 2	<p>수신자(To Project Manager): 합치성검사요청서의 16항에 기재된 담당자</p> <p>Enter the FAA project manager's name that is listed in Item #16 on the Request For Conformity</p>
Block 3	<p>검사종료일(Completion Date): 합치성검사가 종료된 일자를 기록한다.</p> <p>Enter the date when the CIR was completed.</p>
Block 4	<p>과제번호(Project No.): 합치성검사요청서의 3항에 기재된 과제번호</p> <p>Enter the MLIT project number that is listed in item #3 on the Request For Conformity.</p>
Block 5	<p>요청서 추적번호(RFC/TIA Tracking No.): 합치성검사요청서의 2항에 기재된 요청서 추적번호</p> <p>Enter the tracking number that is listed in item #2 on the Request For Conformity.</p>
Block 6	<p>신청자명(Applicant Name): 합치성검사요청서의 2항에 기재된 신청자명</p> <p>Enter the applicant's name that is listed in item # 6 on the Request For Conformity.</p>
Block 7	<p>검사를 종료하였음.(We have completed the Inspections.): 검사가 종료되었으며, 모든 규격불일치완화(Deviations)/불만족사항(Unsat)이 인증팀 엔지니어에 의해 승인된 경우, 표시.</p> <p>Check this block when the inspection are completed and all deviations and unsats are approved by MLIT engineering.</p>
Block 8	<p>첨부 서식(Attached Forms): 합치성검사 보고서 첨부하는 모든 서식을 표시.</p> <p>Check the applicable blocks for each form that is attached in the report.</p>
Block 15	<p>긴급 엔지니어링 조치요구(Engineering Disposition)</p> <p>Check this block when MLIT Engineering disposition is being requested and an Conformity Inspection Record is marked with the unsat condition. Engineering will review unsat conditions noted in Conformity Inspection Record and accept or reject it and sign the Conformity Inspection Record.</p>
Block 16	<p>비고(Comments): 이 서식의 처리를 위해 필요한 관련 정보를 입력</p> <p>Enter any applicable information that will help in processing the report.</p>
Block 17	<p>확인자명(Reviewed/Accepted by): 서식을 검토하고 내용의 만족도를 확인한 검사자</p> <p>The advising Inspector will sign here when the report has been reviewed and found satisfactory.</p>

형식 검사 보고서 TYPE INSPECTION REPORT

제1부 - 비행기 지상검사 Part 1 - Airplane Ground Inspection

작성지침(GENERAL INSTRUCTIONS)

- A. 본 보고서는 형식증명을 위하여 신규 제작되거나 개조된 비행기에 대하여 합치성검사 및 평가결과를 기록하기 위한 것이다. 본 보고서에 명시되지 않은 검사 및 시험결과와 형식설계 또는 제품의 변경사항 등은 기록되어서 본 보고서의 일부분으로 첨부되어야 한다.

This form is to be used to record the results of conformity inspections and investigations of prototype or modified airplane presented for type certification. Many inspections and tests will be witnessed or participated in which are not covered by questions listed herein. All such inspections and tests and changes to the product and/or type design data resulting therefrom must be recorded and made a part of this report.

- B. 본 보고서의 서식에는 비행기에 해당되는 일반적인 KAS 기준을 명시하고 있으나, 특수기준 등 해당 비행기에 적용되는 인증기준을 검토하여 본 보고서에는 비행기에 적용되는 모든 인증기준이 명시되도록 한다.

This Report includes references to applicable KAS. Some sections are interrelated, and future KAS revision may modify the requirement of an item. It is essential that the specific KAS's applicable to the airplane involved be reviewed to insure a complete and effective inspection.

- C. 모든 기입사항은 간단하고 명료하며 서술적으로 명기되어야 하며, 서식상의 "Yes", "No" 란에는 해당 사항을 ✓ 표시한다. 만약 어느 항목에 대하여 특정 조치가 필요할 경우 "시정조치필요" 란에 ✓ 표시할 수 있다. 검사 중 특정 항목에 부적합 사항이 발견될 경우 추가 페이지에 이 사항을 명기할 수 있다.

작성 중 서식 뒤에 페이지를 추가할 경우 해당 페이지 뒤에 첨부하고 페이지번호 뒤에 10-1, 10-2와 같은 방법으로 추가페이지를 표시하여 첨부한다. 또한 추가페이지에는 해당 사항의 항목 번호를 명기한다. 만약 부적합 항목에 대하여 재검사가 실시되었을 경우 "No"로 표시된 부분 위에 "X" 표시를 하고 해당되는 란에 ✓ 표시할 수 있으며, 해당되지 않는 항목에 대해서는 "Yes", "No" 란 밑에 "NA" 를 명기한다. 페이지 전체가 해당 비행기에 적용되지 않을 경우에는 페이지 전체를 생략할 수 있다. 제출되거나 생략된 페이지는 첫 페이지의 페이지 표시 란에 표시한다.

All entries must be clear, concise, and self-explanatory. Answer questions in this report by checking the appropriate "YES" or "NO" column. When action is required to render the item acceptable, check "ACTION REQ." Use additional pages to list the unsatisfactory conditions found during the inspection with reference to any communication or conformity inspection reports relative to the item. Number the pages with the page number on which the question appears plus a letter, i.e., 10a, 10b, etc. Identify the unsatisfactory condition by using the related item number as it appears on the form; list numerically with sufficient space between each entry to note the corrective action taken. When the item has been reinspected, cross out the previous "NO" answer and enter the new answer. This will be done for each inspection until the item is acceptable and will serve as a record of the number of times the item was inspected prior to acceptance.

When a question is not applicable to the product being inspected, enter "NA" across the "YES" and "NO" columns denoting not applicable. Pages containing only inapplicable questions may be omitted. Indicate by page numbers in the space provided on page 1, the pages submitted (or pages omitted if more convenient) in this report.

- D. 한명 이상의 검사원이 보고서를 작성할 경우 각 검사원은 첫 페이지에 자기의 서명을 기입하고, 보고서 내 서식에도 검사원이 표시한 부분에 해당 검사원의 이니셜을 기입한다.

When more than one inspector participates in completing a report, each will enter his signature and title on

page 1. He/She will also insert his initials adjacent to the answers and determinations he/she provides within the report.

- E. 신청자의 중량 및 평형 보고서에 본 보고서의 중량 및 평형 서식의 정보가 모두 포함되어있을 경우 신청자의 보고서를 본 서식을 대체하여 첨부할 수 있다. 장비리스트의 경우 각 장비의 제작사, 모델, 일련번호 중 해당되는 정보를 본 보고서에 첨부할 수 있으며, 중량 및 평형에 관련된 장비의 경우 각각의 중량 및 기준점으로부터의 수평거리가 명시되어야 한다. 본 리스트는 주요 장비 또는 보기류에 한하여 해당된다. 즉, 주요 관점은 장비를 대체하였을 경우 비행기의 감항성 또는 운용특성에 악영향을 미칠 수 있으며, 이에 대한 영향성이 입증되지 않은 경우를 말한다. 예를 들어 좌석, 안전벨트, 소화기, 전자장비, 전기모터, 계기, 휠, 브레이크, 타이어, 스키, 플로트, 과급기, 히터, 엔진, 시동기, 발전기 등이 해당된다. 비행기의 개조와 관련된 부가형식증명의 경우 이러한 리스트가 특히 중요하다.

The applicant's weight and balance report may be used in lieu of the weight and dimensional page of this form provided it contains all the information requested. An equipment list with enough copies for each copy of the type inspection report submitted, setting forth, where pertinent, the make, model, and serial number of each item, must be attached as part of the report. When any part of the list is part of the weight and balance report, the weight of each item and the horizontal distance from the datum line will be shown. This list should include only significant items or accessories; i.e., those of a type that could have an adverse effect on the airworthiness or operational characteristics of the airplane if replaced by other items the acceptability of which have not been determined. For example, this list should include, but not necessarily be limited to, seats, safety belts, fire extinguishers, electronic equipment, electric motors, instruments, wheels and brakes, tires, skis, floats, superchargers, heaters, engines, starters, generators, etc. When concerned with alteration of airplane under the supplemental type certification program, it is especially important to consider this list.

예시
EXAMPLE:

예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
	X	X
	X	
X		
N	A	

형식검사보고서 제출시 이 페이지는 제출하지 않음.
DO NOT SUBMIT THIS PAGE WITH REPORT

목차(TABLE OF CONTENTS)

<u>평가항목(ITEM)</u>	<u>제목(TITLE)</u>	
	표지(COVER SHEET)	1
	목차(TABLE OF CONTENTS)	2
	관리 정보(ADMINISTRATIVE DATA)	3
1.0	공허중량 및 무게중심 위치(EMPTY WEIGHT AND C.G. LOCATION)	4
2.0	제작 공정(FABRICATION PROCESSES)	5
3.0	검사 일반(INSPECTION - GENERAL)	6
4.0	항공기 기체(AIRFRAME)	7
4.1	일반(GENERAL)	7
4.2	동체(FUSELAGE)	7
4.3	날개(WINGS)	8
4.4	미익부(EMPENNAGE)	9
5.0	비행 조종 계통(FLIGHT CONTROL SYSTEM)	10-12
6.0	착륙 장치(LANDING GEAR)	13
6.1	일반(GENERAL)	13
6.2	착륙장치 장착(LANDING GEAR INSTALLATION)	13
6.3	스키 장착(SKI INSTALLATION)	13
6.4	플로트 장착(FLOAT INSTALLATION)	13
7.0	승객, 승무원 및 화물을 위한 설비(PERSONNEL AND CARGO ACCOMMODATIONS)	14-16
8.0	환기, 가열, 여압(VENTILATION, HEATING AND PRESSURIZATION)	17
9.0	화재 보호 - 객실 및 승무원실 내부(FIRE PROTECTION - COMPARTMENT INTERIOR)	18
10.0	동력장치 장착(POWERPLANT INSTALLATION)	19
10.1	일반(GENERAL)	19
10.2	연료 계통(FUEL SYSTEM)	19-21
10.3	오일 계통(OIL SYSTEM)	21-22
10.4	흡기 계통(INDUCTION SYSTEM)	22
10.5	배기 계통(EXHAUST SYSTEM)	22
10.6	동력장치 제어장치 및 보기류(POWERPLANT CONTROLS AND ACCESSORIES)	23
10.7	동력장치 화재 보호(POWERPLANT FIRE PROTECTION)	23-24
11.0	장비(EQUIPMENT)	25-27
12.0	전기 계통 및 장비(ELECTRICAL SYSTEM AND EQUIPMENT)	28
13.0	안전 장비(SAFETY EQUIPMENT)	28
14.0	기타 장비품(MISCELLANEOUS EQUIPMENT)	29
14.1	전자 계통(ELECTRONIC SYSTEM)	29
14.2	유압 - 공압- 진공 계통(HYDRAULIC - PNEUMATIC - VACUUM SYSTEMS)	29
14.3	산소 계통(OXYGEN SYSTEM)	30
14.4	기타 유체 배출(MISCELLANEOUS FLUID DRAINS)	31
15.0	항공기 식별 및 표식(AIRCRAFT IDENTIFICATION AND MARKING)	31

관리정보 ADMINISTRATIVE DATA				
A. 검사기간/INSPECTION PERIOD		B. 검사 장소/WHERE INSPECTION CONDUCTED		
시작/FROM	종료/TO			
C. 신청자 제출 별지 FORM SUBMITTED BY APPLICANT	합치성확인서/STATEMENT OF CONFORMITY	일 자/DATED		
	대수리 개조/MAJOR REPAIR AND ALTERATION FORM	일 자/DATED		
D. 신청자의 검사시스템이 프로토타입 항공기에 사용된 자재 및 부품이 승인된 자료에 합치함을 보증하는가? DOES THE APPLICANT'S INSPECTION SYSTEM ASSURE THAT THE MATERIALS AND PARTS USED IN THE PROTOTYPE AIRCRAFT ARE IN CONFORMITY WITH APPROVED DATA			예 YES	아니오 NO
E. 신청자가 합치성확인서를 뒷받침하기 위하여 프로토타입에서 수행한 검사기록을 유지하고 있는가? DOES THE APPLICANT MAINTAIN RECORDS OF THE INSPECTION CONDUCTED ON THE PROTOTYPE TO SUBSTANTIATE HIS STATEMENT OF CONFORMITY			예 YES	아니오 NO
F. 국토교통부 합치성검사 건수 NUMBER OF MLIT CONFORMITY INSPECTIONS		G. 형식검사보고서에 기록된 불만족 항목의 개수 NUMBER OF UNSATISFACTORY ITEMS RECORDED IN THIS REPORT		
총회수(TOTAL)	건			
만족(SATISFACTORY)	건			
불만족(UNSATISFACTORY)	건			
검사자/CONDUCTED BY	프로젝트 파일 기록/RECORDED IN PROJECT FILE			
H. 수검 항공기의 개요/DESCRIPTION OF AIRCRAFT INSPECTED				
I. 형식증명 또는 부가형식증명 승인에 적절하다고 판단하는가? Is TC or STC Approval recommended?			예 YES	아니오 NO
비고(REMARKS)				

1. 실측 공허중량 및 무게중심(ACTUAL EMPTY WEIGHT AND CENTER OF GRAVITY LOCATION)					
1.1 수평 측정 방법(Leveling means) (KAS 23.871, KAS 25.871)					
1.2 기준점 위치(Location of datum)					
1.3 중량측정시 확인사항(Required Items prior to weighing) (KAS 23.29, KAS 25.29)					
부피 VOLUME (Liter/Gals.)	고정 발라스트 중량 FIXED BALLAST	사용 불능 연료량 UNUSABLE FUEL	배출 불가 오일량 UNDRAINABLE OIL	엔진 냉각수량 ENGINE COOLANT	유압유량 HYDRAULIC FLUID
중량 WEIGHT (kg/Lbs.)					
1.3.1 실측 공허중량 Actual empty weight	저울 위치 SCALE POINTS	중량 WEIGHT (kg/Lbs.)	기준점으로부터의 수평거리 HORIZONTAL DISTANCE FROM DATUM (mm/Inches)		모멘트 MOMENT (Inch - Lbs. /mm-kg)
	전방 왼쪽 FORWARD LEFT				
	전방 오른쪽 FORWARD RIGHT				
	후방 왼쪽 REAR LEFT				
	후방 오른쪽 REAR RIGHT				
	보조 AUXILIARY				
	총계 TOTAL				
1.3.2 공허중량 시 무게중심(Empty weight c.g.) 위치는 기준점으로부터 □전방(forward of datum) □후방(aft of datum) ___mm(in) 이다.					
1.3.3 중량 측정된 비행기는 다음의 설계 자료에 합치한다. Aircraft weighed conformed to					
마스터도면목록 번호 및 개정번호 DRAWING LIST (MDL) NO. & REV. NO	일 자 DATED	장비 목록 및 개정번호 EQUIPMENT LIST & REV. NO		일 자 DATED	항공기 중량 (제작자 일련번호) AIRCRAFT WEIGHT (Mfgs. Serial No.)

비고(NOTE) 1. 중량 및 균형 정보는 작성지침 E항을 참조한다.
See General Instruction Item E for Weight and Balance Information

형식검사승인서 판정 (TIA FINDINGS)	
<p>형식검사승인서(TIA) 항목 18의 지침에 의거하여 검사원이 수행하거나 입회한 검사 및 시험(정적시험, 내구성시험, 작동시험, 압력시험, 기능시험 및 내구성 시험 등)의 결과를 기록한다. Record results of investigations and special tests, such as static, endurance, operational, pressure, functional, and reliability, conducted or witnessed by manufacturing inspectors on the basis of instructions contained in item 18 of the type inspection authorization. Identify by TIA item number and item description; results to follow directly below the item description.</p>	

2.0 제작 공정(Fabrication Processes)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
2.1	중요부품 및/또는 치명부품의 제작에 사용되는 자재의 화학적 및 물리적 특성은 관련 승인자료의 자재 요구에 대한 합치성을 보증할 수 있을 만큼 충분히 뒷받침되었는가? Have the chemical and physical properties of materials used in the fabrication of major and/or critical parts been satisfactorily substantiated to assure conformity with material requirements of the related data? KAS 21.33 23.605 .605	▲	▲	▲
2.2	중요부품 및/또는 치명부품의 열처리는 승인자료의 관련 요구조건에 따라 이러한 부품이 제작되었음을 보증할 수 있도록 적절히 관리되었는가? Has the heat treatment of major and/or critical parts been adequately controlled to assure the fabrication of these parts in accordance with pertinent requirements of approved data? KAS 21.33 23.605 .605	▲	▲	▲
2.3	중요부품 및/또는 치명부품의 용접, 경납땜 및 불림이 승인자료의 관련 요구조건에 따라 이러한 부품이 제작되었음을 보증할 수 있도록 적절히 관리되었는가? Has welding, brazing, and normalizing of major and/or critical parts been adequately controlled to assure fabrication of these parts in accordance with pertinent requirements of the approved data? KAS 21.33 23.605 .605	▲	▲	▲
2.4	중요부품 및/또는 치명부품의 특수 기술(예를 들어 구조부 샷피닝, 에칭 등)이 승인자료의 관련 요구조건에 따라 이러한 부품이 제작되었음을 보증할 수 있도록 적절히 관리되었는가? Have special techniques, (i.e., structural shotpeening etching, etc.) on major and/or critical parts been adequately controlled to assure fabrication of these parts in accordance with pertinent requirements of the approved data? KAS 21.33 23.605 .605	▲	▲	▲
2.5	중요부품 및/또는 치명부품에 적용된 특수 성형공정(폭발, 마그네틱 등)은 관련된 규격서 및 제작방법에 따라 적절한 공정이 수행되었음을 보증할 수 있도록 적절히 관리되었는가? Have special forming processes (explosive, magnetic, etc.) on major and/or critical parts been adequately controlled to assure processing according to related specifications and fabrications in accordance with pertinent requirements of the approved data? KAS 21.33 23.605 .605	▲	▲	▲
2.6	중요부품 및/또는 치명부품에 사용된 특수 자재(예를 들어, 플라스틱, 페놀수지, 유리섬유, 등)의 제작 및 성형을 위한 절차는 관련 요구조건에 따라 이러한 부품이 제작되었음을 보증할 수 있도록 적절히 관리되었는가? Have processes for manufacturing or forming of special materials (i.e., plastics, phenolics, fiberglass, etc.) for major and/or critical parts been adequately controlled to assure fabrication of these parts in accordance with pertinent requirements of the approved data? KAS 21.33 23.605 .605	▲	▲	▲
2.7	중요부품 및/또는 치명부품에 적용된 보호처리는 승인자료의 관련 요구조건에 합치함을 보증할 수 있도록 적절히 관리되었는가? Has application of protective treatments to major and/or critical parts been adequately controlled to assure conformity with pertinent requirements of the approved data? KAS 21.33 23.605 .605	▲	▲	▲
2.8	중요부품 및/또는 치명부품의 본드접착 또는 아교접착은 승인자료의 관련 요구조건에 따라 이러한 부품이 제작되었음을 보증할 수 있도록 적절히 관리되었는가? Have processes for bonding or gluing of major and/or critical parts been adequately controlled to assure the fabrication of these parts in accordance with pertinent requirements of the approved data? KAS 21.33 23.605 .605	▲	▲	▲
2.9	중요부품 및/또는 치명부품에 사용된 밀봉 및 마감처리 공정은 승인자료의 관련 요구조건에 합치함을 보증할 수 있도록 적절히 관리되었는가? Have processes for sealing and finishing of major and/or critical parts been adequately controlled to assure conformity with pertinent requirements of the approved data? KAS 21.33 23.605 .605	▲	▲	▲
2.10	이 절에서 다루지지 않았으나, 사용된 모든 특수 공정 또는 제작방법의 규격서 또는 도면 번호를 기술한다. List, by specification or drawing number, any special process or fabrication method used that is not covered in this section.			

3.0 검사 일반(INSPECTION - GENERAL)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
3.1	도면, 규격서, 장비 목록 및 기타 형식설계 자료가 시제품 항공기등의 검사를 위해 이용가능한가? Are drawings, specifications, equipment lists and other type design data available for inspection of the prototype product? KAS 21.33 23.605 .605	▲	▲	▲
3.2	최신 형식설계로 변경되었음을 입증할 수 있도록 상기의 자료를 업데이트하는 방법을 수립하였는가? Has a method been established to update these data to show the latest type design changes? KAS 21.33 23.605 .605	▲	▲	▲
3.3	상기와 관련된 프로토타입 품목 및 부품과 관련된 변경사항의 최신현황을 제시하는 방법을 수립하였는가? Has a method been established to show the status of these changes relative to the prototype article and parts thereof? KAS 21.33 23.605 .605	▲	▲	▲
3.4	형식설계 자료에 대한 규격불일치(deviation)가 기록되는가? Are deviations from the type design data being recorded? KAS 21.33 23.605 .605	▲	▲	▲
3.5	부품 및 조립품은 여러 제작 단계에서 검사 현황을 나타내는 적절한 스탬프, 마킹, 또는 기타의 방법에 의하여 따라 식별되는가? Are parts and assemblies properly stamped, marked or otherwise identified to indicate the inspection status during various stages of fabrication? KAS 21.33 23.605 .605	▲	▲	▲
3.6	구매품 검사는 구매품이 밴더 도면 및/또는 신청자 규격서 도면에 합치함을 입증하는가? Does inspection of procured items show that they are in conformity with the vendor's drawings and/or the applicant's specification drawings? KAS 21.33 23.605 .605	▲	▲	▲
3.7	중대한 주조물은 육안검사, 방사선검사 및 자분/침투 탐상 검사, 또는 이와 동등한 승인된 비파괴검사 방법에 의한 100% 검사를 받았는가? Have critical castings received 100 percent inspection by visual, radiographic, and magnetic particle or penetrant inspection or approved equivalent nondestructive inspection methods? KAS 23.621 25.621	▲	▲	▲
3.8	비-치명 주조물은 다음 표와 같이 검사되었는가? Have noncritical castings been inspected in accordance with the following table: KAS 23.621 .621			
주물계수 CASTING FACTOR		검사방법 INSPECTION		
(a) 2.0이상 2.0 or more	100% 육안검사 100 percent visual	▲	▲	▲
(b) 2.0미만 1.5이상 Less than 2.0 but More than 1.5	100% 육안검사, 자분/침투 탐상 검사, 또는 이와 동등한 비파괴검사 방법 100 percent visual and magnetic particle or penetrant or equivalent nondestructive inspection methods	▲	▲	▲
(c) 1.5미만 1.25이상 1.25 through 1.50	100% 육안검사, 자분/침투 탐상 검사, 방사선검사 또는 이와 동등한 승인된 비파괴검사 방법 100 percent visual, magnetic particle or penetrant, and radiographic or approved equivalent nondestructive inspection methods	▲	▲	▲
비고(REMARKS)				

4.0 항공기 기체(AIRFRAME)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
4.1 일반(GENERAL)				
4.1.1	비금속재 외부 구성품은 부식으로부터 보호되는가? Are nonmetallic external components protected against erosion? KAS 23.609 .609	▲	▲	▲
4.1.2	연료, 물, 유압유 등의 축적을 막기 위한 적절한 배출 방법이 제공되었는가? Have adequate drainage provisions been provided to prevent the accumulation of fuel, water, hydraulic oil, etc? KAS 23.609 .609	▲	▲	▲
4.1.3	연무, 연기, 가스 등의 축적을 막기 위한 적절한 환기 방법이 제공되었는가? Have adequate ventilation provisions been provided to prevent the accumulation of fumes, smoke, gases, etc? KAS 23.609 .609	▲	▲	▲
4.1.4	모든 기체구조 요소는 풍화 작용, 부식, 마모 등으로 인한 사용중 열화 또는 강도 손실로부터 적절하게 보호되고 있는가? Have all members of the structure been suitably protected against deterioration or loss of strength in service due to weathering, corrosion, abrasion, etc? KAS 23.609 .609	▲	▲	▲
4.1.5	정기적 검사, 정렬 및 기능을 위한 적당한 조정, 또는 윤활이 필요한 모든 부품의 세밀한 평가가 가능하도록 적절한 검사 개구부, 문 및 점검창이 제공되는가? Have adequate inspection openings, doors, and access panels been provided to allow close examination of each part requiring recurring inspection, adjustments for proper alignment and function, or lubrication? KAS 23.611 .611	▲	▲	▲
4.2 동체(FUSELAGE)				
4.2.1	리벳은 수락가능한 기준에 따라서 작업되는가? Have rivets been driven in accordance with acceptable standards? KAS 23.603, .605 25.605	▲	▲	▲
4.2.2	볼트는 적정 길이, 와셔, 너트, 구멍크기, 마감처리 등을 규정하는 수락가능한 기준에 따라서 장착되었는가? Have bolts been installed in accordance with acceptable standards with respect to proper length, washers, nuts, hole size, finish, etc.? KAS 23.603, .605 25.605	▲	▲	▲
4.2.3	항공기 운항 중 회전력을 받는 볼트에 풀림방지 너트가 사용되었는가? Are self-locking nuts used on any bolt subject to rotation during aircraft operation? KAS 23.607 .607	▲	▲	▲
4.2.4	강제로 눌러거나 돌출되지 않은 상태로 세부 부품이 하위조립품에 들어맞는가? Do detail parts fit into subassemblies without being forced or sprung? KAS 23.603, .605 25.605	▲	▲	▲
4.2.5	강제로 눌러거나 돌출되지 않은 상태로 하위조립품이 동체에 들어맞는가? Do subassemblies fit the fuselage assembly without being forced or sprung? KAS 23.603, .605 25.605	▲	▲	▲
4.2.6	구조물에 조립시 적절한 정렬이 요구되는 날개, 미익부, 착륙 장치, 동력장치 등의 중요한 부착부위는 적절하게 관리되고 있는가? Are major attachment points of the wing, empennage, landing gear, powerplant, etc., adequately controlled to insure proper alignment when mated? KAS 23.603, .605 25.605	▲	▲	▲
4.2.7	벌크헤드, 스파, 빔웹 및 외피 패널 덮개와 같은 구조 패널은 버클 또는 구김이 없는 상태인가? Are structural panels such as bulkhead, spar and beam webs, and outside skin panel covering, free from buckles or wrinkles? KAS 23.603, .605 25.605	▲	▲	▲
4.2.8	도어, 해치 등은 잘 맞고 적절히 작동하는가? Do doors, hatches, etc., fit and operate properly? KAS 23.603, .605 25.605	▲	▲	▲
4.2.9	의심스러운 설계 품목이 존재하는가? Are there any questionable design items? KAS 23.601 601	▲	▲	▲

4.0 항공기 기체(AIRFRAME) (Continued)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
4.3 날개(WINGS)				
4.3.1	리벳은 수락가능한 기준에 따라서 작업되는가? Have rivets been driven in accordance with acceptable standards? KAS 23.603, .605 .605	▲	▲	▲
4.3.2	볼트는 적정 길이, 와셔, 너트, 구멍크기, 마감처리 등을 규정하는 수락가능한 기준에 따라서 장착되었는가? Have bolts been installed in accordance with acceptable standards with respect to proper length, washers, nut, hole size, finish, etc.? KAS 23.603, .605 .605	▲	▲	▲
4.3.3	항공기 운항 중 회전력을 받는 볼트에 풀림방지 너트가 사용되었는가? Are selflocking nuts used on any bolt subject to rotation during aircraft operation KAS 23.607 25.607	▲	▲	▲
4.3.4	강제로 눌러거나 돌출되지 않은 상태로 세부 부품이 하위조립품에 들어맞는가? Do detail parts fit into subassemblies without being forced or sprung? KAS 23.603, .605 .605	▲	▲	▲
4.3.5	강제로 눌러거나 돌출되지 않은 상태로 하위조립품이 날개조립품에 들어맞는가? Do subassemblies fit the wing assembly without being forced or sprung? KAS 23.603, .605 .605	▲	▲	▲
4.3.6	구조물에 조립시 적절한 정렬이 요구되는 탭, 플랩, 에일러론, 슬랫, 스포일러, 착륙 장치 및 동체의 중요한 부착부위는 적절하게 관리되고 있는가? Are major attachment points of tabs, flaps, ailerons, slats, spoilers, landing gear and fuselage adequately controlled to insure proper alignment when assembled to corresponding structure? KAS 23.603, .605 .605	▲	▲	▲
4.3.7	스파 웹, 리브 웹 및 외피 패널과 같은 구조 패널에 버클 또는 구김이 없는 상태인가? Are structural panels such as spar webs, rib webs, and skin panels, free from buckles or wrinkles? KAS 23.603, .605 .605	▲	▲	▲
4.3.8	반복 검사, 적당한 정렬 및 기능을 위한 조정, 또는 윤활이 필요한 모든 부분을 충분히 검사할 수 있도록 구비된 검사 구멍, 문 또는 점검창은 적절한가? Are adequate inspection openings, doors or access panels been provided to allow close examination of each part requiring recurring inspection, adjustments for proper alignment and function, or lubrication? KAS 23.61125.611	▲	▲	▲
4.3.9	날개 정렬은 적절하게 관리 되었는가? Has wing alignment been properly controlled? KAS 23.603, .605 .605	▲	▲	▲
4.3.10	에일러론, 스포일러, 슬랫, 플랩, 탭 등이 장착될 때 힌지 라인에 잘 맞는가? Do the hinge lines of the ailerons, spoilers, slats, flaps, tabs, etc., match properly when installed? KAS 23.603, .605 .605	▲	▲	▲
4.3.11	작동 범위 전반에 걸쳐 날개와 모든 이동 표면간에 (+) 공차가 있는가? Is there positive clearance between the wing and all moveable surfaces throughout their range of operation? KAS 23.683 .683	▲	▲	▲
4.3.12	비행 조종면을 작동하는 방법(즉, 벨 크랭크, 푸쉬 풀 튜브, 체인, 케이블, 작동 실린더, 잭스크류 등)은 묶임 또는 간섭이 없는 상태인가? Are the flight control surface operating means (i.e. bell cranks, push-pull tubes, chains, cables, operating cylinders, jackscrews, etc.) free from binding and interference? KAS 23.683 .685	▲	▲	▲
4.3.13	비행 조종면의 이동 범위를 제한하는 확실한 정지장치가 제공되는가? Are positive stops provided to limit the range of motion of the flight control surfaces? KAS 23.675 .675	▲	▲	▲
4.3.14	날개 및 모든 조종면, 또는 양력 증강장치에 적절한 환기 및 유체 배출방법이 제공되는가? Are adequate ventilation and drainage provisions provided for the wing and all control surfaces or lift augmentation devices? KAS 23.609 .609	▲	▲	▲
4.3.15	의심스러운 설계 품목이 존재하는가? Are there any questionable design items? KAS 23.601 .601	▲	▲	▲
4.3.16	조종면의 균형이 도면공차 범위내에 있는가? Is the balance of all control surfaces within the drawing tolerances? KAS 23.671 .671	▲	▲	▲

4.0 항공기 기체(AIRFRAME) (Continued)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
4.4 미익부(EMPENNAGE)				
4.4.1	리벳은 수락가능한 기준에 따라서 작업되는가? Have rivets been driven in accordance with acceptable standards? KAS 23.605 25.605	▲	▲	▲
4.4.2	볼트는 적정 길이, 와셔, 너트, 구멍크기, 마감처리 등을 규정하는 수락가능한 기준에 따라서 장착되었는가? Have bolts been installed in accordance with acceptable standards with respect to proper length, washers, nuts, hole size, finish, etc.? KAS 23.605 25.605	▲	▲	▲
4.4.3	풀림방지 너트가 항공기 운항 중 회전력을 받는 볼트에 사용되었는가? Are selflocking nuts used on any bolt subject to rotation during aircraft operation? KAS 23.607 25.607	▲	▲	▲
4.4.4	강제로 눌러거나 돌출되지 않은 상태로 세부 부품이 하위조립품에 들어맞는가? Do Detail parts fit into subassemblies without being forced or sprung? KAS 23.603, .605 .605	▲	▲	▲
4.4.5	강제로 눌러거나 돌출되지 않은 상태로 하위조립품이 미익부 조립품에 들어맞는가? Do subassemblies fit the empennage assembly without being forced or sprung? KAS 23.603, .605 .605	▲	▲	▲
4.4.6	구조물에 조립시 적절한 정렬이 요구되는 탭, 엘리베이터, 방향타, 수평/수직 안정판의 중요한 부착부위는 적절하게 관리되고 있는가? Are major attachment points of tabs, elevator, rudder, horizontal and vertical stabilizer adequately controlled to insure proper alignment when assembled to corresponding structure? KAS 23.603, .605 .605	▲	▲	▲
4.4.7	스파 웹, 리브 웹 및 바깥 외피 패널 등과 같은 구조 패널에 버클 또는 구김이 없는 상태인가? Are structural panels such as spar webs, rib webs, skin panels, etc., free from buckles or wrinkles? KAS 23.603, .605 .605	▲	▲	▲
4.4.8	반복 검사, 적당한 정렬 및 기능을 위한 조정, 또는 윤활이 필요한 모든 부분을 충분히 검사할 수 있도록 구비된 검사 구멍, 문 또는 점검창은 적절한가? Are adequate inspection opening, doors, and/or access panels provided to allow close examination of each part requiring recurring inspection, adjustments for proper alignment and function, or lubrication? KAS 23.611 25.611	▲	▲	▲
4.4.9	수평/수직 안정판 정렬은 적절하게 관리 되었는가? Has horizontal and vertical stabilizer alignment been properly controlled? KAS 23.603, .605 .605	▲	▲	▲
4.4.10	엘리베이터, 러더, 플랩, 탭 등이 장착될 때 힌지 라인에 잘 맞는가? Do the hinge lines of the elevator, rudder and tabs match properly when installed? KAS 23.603, .605 .605	▲	▲	▲
4.4.11	작동 범위 전반에 걸쳐 수평/수직 안정판과 모든 이동 표면간에 (+) 공차가 있는가? Is there positive clearance between the vertical or horizontal stabilizer, and all movable surfaces throughout their range of operation? KAS 3.683 25.683	▲	▲	▲
4.4.12	비행 조종면을 작동하는 방법(즉, 벨 크랭크, 푸쉬 풀 탭, 체인, 케이블, 작동 실린더, 잭스크류 등)은 묶임 또는 간섭이 없는 상태인가? Are the flight control surface operating means (i.e., bell cranks, push-pull tabs, chains, cables, operating cylinders, jackscrews, etc.) free from binding and interference? KAS 23.685 25.685	▲	▲	▲
4.4.13	러더, 엘리베이터 및 안정판(조절 가능한 안정판이 채택된 경우)의 이동 범위를 제한하는 확실한 정지 장치가 제공되는가? Are positive stops provided to limit the range of motion of the rudder, elevator and stabilizer (when an adjustable stabilizer is employed)? KAS 23.675 25.675	▲	▲	▲
4.4.14	미익부에 적절한 환기 및 유체 배출방법이 제공되는가? Are adequate drainage provisions provided for the empennage? KAS 23.609 25.609	▲	▲	▲
4.4.15	의심스러운 설계 품목이 존재하는가? Are there any questionable design items? KAS 27.601 29.601	▲	▲	▲
4.4.16	조종면의 균형이 도면공차 범위내에 있는가? Is the balance of all control surfaces within the drawing tolerances? KAS 23.671 25.671	▲	▲	▲

5.0 비행 조종 계통(FLIGHT CONTROL SYSTEM)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
5.1	모든 비행조종장치는 최대 작동범위 전반에서 용이하고 부드럽고 확실하게 작동되는가? Do all flight controls operate with ease, smoothness and positiveness throughout their maximum limits? KAS 23.671 25.671	▲	▲	▲
5.2	모든 비행 조종면은 조종실 조종장치의 조작에 해당하는 올바른 작동 방향으로 움직이는가? Do all flight control surfaces move in the correct direction of travel in response to operation of the cockpit controls? KAS 23.779, 23.671 25.779, 25.671	▲	▲	▲
5.3	모든 비행 조종면에 정지장치가 제공되는가? 그리고, 조종면 운동을 제한할 수 있도록 분명하게 설정되어 있는가? Are stops provided for all flight control surfaces and is there positive engagement to limit the control surface travel? KAS 23.675 25.675	▲	▲	▲
5.4	비행조종계통의 각 구성품은 계통 오작동을 초래할 수 있는 부정확한 조립의 가능성을 최소화하도록 설계되거나, 명확하고 영구적인 방법으로 표시되었는가? Is each element of each flight control system designed, or distinctively and permanently marked, to minimize the probability of incorrect assembly that could result in the malfunctioning of the system? KAS 23.685 25.685	▲	▲	▲
5.5	케이블 계통이 사용되는 경우 페어리더, 풀리, 터미널 및 턴버클에 대한 육안검사 수단이 제공되고 있는가? Where cable systems are used, are provisions provided for the visual inspection of fairleads, pulleys, terminals and turnbuckles? KAS 23.689 25.689	▲	▲	▲
5.6	트림 조종장치 근처에 비행기의 운동 방향을 알려주는 수단이 제공되는가? Is there a means provided, adjacent to the trim control, to indicate the direction of the airplane motions? KAS 23.677 25.677	▲	▲	▲
5.7	조정 범위 내에서의 트림 장치 위치를 지시하는 분명한 가시적 수단이 제공되는가? Is there provided a clearly visible means to indicate the position of the trim device with respect to the range of adjustment? KAS 23.677 25.677	▲	▲	▲
5.8	비가역성 트림탭 조종계통이 사용되는 경우, 탭부터 비행기 구조물의 비가역성 구성품의 부착지점까지의 부품은 강건한가? Where irreversible trim tab control systems are used, is the part from the tab to the attachment of the irreversible unit to the airplane structure rigid? KAS 23.677 25.677	▲	▲	▲
5.9	기능 점검은 조종계통 잠금장치가 플래카드 또는 마킹이 표시한 바대로 작동하는 지를 보여주는가? Does a functional check show that the control system locks operate as placarded or marked? KAS 23.679 25.679	▲	▲	▲
5.10	조종계통 잠금장치가 비행 중에 동작되지 않도록 하는 수단이 있는가? Has a means been provided to prevent the control system lock from engaging in flight? KAS 23.679 25.679	▲	▲	▲
5.11	조종실에서 다음과 같이 작동시킬 때 비행조종계통에 재밍, 과도한 마찰 및 과도한 변위가 없는 상태인가? Is the flight control system free from jamming, excessive friction and excessive deflection when the controls are operated from the pilot compartment with:	▲	▲	▲
	(a) 계통에 명시된 제한하중의 80퍼센트에 해당하는 하중이 해당 계통에 가해질 때 The system loaded to correspond to 80 percent of the limit load specified for the system KAS 25.683			
	(b) 해당 조종면의 제한 공력하중에 해당하는 하중이 해당 계통에 가해질 때 The system loaded to correspond to the limit airloads on the appropriate surfaces KAS 23.683	▲	▲	▲
5.12	조종계통은 화물, 승객, 또는 험거운 물건에 의한 재밍, 마찰 손상 및 간섭으로부터 보호되는가? Is the control system protected from jamming, chafing and interference by cargo, passengers, or loose objects? KAS 23.685 25.685	▲	▲	▲

5.0 비행 조종 계통(FLIGHT CONTROL SYSTEM) (Continued)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
5.13	조종실에서 조종계통의 재밍을 일으킬 수 있는 장소로 외부물질의 유입을 방지하는 수단이 제공되는가? Are means provided in the cockpit to prevent the entry of foreign objects into places where they would jam the control system? KAS 23.685 25.685	▲	▲	▲
5.14	케이블 또는 튜브가 다른 부품과 부딪치지 않도록 하는 수단이 있는가? Are means provided to prevent the slapping of cables or tubes against other parts? KAS 23.685 25.685	▲	▲	▲
5.15	조종 풀리에 케이블이 빠지거나 엉키는 것을 방지하기 위한 가드가 제공되는가? Are the control pulleys provided with guards to prevent the cables from being misplaced or fouled? KAS 23.689 25.689	▲	▲	▲
5.16	케이블이 풀리 플랜지와 마찰하지 않도록 조종 풀리는 케이블이 관통하는 면에 놓여있는가? Do the control pulleys lie in a plane passing through the cable so that the cable does not rub against the pulley flange? KAS 23.689 25.689	▲	▲	▲
5.17	3도 이상 케이블 방향이 틀어지도록 장착된 페어리더가 있는가? Are there any fairlead installations which change the cable direction more than 3 degrees? KAS 23.689 25.689	▲	▲	▲
5.18	하중을 받거나 움직이는 조종계통에 코터 핀만으로 고정된 클레비스 핀이 사용되었는가? Are there any clevis pins in the control system subject to load or motion which are retained only by cotter pins? KAS 23.689 25.689	▲	▲	▲
5.19	회전운동을 하는 부품에 부착된 턴버클 및 푸쉬 로드는 운동 범위 전체에서 묶임 또는 굽힘을 분명하게 막을 수 있는 방법으로 부착되었는가? Are turnbuckles and push rods attached to parts having angular motion in a manner that will positively prevent binding or bending throughout the range of travel? KAS 23.689 25.689	▲	▲	▲
5.20	플랩조종이 어떤 선택된 작동 위치에 있을 때, 조종장치를 조작하지 않는 한, 플랩이 현재 위치를 유지하는가? When the flap control is placed in any selected operational position, will the flap remain in that position unless the control is adjusted? KAS 23.697 25.697	▲	▲	▲
비고(REMARKS)				

5.0 비행 조종 계통(FLIGHT CONTROL SYSTEM) (Continued)

5.21 조종면 운동(Control Surface Travels)
 비고: 신청자의 비행조종계통 운용 서식을 사용하는 것이 계통 점검에 보다 적절하다고 인정되는 경우, 다음의 정보를 대신하여 신청자의 비행조종계통 운용 서식을 사용할 수 있다. 다른 자료가 사용하는 경우, 해당 문서를 첨부하여야 한다.
 NOTE: The applicant's flight control operational form(s) may be used in lieu of the information requested below if it is considered that it is more pertinent to the system being checked. When other data is used, it should be included as an attachment.

A. 국토교통부 인증비행시험 시작시 점검(AT BEGINNING OF MLIT OFFICIAL FLIGHT TEST)

조종면 SURFACE	위치 POSITION	실측(인치, 각도) ACTUAL MEASUREMENT (In inches or degrees)	위치 POSITION	실측(인치, 각도) ACTUAL MEASUREMENT (In inches or degrees)	위치 POSITION	실측(인치, 각도) ACTUAL MEASUREMENT (In inches or degrees)	케이블장력 (파운드) CABLE TENSION (Lbs.) ¹
날개 플랩 WING FLAPS	이륙 TAKEOFF		접근 APPROACH		착륙 LAND		
에일러론 AILERON	왼쪽 LEFT HAND	상향 UP		하향 DOWN			
	오른쪽 RIGHT HAND	상향 UP		하향 DOWN			
에일러론 트림 탭 AILERON TRIM TAB		상향 UP		하향 DOWN			
에일러론 서보 탭 AILERON SERVO TAB	왼쪽 LEFT HAND	상향 UP		하향 DOWN	착륙 LAND		
	오른쪽 RIGHT HAND	상향 UP		하향 DOWN	착륙 LAND		
스포일러 SPOILERS	왼쪽 LEFT HAND	상향 UP		하향 DOWN	착륙 LAND		
	오른쪽 RIGHT HAND	상향 UP		하향 DOWN	착륙 LAND		
안정판 (이동식) STABILIZER (MOVABLE)		상향 UP		하향 DOWN			
엘리베이터 ELEVATOR	왼쪽 LEFT HAND	상향 UP		하향 DOWN			
	오른쪽 RIGHT HAND	상향 UP		하향 DOWN			
엘리베이터 트림 탭 ELEVATOR TRIM TAB		상향 UP		하향 DOWN			
엘리베이터 서보 탭 ELEVATOR SERVO TAB		상향 UP		하향 DOWN	착륙 LAND		
러더 RUDDER	왼쪽 LEFT			오른쪽 RIGHT			
러더 트림 탭 RUDDER TRIM TAB	왼쪽 LEFT			오른쪽 RIGHT			
러더 서보 탭 RUDDER SERVO TAB	왼쪽 LEFT			오른쪽 RIGHT	착륙 LAND		

A. 국토교통부 인증비행시험 시작시 점검(AT BEGINNING OF MLIT OFFICIAL FLIGHT TEST)

SURFACE	위치 POSITION	실측(인치, 각도) ACTUAL MEASUREMENT (In inches or degrees)	위치 POSITION	실측(인치, 각도) ACTUAL MEASUREMENT (In inches or degrees)	위치 POSITION	실측(인치, 각도) ACTUAL MEASUREMENT (In inches or degrees)	케이블장력 (파운드) CABLE TENSION (Lbs.) ¹
날개 플랩 WING FLAPS	이륙 TAKEOFF		접근 APPROACH		착륙 LAND		
에일러론 AILERON	왼쪽 LEFT HAND	상향 UP		하향 DOWN			
	오른쪽 RIGHT HAND	상향 UP		하향 DOWN			
에일러론 트림 탭 AILERON TRIM TAB		상향 UP		하향 DOWN			
에일러론 서보 탭 AILERON SERVO TAB	왼쪽 LEFT HAND	상향 UP		하향 DOWN	착륙 LAND		
	오른쪽 RIGHT HAND	상향 UP		하향 DOWN	착륙 LAND		
스포일러 SPOILERS	왼쪽 LEFT HAND	상향 UP		하향 DOWN	착륙 LAND		
	오른쪽 RIGHT HAND	상향 UP		하향 DOWN	착륙 LAND		
안정판 (이동식) STABILIZER (MOVABLE)		상향 UP		하향 DOWN			
엘리베이터 ELEVATOR	왼쪽 LEFT HAND	상향 UP		하향 DOWN			
	오른쪽 RIGHT HAND	상향 UP		하향 DOWN			
엘리베이터 트림 탭 ELEVATOR TRIM TAB		상향 UP		하향 DOWN			
엘리베이터 서보 탭 ELEVATOR SERVO TAB		상향 UP		하향 DOWN	착륙 LAND		
러더 RUDDER	왼쪽 LEFT			오른쪽 RIGHT			
러더 트림 탭 RUDDER TRIM TAB	왼쪽 LEFT			오른쪽 RIGHT			
러더 서보 탭 RUDDER SERVO TAB	왼쪽 LEFT			오른쪽 RIGHT	착륙 LAND		

1. 마주보는 케이블의 장력이 일정하지 않은 경우, 각각의 케이블의 장력을 확인하고 기록한다.
 When opposing cables are unequal tension, show tension of each cable and identify.

6.0 착륙 장치(LANDING GEAR)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
6.1 일반(GENERAL)				
6.1.1	착륙 장치 구조는 풍화 작용, 부식, 마모 등으로 인한 사용중 열화 또는 강도 손실로부터 적절하게 보호되고 있는가? Is the landing gear structure suitable protected against deterioration or loss of strength in service due to weathering corrosion, abrasion, etc. KAS 23.609 .609	▲	▲	▲
6.1.2	착륙 장치에 부착되는 유압라인, 케이블, 전선 및 전기스위치는 돌, 슬러쉬, 물, 얼음 등에 의한 손상으로부터 적절하게 보호되는가? Are fluid lines, cables and electrical wires and switches attached to the landing gear suitably protected against damage by stones, slush, water, ice, etc.? KAS 23.609 .609	▲	▲	▲
6.1.3	플럼방지 너트가 착륙 장치 작동 중 회전력을 받는 볼트에 사용되었는가? Are selflocking nuts used on any bolt subject to rotation during landing gear operation? KAS 23.607 .607	▲	▲	▲
6.1.4	휠, 브레이크 및 타이어는 관련 도면에 명시된 것과 동일하며, 이러한 자료에 따라서 장착되었는가? Are the wheels, brakes, and tires as specified per the related drawings and installed in accordance with this data? KAS 23.731, .733, .735 .731, .733, .735	▲	▲	▲
6.2 착륙장치 장착(LANDING GEAR INSTALLATION)				
6.2.1	인입식의 착륙 장치 운용 시험의 인입 사이클 전체를 통해 착륙 장치가 적절하게 작동하며, 착륙 장치 문이 적절하게 장착되었음을 입증하였는가? Did a retractable landing gear operational ground check show proper functioning of the landing gear and landing gear door installations throughout the retraction and extension cycles? KAS 23.729 .729	▲	▲	▲
6.2.2	착륙장치의 비상 내림 계통에 대한 지상시험을 통해 착륙 장치가 적절하게 내려온다는 것을 입증하였는가? Did the emergency extension system ground check show proper extension of the landing gear? KAS 23.729 .729	▲	▲	▲
6.2.3	착륙 장치를 내림 위치에 고정시키는 확실한 수단이 제공되는가? Is a positive means provided to lock the landing gear in the extended position? KAS 23.729 .729	▲	▲	▲
6.2.4	착륙장치에서 펼침 및 접힘위치가 확보되었을때 조종사에게 통보하는 방법이 제공되는가? Is a means provided to indicate to the pilot when the landing gear is secured in the extended or retracted position? KAS 23.729 .729	▲	▲	▲
6.2.5	착륙장치가 펼쳐지고 고정되는 동안 하나 이상의 스로틀이 닫히는 경우, 연속적으로 동작하는 음성 경고장치가 제공되는가? Is an aural warning device provided that functions continuously, when one or more throttles are closed, until the landing gear is down and locked? KAS 23.729 .729	▲	▲	▲
6.2.6	음성 경고장치에 대한 수동식 차단장치가 있는 경우, 스로틀의 재개방에 의해 경고장치가 재작동하도록 장착되어 있는가? If there is a manual shutoff for the aural warning device, is it installed so that reopening the throttle will reset the warning device? KAS 23.729 .729	▲	▲	▲
6.2.7	날개 플랩이 최대 접근 위치를 넘어 펼쳐질 때, 연속적으로 동작하는 음성 경고장치가 제공되는가? Is an aural warning device provided that functions continuously when the wing flaps are extended beyond the maximum approach position? KAS 23.729 .729	▲	▲	▲
6.2.8	비행기의 안전한 작동에 필수적이며, 착륙 장치실에 위치하는 장비는 타이어 파열 또는 헐거워진 타이어 트레드에 의한 손상으로부터 보호되는가? Is the equipment that is essential to the safe operation of the airplane and that is located in wheel wells protected from damage by a bursting tire or a loose tire tread? KAS25.729	▲	▲	▲
6.3 스키 장착(SKI INSTALLATION)				
6.3.1	승인된 형식의 스키가 사용되었는가? Are the skis of an approved type? KAS 23.737 .737	▲	▲	▲
6.3.2	스키는 승인자료에 따라 장착되었는가? Are the skis, installed in accordance with the approved data? KAS 23.737 .737	▲	▲	▲
6.4 플로트 장착(FLOAT INSTALLATION)				
6.4.1	승인된 형식의 플로트가 사용되었는가? Are the floats of an approved type? KAS 23.751 .751	▲	▲	▲
6.4.2	플로트는 승인자료에 따라 장착되었는가? Are the floats installed in accordance with approved data? KAS 23.753 .753	▲	▲	▲

7.0 승객, 승무원 및 화물을 위한 설비(PERSONNEL AND CARGO ACCOMMODATIONS)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
7.1	조종실의 전면창 및 창문은 투명하고 왜곡이 없는가? Are the windshield and window panels in the pilot compartment clear and free of distortions KAS 23.773 25.773	▲	▲	▲
7.2	내부 유리판넬은 날카로운 파편이 발생하지 않는 안전 유리인가? Are internal glass panes of a nonsplintering safety glass KAS 23.775 25.775	▲	▲	▲
7.3	조종사가 정상적인 비행위치에 착석한 상태에서 조종사의 등보다 전방에 위치하는 전면창 및 측면 창문의 빛 투과율은 70% 이상인가? Does the windshield and side windows forward of the pilots back when he/she is seated in the normal flight position have a luminous transmittance value of not less than 70 percent KAS 23.775	▲	▲	▲
7.4	조종장치 및 계기의 표시, 지침 및 플래카드는 적절한 규격 및 승인된 자료에 일치하는가? Are controls and instrument markings, instructions, and placards in conformance with pertinent specifications and approved data			
	KAS 23.777 through 23.781 25.777 through 25.781	▲	▲	▲
	KAS 23.1541 through 23.1567 25.1541 through 25.1567	▲	▲	▲
7.5	조종실과 승객용 객실 사이에는 문이 있는가? Is there a door between the pilot and passenger compartments KAS 25.771	▲	▲	▲
7.6	조종실과 승객용 객실 사이의 문에는 조종사의 허가없이 승객이 개방하는 것을 방지하는 잠금장치가 있는가? Does the door, between the pilot and passenger compartment, have a locking means to prevent passengers from opening it without the pilots permission KAS 25.771	▲	▲	▲
7.7	모든 외부 출입구에는 사람 또는 기계적 고장에 의해 의도하지 않게 문이 열리는 것을 방지하는 잠금 및 안전장치가 있는가? Is there a means to lock and safeguard each external door against inadvertent opening either by persons or as a result of mechanical failure KAS 25.783	▲	▲	▲
7.8	안쪽으로 열리는 외부 출입구가 있는 경우, 탑승객들이 혼잡하게 몰리거나 출입구 개방에 지장을 주지 않도록 하는 수단이 있는가? Where inward opening external doors are used, is there a means provided to prevent occupant's from crowding against the door and interfering with the opening of the door KAS 25.783	▲	▲	▲
7.9	외부 출입구는 항공기 내부 또는 외부에서 쉽게 잠금을 풀고 개방할 수 있는가? Can the external doors be readily unlocked and opened from the inside or outside KAS 25.783	▲	▲	▲
7.10	외부 출입구를 여는 방법은 단순하고, 분명하며, 어둠 속에서도 쉽게 찾아 작동할 수 있도록 배열되고 표시되어 있는가? Is the means of opening the external doors simple, obvious, and so arranged and marked that they can be readily located and operated, even in darkness KAS 25.783	▲	▲	▲
7.11	개방 시 외부방향으로 처음 열리는 외부 출입구가 완전히 잠겨있는지를 판단하기 위한 직접적인 육안검사 수단이 있는가? Are direct visual inspection means provided to determine whether external doors, for which the initial opening movement is outward, are fully locked KAS 25.783	▲	▲	▲
7.12	통상적으로 사용되는 외부 출입구가 닫히고 완전히 잠겼을 때, 해당 비행승무원에게 신호를 보내는 시각적 수단이 있는가? Is a visual means provided to signal to appropriate crewmembers when normally used external doors are closed and fully locked KAS 25.783	▲	▲	▲
7.13	좌석과 침대는 승인된 자료에 적합한가? Is each seat and berth in accordance with approved data KAS 25.783	▲	▲	▲
7.14	정상 비행 중인 비행기에 앉아있거나 돌아다니는 사람에게 상해를 입힐 수 있는 돌출된 물체는 패드로 보호되어 있는가? Is each projected object, that would injure persons seated or moving about the airplane in normal flight, padded KAS 25.785	▲	▲	▲

7.0 승객, 승무원 및 화물을 위한 설비(PERSONNEL AND CARGO ACCOMMODATIONS) (Continued)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
7.15	침대에는 승인된 안전벨트가 있는가? Does each berth have an approved safety belt KAS 25.785	▲	▲	▲
7.16	기상이 나쁜 상태에서 통로를 이용할 때 승객이 몸을 가눌 수 있도록, 각 통로를 따라 장치된 손잡이 또는 레일, 좌석 뒤편의 견고한 손잡이 같은 수단이 통로를 따라 구비되어 있는가? Is there a means provided along each aisle to enable occupants to steady themselves while using the aisles in moderately rough air, such as a hand grip or rail along each aisle or a firm hand hold on each seat back KAS 25.785	▲	▲	▲
7.17	조종실에 있는 각 승무원 좌석에는 숄더 하니스를 위한 설비가 있는가? Is each crew member seat at flight deck stations provided with provisions for a shoulder harness KAS 25.785	▲	▲	▲
7.18	화물실 및 수화물실은 승인된 자료에 따라 표시되어 있는가? Are cargo and baggage compartments placarded in accordance with approved data KAS 23.787 25.787	▲	▲	▲
7.19	비상 출구는 불필요한 노력없이 객실의 내부와 외부에서 열 수 있는가? Are emergency exits openable from the inside and outside of the cabin without undue effort KAS 25.809	▲	▲	▲
7.20	각 비상출구를 잠그는 수단과, 사람의 부주의나 기계적 고장에 의해 비행 중에 비상출구가 열리는 것을 방지하는 수단이 있는가? Is there a means to lock each emergency exit and to safeguard against its opening in flight, either inadvertently by persons or as a result of mechanical failure KAS 25.809	▲	▲	▲
7.21	개방 시 외부방향으로 처음 열리는 각 비상출구가 완전히 잠겨있는지를 판단하기 위해 잠금 메커니즘을 직접적으로 육안검사하는 수단이 있는가? Is there a means for direct visual inspection of the locking mechanism to determine that each emergency exit, for which the initial opening movement is outward, is fully locked KAS 25.809	▲	▲	▲
7.22	착륙장치를 펼친 상태에서 지상으로부터 1.8m(6ft)이상 에 위치한 육상기 비상출구 및 날개위 비상출구의 경우, 승객이 지상으로 내려가는 것을 돕는 승인된 수단이 있는가? Is each landplane emergency exit that is more than six feet from the ground with the landing gear extended and each over-the-wing emergency exit provided with an approved means to assist the occupants in descending to the ground KAS 25.809	▲	▲	▲
7.23	각 승객용 비상출구에는 도달 방법과 여는 방법이 눈에 띄게 표시되어 있는가? Is each passenger emergency exit, its means of access and its means of opening, conspicuously marked KAS 23.807 25.811	▲	▲	▲
7.24	각 승객용 비상출구의 식별표시 및 위치는 객실 폭 만큼의 거리에서 인식할 수 있는가? Is the identity and location of each emergency exit recognizable from a distance equal to the width of the cabin KAS 25.811	▲	▲	▲
7.25	각 비상출구 조작 핸들의 위치와 개방 지침은 비상출구 위 또는 인접한 곳에 위치해 있는가? Is the location of each emergency exit operating handle and the instructions for opening marked on or adjacent to the emergency exit KAS 23.807 25.811	▲	▲	▲
7.26	7.25항에 요구된 이러한 표시와 지침은 76cm(30in) 거리에서 읽을 수 있는가? Are these markings and instructions required by item 7.25 readable from a distance of 30 inches KAS 25.811	▲	▲	▲
7.27	각 승객용 비상출구 표시를 밝히도록, 주 조명계통과 독립적인 광원이 설치되어 있는가? Is a source of light, independent of the main lighting system, installed to illuminate each passenger emergency exit marking KAS 25.811	▲	▲	▲

7.0 승객, 승무원 및 화물을 위한 설비(PERSONNEL AND CARGO ACCOMMODATIONS) (Continued)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
7.28	바깥에서 열수 있도록 요구되는 각 비상출구와 그것의 여는 방법은 비행기의 외부에 표시되어 있는가? Is each emergency exit that is required to be openable from the outside, and its means of opening, marked on the outside of the airplane KAS 25.811	▲	▲	▲
7.29	주 통로와 비상 접근 통로가 승인된 자료에 적합한가? Are main aisles and emergency access passageways in accordance with approve data KAS 23.807 25.815, 25.813	▲	▲	▲
7.30	객실과 화물실의 감압 특성이 승인된 자료에 적합한가? Are the decompression features of personnel and cargo compartments in accordance with approved data KAS 25.841	▲	▲	▲
7.31	각 구획의 충분한 감압을 방해할 수 있는 특징이나 특성이 있는가? Is there any feature or characteristic which may prevent the satisfactory decompression of a compartment KAS 25.841	▲	▲	▲
비고(REMARKS)				

8.0 환기, 가열, 여압(VENTILATION, HEATING AND PRESSURIZATION)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
8.1	난방 및 환기 계통의 장착은 관련된 승인 자료에 부합하는가? Is the installation of the heating and ventilation system in accordance with related approved data? KAS 21.22 23.831 25.831	▲	▲	▲
8.2	난방 및 환기 제어장치는 승인된 자료에 부합하도록 게시 및 표시되는가? Are the heating and ventilation controls placarded and marked in accordance with approved data? KAS 23.1541, 23.1555 25.1541, 25.1555	▲	▲	▲
8.3	여압 계통의 장착은 관련된 승인 자료에 부합하는가? Is the installation of the pressurization system in accordance with related approved data? KAS 21.33 23.841 25.841	▲	▲	▲
8.4	감압밸브는 승인된 자료에 따라 설정된 한계치까지 정(+)의 압력차를 자동으로 제한하는가? Do the pressure relief valves automatically limit the positive pressure differential to the limits established by the approved data? KAS 23.841 25.841	▲	▲	▲
8.5	안전밸브는 승인된 자료에 따라 설정된 한계치까지 부(-)의 압력차를 제한하는가? Do the reverse pressure differential relief valves limit the negative pressure differential to the limits established by the approved data? KAS 23.841 25.841	▲	▲	▲
8.6	요구되는 내부 압력 및 공기 유속을 유지하기 위한 조절기는 승인된 자료에 부합하도록 설치 및 게시되는가? Is the regulator for maintaining the required internal pressures and airflow rates installed and placarded in accordance with the approved data? KAS 23.841 25.841	▲	▲	▲
8.7	압력차, 객실 절대압력 및 절대압력의 변화율을 조종사에게 지시해주는 계기는 승인된 자료에 부합하도록 표시 및 게시되는가? Are the instruments to indicate to the pilot the pressure differential, the absolute pressure in the cabin and the rate of change of the absolute pressure marked and placarded in accordance with the approved data? KAS 23.841, 23.1543 25.841, 25.1543	▲	▲	▲
8.8	승인된 압력차 및 객실 절대압력 한계치를 초과하는 경우 이를 지시해주는 경고장치 및 플래카드가 구비되는가? Are warning devices and placards provided to indicate when the approved pressure differential and absolute cabin pressure limits are exceeded? KAS 23.841 25.841	▲	▲	▲
8.9	여압 계통의 모든 경고 플래카드는 승인된 자료에 부합하는가? Are all pressurization system warning placards in accordance with approved data? KAS 23.841 25.841	▲	▲	▲
8.10	여압 기능에 대한 비행시험을 수행한 이후에도 모든 출입구 및 비상탈출구는 정상적으로 작동하는가? Does each door and emergency exit operate properly after the pressurization flight test have been completed? KAS 23.843 25.843	▲	▲	▲
8.11	연소식 히터는 승인받은 형식이고, 승인된 자료에 부합하도록 장착되는가? Are combustion heaters of an approved type and installed in accordance with approved data? KAS 23.859 25.859	▲	▲	▲
8.12	엔진 배기가스 히터는 승인된 자료에 부합하도록 장착되는가? Are engine exhaust heaters installed in accordance with approved data? KAS 23.1125 25.833, 25.1125	▲	▲	▲

9.0 화재 보호 - 객실 및 승무원실 내부(FIRE PROTECTION - COMPARTMENT INTERIOR)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
9.1	객실 내장재로 사용되는 재질은 승인된 자료에 부합하는가? Are the materials used for compartment interiors in accordance with approved data? KAS 23.853 25.853	▲	▲	▲
9.2	수건, 종이 및 쓰레기 수거용기는 발생 가능한 화재를 억제할 수 있는가? Does each towel, paper, and waste receptacle have a means for containing possible fires? KAS 25.853	▲	▲	▲
9.3	비행 승무원이 사용할 수 있는 휴대용 소화기가 한 대 이상 비치되는가? Is there at least one hand fire extinguisher for use by the flight crew members? KAS 25.853	▲	▲	▲
9.4	승객용 객실에는 요구되는 수량의 휴대용 소화기가 비치되는가? Are the required number of hand fire extinguishers located in the passenger compartments? KAS 25.853	▲	▲	▲
9.5	휴대용 소화기 보관 장소는 명확하게 표시되는가? Is the location of each hand fire extinguisher plainly marked? KAS 23.1561 25.1561	▲	▲	▲
9.6	흡연이 금지되는 장소에는 금연 표시가 있는가? Are compartments where smoking is to be prohibited so placarded? KAS 25.853	▲	▲	▲
9.7	손상 또는 고장으로 인해 안전한 운항에 영향을 줄 수 있는 조종계통, 배선, 유체 배관, 장비품 또는 부속기기는 화물 또는 수하물에 의한 손상을 방지할 수 있고, 파손 또는 고장으로 인한 화재 발생을 유발하지 않는가? Are controls, wiring, fluid lines, equipment or accessories whose damage or failure would affect safe operation, protected so that they cannot be damaged by cargo or baggage, and that their breakage or failure will not create a fire hazard? KAS 25.855	▲	▲	▲
9.8	화물 또는 수하물이 화물실 및 수하물실의 화재방지 기능을 손상시키지 않도록 보호하는 수단이 구비되는가? Has a means been provided to prevent cargo or baggage from interfering with the functioning of the fire-protective installation for the compartments? KAS 25.855	▲	▲	▲
9.9	화물실 및 수하물실 내의 열원은 화물 또는 수하물이 점화되지 않도록 차단 및 격리되는가? Are the sources of heat within the compartment shielded and insulated to prevent igniting the cargo or baggage? KAS 25.855	▲	▲	▲
9.10	연소식 히터의 화재위험구역은 화재로부터 보호되는가? Are the combustion heater fire zones protected from fire? KAS 23.859 25.859	▲	▲	▲
9.11	히터의 불연성 재질에 인접한 환기 및 연소용 공기 덕트는 승인된 자료에 부합하는가? Are the ventilating and combustion air ducts, adjacent to the heater of fire proof material installed in accordance with approved data? KAS 25.859	▲	▲	▲
9.12	장착되는 히터 연료 배출장치는 항공기 외부로 연료를 안전하게 배출할 수 있는가? Do the heater installation fuel drains permit safe drainage clear of the aircraft? KAS 25.859	▲	▲	▲
9.13	유체계통의 누설에 의해 발생 가능한 가연성 유체 또는 증기가 장비품에 의해 인화되지 않도록 하거나, 이로 인한 화재를 진화하기 위한 수단이 구비되는가? Is a means provided to prevent the ignition, by any equipment, of flammable fluids or vapors resulting from the leakage of fluid systems or to control any fire resulting from the ignition? KAS 25.863	▲	▲	▲
비고(REMARKS)				

10.0 동력장치 장착(POWERPLANT INSTALLATIONS)			예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
10.1 일반(GENERAL)					
10.1.1	엔진은 형식증명을 획득한 것인가? Is (are) the engine(s) type certificated KAS 23.903 .903	형식증명서 번호. TYPE CERTIFICATE NO.	▲	▲	▲
10.1.2	프로펠러는 형식증명을 획득한 것인가? Is (are) the propeller(s) type certificated KAS 23.905 .905	형식증명서 번호. TYPE CERTIFICATE NO.	▲	▲	▲
10.1.3	모든 동력장치 구성품과 보기류는 승인된 자료에 따라서 장착되었는가? Are the powerplant components and accessories installed in accordance with approved data KAS 23.901 .901		▲	▲	▲
10.1.4	지상 작동 시험을 통해 모든 동력장치 구성품과 보기류가 적절히 작동함을 입증하였는가? Does a ground operational test show that all powerplant components and accessories are operating satisfactorily KAS 23.901 .901		▲	▲	▲
10.1.5	주기적인 점검, 적절한 정렬 및 기능을 위한 조정 또는 윤활이 필요한 모든 부품을 자세하게 검사할 수 있는 수단이 제공되어 있는가? Is a means provided to allow the close examination of each part requiring recurring inspection, adjustments for proper alignment and function, or lubrication KAS 23.611, .901 .611, .901		▲	▲	▲
10.1.6	동력장치의 주요 장착 구성품은 비행기의 다른 부품에 전기적으로 연결되어 있는가? Are major components of the powerplant installation electrically bonded to other parts of the airplane KAS .901		▲	▲	▲
10.1.7	운용 중 회전력을 받는 볼트에 자동 잠금 너트가 사용되었는가? Are any selflocking nuts used on any bolt, subject to rotation in operation KAS 23.607 25.607		▲	▲	▲
10.1.8	프로펠러 블레이드 끝단과 항공기 구조부 사이의 간격은 프로펠러의 지름 방향으로 1인치 이상인가? Is the radial clearance between the propeller tip and the aircraft structure at least one inch KAS 23.925 25.925		▲	▲	▲
10.1.9	프로펠러 블레이드 또는 커프와 항공기에 고정된 부품 사이의 간격은 프로펠러 축 방향으로 0.5인치 이상인가? Is the longitudinal clearance between the propeller blades or cuffs and stationary part of the aircraft at least one-half inch KAS 23.925 25.925		▲	▲	▲
10.1.10	프로펠러 제빙 장치의 장착은 승인된 자료에 따라서 이루어졌는가? Are propeller deicing provisions installed in accordance with approved data KAS 23.901 25.901, .929		▲	▲	▲
10.1.11	프로펠러 제빙을 위한 조작 장치가 식별되어 표시되어 있는가? Are propeller deicing controls identified and marked with respect to their operation KAS 23.155525.1555		▲	▲	▲
10.2 연료 계통(FUEL SYSTEM)					
10.2.1	연료계통의 장착은 승인된 자료에 따라서 이루어졌는가? Is the fuel system installed in accordance with approved data KAS 23.951 25.951		▲	▲	▲
10.2.2	지상 작동 시험을 통해 연료 계통이 적절히 작동함을 입증하였는가? Does a ground operational test indicate that the fuel system operates satisfactorily KAS 23.951 25.951		▲	▲	▲
10.2.3	연료 탱크의 제작, 장착 그리고 밀봉은 승인된 자료에 따라서 이루어졌는가? Are the fuel tanks constructed, installed and sealed in accordance with approved data KAS 23.963 25.963		▲	▲	▲
10.2.4	연료 탱크에 인접한 공간은 환기가 이루어질 수 있도록 설계되었으며 배출구가 제공되는가? Are the spaces adjacent to the fuel tanks ventilated and provided with drain holes KAS 23.967 25.967		▲	▲	▲

10.0 동력장치 장착(POWERPLANT INSTALLATIONS) (Continued)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
10.2 연료 계통(FUEL SYSTEM) (Continued)				
10.2.5	각 연료 탱크는 연료 탱크 성프에 있는 연료를 완전히 배출할 수 있고 배출구를 확실히 잠글 수 있도록 구성되어 있는가? Does each tank have a positive locking drain that allows the complete drainage of the fuel tank sump KAS .971	▲	▲	▲
10.2.6	연료 탱크 성프에서의 연료 배출은 비행기에 닿지 않고 이루어질 수 있는가? Does the fuel tank sump drain discharge clear of the airplane KAS .971	▲	▲	▲
10.2.7	연료 계통의 챔버나 침전 용기의 위치는 연료 탱크의 모든 부분에 있는 물을 배출할 수 있도록 되어 있는가? Does the fuel system have a chamber or sediment bowl located so that water will drain to it from all parts of the fuel tank KAS 23.97	▲	▲	▲
10.2.8	비행기가 지상에서 통상적인 자세로 있을 때 연료 탱크의 팽창 공간에 연료가 채워질 가능성이 있는가? Can the fuel tank expansion space be filled with the airplane in the normal ground attitude KAS 23.969 25.969	▲	▲	▲
10.2.9	배출을 위해 챔버나 침전 용기에 접근이 가능한가? Is the chamber or sediment bowl accessible for drainage KAS 23.971	▲	▲	▲
10.2.10	연료 주입구는 연료 탱크 외의 부분에 연료가 유입되지 않도록 장착되었는가? Is each fuel tank filler connection installed in a manner which will prevent the entrance of fuel into any part of the airplane other than the tank KAS 23.973 25.973	▲	▲	▲
10.2.11	연료주입구의 오목한 부분에 상당한 분량의 연료가 남아 있을 수 있는 경우, 비행기에 닿지 않고 이 연료를 배출할 수 있는가? Is each recessed fuel tank filler connection that can retain any appreciable quantity of fuel, provided with a drain that discharges clear of the airplane KAS 23.973 25.973	▲	▲	▲
10.2.12	연료 주입구 덮개나 또는 덮개 옆에 "fuel", 최저연료등급이나 장착 엔진에 대해 승인된 지정연료 및 연료탱크 용량이 표시되어 있는가? Is each fuel filler cover marked on or near, with the word "fuel," the minimum fuel grade or designation approved for the engines and the usable fuel tank capacity KAS 23.973.1557 .973.1557	▲	▲	▲
10.2.13	각각의 연료 주입구 마개에는 연료 밀폐를 위한 시일(seal)이 있는가? Does each filler cap provide a fuel tight seal KAS 23.973 25.973	▲	▲	▲
10.2.14	비행기가 지상에서 통상적인 자세로 있을 때 연료 환기 라인 상에 수분이 축적될 가능성이 있는 지점이 있는가? Is there any point in any fuel vent line where moisture can accumulate with the airplane in the ground attitude or level flight attitude KAS 23.975 25.975	▲	▲	▲
10.2.15	환기 및 배출 라인의 출구는 배출된 연료 또는 유증기가 화재를 일으킬 위험이 없는 곳 또는 유증기가 탑승공간에 유입될 가능성이 없는 곳에 위치하고 있는가? Are the vent and drain line outlets located in a position where the discharge of fuel or fumes would not constitute a fire hazard or allow fumes to enter personnel compartments KAS 23.975 25.975	▲	▲	▲
10.2.16	점검 및 세척을 위해 연료 여과기에 접근이 가능한가? Are the fuel strainers accessible for inspection and cleaning KAS 23.977 25.977	▲	▲	▲
10.2.17	가압식 연료 계통의 연결부에 대한 작동 점검 결과 이상이 없는가? Does an operational check of each pressure fueling connection show it to be operating satisfactorily KAS .979	▲	▲	▲
10.2.18	비상연료펌프 또는 보조연료펌프는 조종석에 있는 플래카드 제시된 대로 기능하는가? Do the emergency or auxiliary fuel pumps function in accordance with the placards located at the controls KAS 23.991 25.911	▲	▲	▲

10.0 동력장치(POWERPLANT) INSTALLATIONS (Continued)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
10.2 연료 계통(FUEL SYSTEM) (Continued)				
10.2.19	연료 배관은 연료 압력 및 가속 비행 조건으로 인한 과도한 진동 및 움직임을 방지할 수 있도록 장착되고 지지되어 있는가? Are the fuel lines installed and supported to prevent excessive vibration and motion due to fuel pressure and accelerated flight conditions KAS 23.993 .993	▲	▲	▲
10.2.20	상대적인 움직임이 발생할 수 있는 비행기의 구성품에 연결되어 있는 연료 배관은 유연성이 있는가? Do fuel lines, connected to components of the airplane between which relative motion could exist, have provisions for flexibility KAS 23.993 .993	▲	▲	▲
10.2.21	각 연료 밸브에는 “열림” 위치와 “닫힘” 위치에 확실한 정지장치가 있거나 위치를 지시하는 적절한 장치가 있는가? Does each fuel valve have positive stops or suitable index provisions in the “on” and “off” positions KAS 23.995 .995	▲	▲	▲
10.2.22	비행기가 지상에서 통상적인 자세로 있을 때 연료 연과기와 연료 탱크 섬프의 배출구를 이용하여 연료 계통의 배출이 가능한가? Can the drainage of the fuel system be accomplished by the use of fuel strainer and fuel tank sump drains with the airplane in the normal ground attitude KAS 23.999 .999	▲	▲	▲
10.2.23	지상 작동 시험 결과 연료 방출 계통이 적절하게 작동했는가? Does a ground operational test indicate that the fuel jettisoning system operates satisfactorily KAS .1001	▲	▲	▲
10.3 오일 계통(OIL SYSTEM)				
10.3.1	오일 계통은 승인된 자료에 따라서 장착되었는가? Is the oil system installed in accordance with the approved data KAS 23.1011 .1011	▲	▲	▲
10.3.2	비행기가 지상에서 통상적인 자세로 있을 때 오일 탱크의 팽창 공간에 오일이 채워질 가능성이 있는가? Can the oil tank expansion space be filled with the airplane in the normal ground attitude KAS 23.1013 .1013	▲	▲	▲
10.3.3	오일 탱크 주입구의 오목한 부분에 상당한 분량의 오일이 남아 있을 수 있는 경우, 비행기에 달지 않고 이 오일을 배출할 수 있는가? Is each recessed oil tank filler connection that can retain any appreciable quantity of oil have a drain that discharges clear of the airplane KAS 23.1013 .1013	▲	▲	▲
10.3.4	오일 주입구에는 “oil” 표시 및 오일 용량이 표시되어 있는가? Is each oil tank filler marked with the word “oil” and the oil capacity KAS 23.1013..1577 25.1013..1557	▲	▲	▲
10.3.5	오일 주입구 마개는 오일 밀폐를 위한 시일(seal)이 있는가? Does each filler cap provide an oil-tight seal KAS 23.1013 .1013	▲	▲	▲
10.3.6	얼어서 배관을 막을 수 있는 응결된 수증기가 어떤 지점에도 축적되지 않도록 오일 배관과 오일 탱크의 환기구가 배치되었는가? Are the oil lines and oil tank vents routed so that condensed water vapor that might freeze and obstruct the line, cannot accumulate at any point KAS 23.1013..1017 25.1013..1017	▲	▲	▲
10.3.7	오일 배관은 연료 압력 및 비행 중 가속으로 인한 과도한 진동 및 움직임을 방지할 수 있도록 장착되고 지지되어 있는가? Are the oil lines installed and supported to prevent excessive vibration and motion due to oil pressure and accelerated flight conditions KAS 23.1017 .1017	▲	▲	▲
10.3.8	상대적인 움직임이 발생할 수 있는 비행기의 구성품에 연결되어 있는 오일 배관은 유연성이 있는가? Do oil lines, connected to components of the airplane between which relative motion could exist, have provisions for flexibility KAS 23.1017 .1017	▲	▲	▲
10.3.9	전체 오일 계통에서 오일을 안전하게 배출할 수 있는 오일 배출장치가 하나 이상 있으며 이 배출장치에는 잠금 위치에서 확실하게 고정될 수 있는 수단이 있는가? Is there at least one accessible oil drain which allows the safe drainage of the entire oil system, and is provided with a positive locking means in the closed position KAS 23.1021 .1021	▲	▲	▲

10.0 동력장치(POWERPLANT) INSTALLATIONS (Continued)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
10.3 오일 계통(OIL SYSTEM) (Continued)				
10.3.10	각 오일 밸브에는 “열림” 위치와 “닫힘” 위치에 확실한 정지장치가 있거나 위치를 지시하는 적절한 장치가 있는가? Does each oil valve have positive stops or suitable index provisions in the “on” and “off” positions KAS 25.1025	▲	▲	▲
10.3.11	지상 작동시험을 통해 오일 탱크에 잔류된 오일만으로도 프로펠러 페더링이 이루어질 수 있다는 것이 입증되었는가? Does a ground operational test show that propeller feathering can be accomplished with the amount of trapped oil in the oil tank KAS 23.1027 .1027	▲	▲	▲
10.4 흡기 계통(INDUCTION SYSTEM)				
10.4.1	방빙 계통과 흡기 계통의 스크린을 포함한 모든 엔진 흡기 계통의 모든 장치는 승인된 자료에 따라 제작 및 장착되었는가? Are all units of the engine air induction system, including icing protection and induction system screens, fabricated and installed in accordance with approved data KAS 23.1091 .1091	▲	▲	▲
10.4.2	기화기의 공기 예열기는 예열기를 둘러싸고 있는 배기 매니폴드 부품과 예열기의 중요 부품에 대한 점검을 수행할 수 있도록 장착되어 있는가? Does the carburetor air preheater installation allow the inspection of exhaust manifold parts that it surrounds, and the critical parts of preheater itself KAS 23.1101 .1101	▲	▲	▲
10.4.3	흡기 계통 덕트의 배출 장치는 승인된 자료에 따라 장착되었는가? 또한 배출은 화재 위험성이 없는 위치로 이루어지게 되어 있는가? Are drains for induction system ducts installed in accordance with approved data, and do they discharge in a location which will not cause a fire hazard KAS 23.1103 .1103	▲	▲	▲
10.5 배기 계통(EXHAUST SYSTEM)				
10.5.1	배기 계통의 구성품은 승인된 자료에 따라 구성되고 장착되어 있는가? Are exhaust system components constructed and installed in accordance with approved data KAS 23.1121 .1121	▲	▲	▲
10.5.2	뜨거운 배기가스가 달거나 배기 계통으로부터 고온의 열이 전달될 수 있는 비행기의 부품은 불연성 재료로 제작되거나 또는 불연성 물질에 의해 차폐되어 있는가? Are there parts of the airplane that hot exhaust gases could strike or that could be subjected to high temperatures from exhaust system parts constructed of fireproof material or shielded by a fireproof material KAS 23.1121 .1121	▲	▲	▲
10.5.3	가연성 유체가 배출되거나 환기되는 곳 근처로 배기가스가 배출되는가? Are exhaust gases discharged near any flammable fluid vent or drain KAS 23.1121 .1121	▲	▲	▲
10.5.4	배기 매니폴드는 운용 중에 가해질 수 있는 진동이나 관성력을 견딜 수 있도록 지지되어 있는가? Is each exhaust manifold supported to withstand any vibration and inertia load to which it may be subjected KAS 23.1123 .1123	▲	▲	▲
10.5.5	배기 열교환기의 중요 부품을 점검할 수 있는 수단이 제공되는가? Has a means been provided for the inspection of critical parts of the exhaust heat exchangers KAS 23.1125 .1125	▲	▲	▲
10.5.6	배기가스에 의해 구동되는 터보슈퍼차저는 승인된 자료에 따라 장착되었는가? Are the exhaust driven turbosupercharger installations in accordance with approved data KAS 23.1127 .1127	▲	▲	▲
10.5.7	터보 슈퍼차저에 대한 점검, 정비 및 수리를 위한 적절한 설비가 있는가? Have adequate provisions been made for the inspection, maintenance, and servicing of the turbosupercharger KAS 23.1127 .1127	▲	▲	▲

10.0 동력장치(POWERPLANT) INSTALLATIONS (Continued)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
10.6 동력장치 제어장치 및 보기류(POWERPLANT CONTROLS AND ACCESSORIES)				
10.6.1	동력장치의 제어장치의 제작, 위치, 장착, 조정 및 식별은 승인된 자료에 따라 이루어졌는가? Are the powerplant controls constructed, located, installed, adjusted and marked in accordance with approved data KAS 23.1141 .1141	▲	▲	▲
10.6.2	정상 작동 중에 프로펠러 피치 또는 속도 조작장치를 조작하여 프로펠러가 페더링하는 것을 방지할 수 있는 수단이 있는가? Is there a means to prevent propeller feathering by movement of the propeller pitch or speed control to the feathering position during normal operation KAS 23.1151 .1153	▲	▲	▲
10.6.3	역추력 조작 장치의 경우 비행 아이들 위치에 확실한 잠금장치나 멈춤장치가 있고 전방 추력 위치에서 역추력 조작을 하기 위해서는 별도의 분명한 조작을 하도록 설계되어 있는가? Do the reverse thrust controls have a positive lock or stop at the flight idle position and required a separate an distinct operation to displace the control from the forward thrust position KAS 25.1155	▲	▲	▲
10.6.4	연료 방출 계통의 조작장치는 화재 진압 조작 장치나 화재에 대응하기 위한 다른 조작장치와 충분히 이격되어 있고 부주의에 의한 조작을 방지하기 위한 안전장치가 마련되어 있는가? Are the fuel jettisoning system controls located apart from any fire extinguisher control or other control used to combat fire, and are guards provided to prevent inadvertent operation KAS 25.1161	▲	▲	▲
10.6.5	엔진에 장착된 모든 보기류는 승인된 자료에 따라 장착되었는가? Are all engine mounted accessories installed in accordance with approved data KAS 23.1163 .1163	▲	▲	▲
10.6.6	아크나 스파크를 발생시킬 수 있는 전기 장치는 가연성 유체나 유증기와 접촉될 가능성이 최소화된 위치에 장착되어 있는가? Is the electrical equipment that is subject to arcing or sparking installed in a location to minimize the probability of contact with any flammable fluids or vapors KAS 23.1163 .1163	▲	▲	▲
10.6.7	고압자석 발전기의 접지선은 기계적 손상, 전기적 결함 등의 원인에 의해 두 개 이상의 접지선이 동시에 손상될 가능성이 최소화될 수 있도록 위치를 선정하여 장착되었거나 보호되고 있는가? Are the magneto ground wires that lie on the engine side of the fire wall installed, located, or protected, to minimize the probability of simultaneous failure of two or more wires due to mechanical damage, electrical faults, or other cause KAS 23.1165 .1165	▲	▲	▲
10.6.8	다른 엔진의 화재구역을 지나는 엔진의 접지선은 불연성인가? Are ground wires for any engine, which are routed through the fire zone of another engine, fire proof KAS 25.1165	▲	▲	▲
10.7 동력장치 화재 보호(POWERPLANT FIRE PROTECTION)				
10.7.1	지정 방화구역 내에서 가연성 유체나 기체를 담고 있는 탱크, 도관 및 피팅은 승인된 자료에 따라서 제작, 장착 및 고정되어 있는가? Are all tanks, lines, and fittings which contain flammable fluids or gases in a designated fire zone constructed, installed, and secured in accordance with approved data KAS 23.1183 .1185	▲	▲	▲
10.7.2	각 지정 방화구역의 모든 부분에서 가연성 유체를 담고 있는 구성품의 파손이나 기능이상에 의한 위험을 최소화될 수 있도록 배출 및 방출이 이루어질 수 있는가? Can complete drainage and discharge of each part of each designated fire zones be accomplished to minimize the hazard resulting from the failure of malfunctioning of any component containing flammable fluids KAS 25.1187	▲	▲	▲
10.7.3	지정 방화 구역에서는 유증기의 축적을 방지하기 위한 환기가 이루어지는가? Is each designated fire zone ventilated to prevent the accumulation of flammable vapors KAS 25.1187	▲	▲	▲

10.0 동력장치(POWERPLANT) INSTALLATIONS (Continued)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
10.7 동력장치 화재 보호(POWERPLANT FIRE PROTECTION) (Continued)				
10.7.4	차단 밸브와 조작 장치는 승인된 자료에 따라 장착 및 표시되어 있는가? Are the shut-off valves and controls installed and marked in accordance with approved data KAS 23.1189 .1189	▲	▲	▲
10.7.5	방화벽과 슈라우드의 승인된 자료에 따라 제작 및 장착되었는가? Are firewalls and shrouds constructed and installed in accordance with approved data KAS 23.1191 .1191	▲	▲	▲
10.7.6	방화벽과 슈라우드의 개구부에는 꼭 들어맞는 불연성 또는 내화성의 그로멧, 부싱 또는 방화벽 피팅이 있는가? Are all openings in firewalls and shrouds provided with close fitting fireproof or fire-resistant grommets, brushings, or firewall fittings KAS 23.1191 .1191	▲	▲	▲
10.7.7	카울의 각 부분에는 통상적인 지상 및 비행 자세에서 신속하고 완전하게 배출이 이루어지게 할 수 있는 수단이 구비되어 있는가? Is each part of the cowling provided with a means for rapid and complete drainage in the normal ground and flight attitudes KAS 23.1193 .1193	▲	▲	▲
10.7.8	카울과 나셀은 승인된 자료에 따라 제작 및 장착되었는가? Is the cowling and nacelle constructed and installed in accordance with the approved data KAS 23.1193 .1193	▲	▲	▲
10.7.9	지정 방화구역의 화재진압 계통은 승인된 자료에 따라서 장착되었는가? Are fire extinguishing systems, which are provided for designated fire zones installed in accordance with approved data KAS 23.1195 .1195	▲	▲	▲
10.7.10	화재진압 계통의 각각의 방출관의 방출구 부분에는 육안으로 방출되어 있는 상태를 확인할 수 있는 수단이 있는가? Are visual discharge indicators provided at the discharge end of each discharge line of the fire extinguishing system KAS 25.1199	▲	▲	▲
10.7.11	동력장치 화재 또는 과열을 감지하기 위한 계통은 승인된 자료에 따라 장착되었는가? Are all powerplant fire or overheat detector systems installed in accordance with approved data KAS 25.1203	▲	▲	▲
비고(REMARKS)				

11.0 장비(EQUIPMENT)

개요(General)
 KAS 23과 25는 최소 장비요구사항이 상이하므로 아래의 계기 및 장비목록은 이들 항목의 유무를 점검 기록을 위한 수단으로 제공된다. KAS에서 요구하는 특별한 항목은 적용 KAS 란에 추가 항목으로 표시되어 있다. 아래의 질문에 대한 대답은 해당 란에 작성되어야 한다.
 Due to the differences in the minimum equipment requirements of KAS 23 and 25, the following list of instruments and equipment items is provided as a means of recording the inspection of these items. The KAS requiring the particular item is indicated beside the item in the applicable KAS column. The answers to the following questions should be noted in the appropriate column.

A. 해당 장비는 승인된 자료에 따라 장착 및 표기되었는가?
 Is the item installed and marked in accordance with approved data?
 KAS 23.1301, .1541 .1301, .1541

B. 지상 운용점검은 해당 장비가 만족하게 작동됨을 보여주는가?
 Does a ground operational check show that the item operates satisfactorily?
 KAS 23.1301, .1309 .1301, .1309

C. 이 검사 결과에 따라 조치가 필요한가?
 Is action required as a result of this inspection?

11.1 비행 및 항법 계기(FLIGHT AND NAVIGATIONAL INSTRUMENTS) - KAS 23.1303 25.1303

계기 ITEM	KAS		A.	B.	C.
	23	25			
A. 대기속도계 Airspeed indicator	X	X			
B. 고도계 Altimeter	X				
C. 고도지시계(민감 또는 정밀) Altimeter (Sensitive or precision)		X			
D. 시계(회전 초침) Clock (Sweep second pointer)		X			
E. 대기 온도 지시기 Free air temperature indicator		X			
F. 회전율 지시기(뱅크 적분 자이로 또는 슬립 표시) Rate-of-turn indicator (Gyroscopically with integral bank or slip indicator)		X			
G. 선회 및 피치지시기(자이로 안정식) Bank and pitch indicator (Gyroscopically stabilized)					
H. 자기 방향 지시기 Magnetic direction indicator	X	X			
I. 상승률 지시기 Rate of climb		X			
J. 자이로식 방향 지시기(방향 자이로 또는 동등한) Gyroscopic direction indicator (Directional gyro or equivalent)		X			
K. 마하계 Machmeter		X			
L. 속도경고기구 Speed warning device		X			
M. 산소량 지시기 Oxygen quantity indicator		X			
N. 유압 지시기 Hydraulic pressure indicator		X			
O. 전력 지시기 Electrical power indicators	X	X			
P. 착륙장치 위치 지시기 Landing gear position indicator	X	X			
Q. 날개플랩 위치 지시기 Wing flap position indicator	X	X			
R. 트림 위치 지시기 Trim position indicator	X	X			
S. 차동 압력 지시기 Differential pressure indicator		X			
T. 조종실 절대압력 지시기 Cabin absolute pressure indicator		X			
U. 조종실 절대압력 변동율계 Rate-of-change of cabin absolute pressure		X			

11.0 장비(EQUIPMENT) (Continued)					
A. 해당 장비는 승인된 자료에 따라 장착 및 표기되었는가? Is the item installed and marked in accordance with approved data KAS 23.1301, .1541 .1301, .1541					
B. 지상 운용점검은 해당 장비가 만족하게 작동됨을 보여주는가? Does a ground operational check show that the item operates satisfactorily KAS 23.1301, .1309 .1301, .1309					
C. 이 검사 결과에 따라 조치가 필요한가? Is action required as a result of this inspection					
11.2 동력장치 계기(POWERPLANT INSTRUMENTS) - KAS 23.1305 .1305					
계 기 ITEM	KAS		A.	B.	C.
	23	25			
A. 기화기 대기온도 지시기 Carburetor air temperature indicator		X			
B. 매니폴드 압력 지시기 Manifold pressure indicator	X	X			
C. 실린더헤드 온도 지시기 Cylinder head temperature indicator	X	X			
D. 연료 압력 지시기 Fuel pressure indicator	X	X			
E. 연료 압력 경고기구 Fuel pressure warning device		X			
F. 연료 유량계(터빈엔진) Fuel flowmeter (turbine engine)		X			
G. 연료 혼합비지시기(자동혼합비조종 기능이 없는 왕복엔진) Fuel mixture indicator (reciprocating engine without auto alt. Mixture control)		X			
H. 가스 온도지시기(터빈) Gas temperature indicator (turbine)		X			
I. 연료량 지시기 Fuel quantity indicator	X	X			
J. 오일 압력 지시기 Oil pressure indicator	X	X			
K. 오일 압력 경고 Oil pressure warning		X			
L. 오일량 지시기 Oil quantity indicator	X	X			
M. 오일 온도 지시기 Oil temperature indicator	X	X			
N. 타코미터 Tachometer	X	X			
O. 화재 경고 지시기 Fire warning indicator		X			
P. 추력 지시기 Thrust indicator		X			
Q. 토크 지시기(터보프롭) Torque indicator (turbo prop)		X			
R. 출력 지시기(왕복) Power output indicator (recip.)		X			
S. 프로펠러 블레이드 위치지시기 Propeller blade position indicator		X			
T. 역추력 지시기 Reverse thrust indicator		X			

11.0 장비(EQUIPMENT) (Continued)						
A. 해당 장비는 승인된 자료에 따라 장착 및 표기되었는가? Is the item installed and marked in accordance with approved data KAS 23.1301, .1541 .1301, .1541						
B. 지상 운용점검은 해당 장비가 만족하게 작동됨을 보여주는가? Does a ground operational check show that the item operates satisfactorily KAS 23.1301, .1309 .1301, .1309						
C. 이 검사 결과에 따라 조치가 필요한가? Is action required as a result of this inspection						
11.3 기타 장비품(MISCELLANEOUS EQUIPMENT) - KAS 23.1307 .1307						
장비품 ITEM		KAS		A.	B.	C.
		23	25			
	A. 각각의 탑승자에 대한 승인된 좌석 Approved seat for each occupant		X			
	B. 각각의 탑승자에 대한 승인된 안전벨트 Approved safety belt for each occupant	X	X			
	C. 충분한 전력 공급원 Adequate electrical energy source	X	X			
	D. 양방향 무선통신 Two-way radio communication		X			
	E. 무선 항법계통 Radio navigation system		X			
	F. 윈드실드 닦개 또는 동등한 Windshield wiper or equivalent		X			
	G. 점화스위치(복수) Ignition switch(es)	X	X			
	H. 휴대용 소화기 Portable fire extinguisher		X			
	I. 마스터 스위치 Master switch	X	X			
	J. 충돌방지등 Anti-Collision light	X ⁷	X ⁷			
	K. 전기보호장치 Electric protective devices	X	X			
비고(REMARKS)						
⁷ Night operational requirement						

12.0 전기 계통(ELECTRICAL SYSTEM)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
12.1	전기 계통은 승인된 자료에 따라 장착되는가? Is the electrical system installed in accordance with approved data KAS 23.1351 25.1351,.1309	▲	▲	▲
12.2	전기 계통이 의도된 성능을 적절하게 발휘하는지 지상 운용 시험으로 입증되는가? Does a ground operational test show that the electrical system adequately performs its intended function KAS 23.1351 25.1351,.1309	▲	▲	▲
12.3	전기 계통은 연료, 오일, 물 다른 오염 물질과 기계적인 손상으로부터 보호되는가? Is the electrical system protected from fuel, oil, water, other detrimental substances and mechanical damage KAS 23.1351 25.1351	▲	▲	▲
12.4	승무원에 의해 작동되는 모든 전기 조종 장치들은 승인된 자료에 따라 표식 또는 플래카드가 적용되는가? Are all electrical control devices operated by a crew member marked or placarded in accordance with approved date KAS 23.1351,.1555 25.1351,.1555	▲	▲	▲
12.5	착륙 장치실에 위치한 전기 계통 구성품들은 물, 오일, 얼음 또는 바퀴에 의해 튕기는 어떠한 물체로 인한 오작동 또는 결함으로부터 보호되는가? Are electrical system components located in wheel wells protected to prevent a malfunction or failure due to water, slush, ice, or any material which may be thrown by a tire KAS 23.1351 25.1351	▲	▲	▲
12.6	배터리 장착은 적절한 배출과 환기가 되고, 구조물 또는 필수 장비 주위에 손상을 가할 수 있는 부식성 유체 또는 가스가 유입되지 않도록 둘러싸여져 있는가? Is the battery installation provided with adequate drainage and ventilation, and enclosed so that no corrosive fluids or gases may damage the surrounding structure or essential equipment KAS 23.1353 25.1353	▲	▲	▲
12.7	계기등은 승인된 자료에 따라 장착되는가? Are instrument lights installed in accordance with approved data KAS 23.1381 25.1381	▲	▲	▲
12.8	착륙등은 승인된 자료에 따라 장착되는가? Are landing lights installed in accordance with approved data KAS 23.1383 25.1383	▲	▲	▲
12.9	위치등은 승인된 자료에 따라 장착되는가? Are the position lights installed in accordance with approved data KAS 23.1385 through .1297 25.1383 through .1297	▲	▲	▲
12.10	정박등은 승인된 자료에 따라 장착되는가? Is the riding light installation in accordance with approved data KAS 23.1399 25.1399	▲	▲	▲
12.11	충돌방지등은 승인된 자료에 따라 장착되는가? Is the anticollision light installation in accordance with approved data KAS 23.1401 25.1401	▲	▲	▲
12.12	기본 구조체로부터 전기적으로 절연된 부품들은 낙뢰 피뢰기를 통해 구조체에 연결이 되는가? Are parts which are electrically insulated from the basic airframe connected to it through lightning arrestors KAS 25.1369	▲	▲	▲
13.0 안전 장비(SAFETY EQUIPMENT)				
13.1	구명정 자동 전개와 같은 안전 장비 전개 조종 장치는 승무원에게 바로 접근이 가능한가? Are the safety equipment release controls, such as automatic liferaft release readily accessible to the crew KAS 23.1411 25.1411		▲	▲
13.2	비상 장비품은 바로 접근이 가능한 잘 보이는 곳에 위치하는가? Are the emergency equipment items located in an obvious location which is readily accessible KAS 23.1411 25.1411	▲	▲	▲
13.3	비상 장비품은 의도되지 않은 손상으로부터 보호되는 방식으로 보관이 되는가? Are the emergency equipment items stowed in a manner that provides protection from inadvertent damage KAS 23.1411 25.1411	▲	▲	▲
13.4	구명정은 승인된 자료에 따라 장착되는가? Are liferafts installed in accordance with approved data KAS 23.1411 25.1411	▲	▲	▲

14.0 기타 장비품(MISCELLANEOUS EQUIPMENT)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
14.1 전자 계통(ELECTRONIC SYSTEM)				
14.1.1	전자 계통은 승인된 자료에 따라 장착되는가? Is the electronic system installed in accordance with approved data KAS 23.1431,1309 25.1431,1309	▲	▲	▲
14.1.2	전자 계통이 의도된 성능을 적절하게 발휘하는지 지상 운용 시험으로 입증되는가? Does a ground operational check show that the electrical system adequately performs its intended function KAS 23.1309,1431 25.1309,1431	▲	▲	▲
14.1.3	전자 계통은 연료, 오일, 물 다른 오염 물질과 기계적인 손상으로부터 보호되는가? Is the electronic system protected from damage by fuel, oil, water, other detrimental substances and mechanical damage KAS 23.1309,1431 25.1309,1431	▲	▲	▲
14.1.4	승무원에 의해 작동되는 모든 전자 조종 장치들은 승인된 자료에 따라 표식 또는 플래카드가 적용되는가? Are all electronic control devices operated by a crew member marked or placarded in accordance with approved data KAS 23.1431,1555 25.1431,1555	▲	▲	▲
14.1.5	장치들 중 한 장치 또는 계통의 운용이 항공기 내 다른 장치 또는 계통의 동시 운용에 악영향을 미치지 않도록 전자 계통 조종 장치와 배선이 장착되는가? Are the electronic system controls and wiring installed so that the operation of any one unit or system of units will not adversely affect the simultaneous operation of any other unit or systems of units within the aircraft KAS 23.1431 25.1431	▲	▲	▲
14.1.6	전자 장치는 적절하게 환기되는가? Are the electronic units properly ventilated KAS 23.1431 25.1431	▲	▲	▲
14.1.7	충격 흡수 장치는 손상 또는 오작동을 막기 위해 다른 장치 또는 항공기 부품들과 적절한 거리로 이격되어 있는가? Are shock mounted units provided with adequate clearance between other units or aircraft parts to prevent damage or malfunction KAS 23.1431 25.1431	▲	▲	▲
14.2 유압 - 공압- 진공 계통(HYDRAULIC - PNEUMATIC - VACUUM SYSTEMS)				
14.2.1	유압 계통은 승인된 자료에 따라 장착되는가? Is the hydraulic system installed in accordance with the approved data KAS 23.1435 25.1435	▲	▲	▲
14.2.2	유압 계통이 의도된 성능을 적절하게 발휘하는지 지상 운용 시험으로 입증되는가? Does a ground operational test show that the hydraulic system adequately performs its intended functions KAS 23.1301,1435 25.1301,1435	▲	▲	▲
14.2.3	각 유압 배관, 부속품 그리고 구성품은 과도한 진동과 관성 하중으로 인한 손상을 막도록 장착되고 지지되는가? Is each hydraulic line, fitting and component installed and supported to prevent excessive vibration and damage due to inertia loads KAS 23.1435 25.1435	▲	▲	▲
14.2.4	유압 계통에 있어 상대적인 운동 또는 서로 다른 진동이 발생하는 두 지점을 연결하기 위해 사용되는 유연한 방법이 있는가? Has a flexible means been used to connect points in the hydraulic system between which relative motion or differential vibration exists KAS 23.1435 25.1435	▲	▲	▲
14.2.5	유압 계통의 각 요소가 마손, 부식 그리고 기계적인 손상으로부터 보호되는가? Is each element of the hydraulic system protected from abrasion, corrosion and mechanical damage KAS 23.1435 25.1435	▲	▲	▲
14.2.6	저유기와 압축기는 승인된 자료에 따라 장착되는가? Are the hydraulic reservoirs and accumulators installed in accordance with approved data KAS 23.1435 25.1435	▲	▲	▲

14.0 기타 장비품(MISCELLANEOUS EQUIPMENT) (Continued)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
14.2 유압 - 공압- 진공 계통(HYDRAULIC - PNEUMATIC - VACUUM SYSTEMS) (Continued)				
14.2.7	유압 계통 조종 장치와 구성품은 식별, 성능이나 운용 한계 또는 적용 가능한 이들의 조합을 위해 라벨이 부착되는가? Are the hydraulic system controls and components labeled as to their identification, function or operating limitations, or any applicable combination of these factors KAS 23.1309 25.1309	▲	▲	▲
14.2.8	공압 계통은 승인된 자료에 따라 장착되는가? Is the pneumatic system installed in accordance with approved data KAS 23.1309 25.1309	▲	▲	▲
14.2.9	공압 계통이 의도된 성능을 적절하게 발휘하는지 지상 운용 시험으로 입증되는가? Does a ground operation test show that the pneumatic system adequately performs its intended function KAS 23.1309 25.1309	▲	▲	▲
14.2.10	각 공압 배관, 부속품 그리고 구성품은 과도한 진동과 관성 하중으로 인한 손상을 막도록 장착되고 지지되는가? Is each pneumatic system line, fitting and component installed and supported to prevent excessive vibration and damage due to inertia loads KAS 23.1309 25.1309	▲	▲	▲
14.2.11	공압 계통의 각 요소가 마모, 부식 그리고 기계적인 손상으로부터 보호되는가? Is each element of the pneumatic system protected from abrasion, corrosion and mechanical damage KAS 23.1309 25.1309	▲	▲	▲
14.2.12	식별, 성능이나 운용 한계 또는 적용 가능한 이들의 조합을 위해 공압 계통 조종 장치와 구성품에 라벨이 부착되는가? Are the pneumatic system controls and components labeled as to their identification, function or operating limitations or any applicable combination of these factors KAS 23.1301,1309 25.1301,1309	▲	▲	▲
14.2.13	진공 계통 장치, 구성품 배관 그리고 연결 장치는 승인된 자료에 따라 장착되는가? Are the vacuum air system units, components lines and connections installed in accordance with approved data KAS 25.1433	▲	▲	▲
14.3 산소 계통(OXYGEN SYSTEM)				
14.3.1	산소 계통은 승인된 자료에 따라 장착되는가? Is the oxygen system installed in accordance with approved data KAS 25.1441	▲	▲	▲
14.3.2	산소 계통이 의도된 성능을 적절하게 발휘하는지 지상 운용 시험으로 입증되는가? Does a ground operational test show that the oxygen system adequately performs its intended function KAS 25.1441	▲	▲	▲
14.3.3	산소 장비 또는 배관이 지정된 화재 구역 내에 위치하는가? Are any oxygen equipment or lines located within a designated fire zone KAS 25.1451	▲	▲	▲
14.3.4	산소 배관과 장비는 지정된 화재 구역 내에서 발생되거나 배출되는 열로부터 보호되는가? Are oxygen lines and equipment protected from heat that may be generated in, or escape from, any designated fire zone KAS 25.1451	▲	▲	▲
14.3.5	정상적인 운용 중 또는 임의의 계통의 고장 또는 오작동으로 인하여 생길 수 있는 그리스, 유체 또는 증기 축적물이 누출된 산소로 인하여 발화되지 않도록 산소 계통 구성품과 배관이 장착되는가? Are the oxygen system components and lines installed so that escaping oxygen cannot cause ignition of grease, fluids, or vapor accumulations that are present in normal operation or as a result of failure or malfunction of any system KAS 25.1451	▲	▲	▲
14.3.6	산소 계통 제어장치와 구성품에는 식별, 기능, 운용 한계 또는 적용 가능한 이들의 조합을 위한 라벨이 부착되는가? Are the oxygen system controls and components labeled as to their identification, function or operating limitations or any applicable combination of these factors KAS 23.1301 25.1301	▲	▲	▲

14.0 기타 장비품(MISCELLANEOUS EQUIPMENT) (Continued)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
14.3 산소 계통(OXYGEN SYSTEM) (Continued)				
14.3.7	<p>탱크와 차단 장치 사이의 산소 압력 탱크와 배관은 다음을 충족하는가? Are oxygen pressure tanks and lines between tanks and the shutoff means</p> <p>(a) 안전하지 않은 온도로부터 보호 되는가? protected from unsafe temperatures, and</p> <p>(b) 충돌 착륙에 있어 파괴의 가능성과 위험을 최소화하는 곳에 위치하는가? located where the probability and hazards of rupture in a crash landing are minimized</p> <p>KAS 25.1453</p>	▲	▲	▲
14.3.8	<p>산소 계통의 모든 배관, 피팅 및 구성품은 과도한 진동과 관성 하중으로 인한 손상을 막도록 장착되고 지지되는가? Is each oxygen system line, fitting and component installed and supported to prevent excessive vibration and damage due to inertia loads</p> <p>KAS 23.1309 25.1309</p>	▲	▲	▲
14.3.9	<p>산소 계통의 모든 요소는 마손, 부식 그리고 기계적인 손상으로부터 보호되는가? Is each element of the oxygen system protected from abrasion, corrosion and mechanical damage</p> <p>KAS 23.1309 25.1309</p>	▲	▲	▲
14.3.10	<p>승무원이 휴대용 산소 장비에 바로 접근할 수 있는가? Is the portable oxygen equipment readily accessible to the crew members</p> <p>KAS 25.1443</p>	▲	▲	▲
14.4 기타 유체 배출(MISCELLANEOUS FLUID DRAINS)				
14.4.1	<p>비행 또는 지상 운용 중 얼기 쉬운 유체가 항공기 밖으로 배출되는 경우, 이 배출된 유체는 항공기 표면에서 얼음이 되지 않도록 하기 위한 곳에 위치하는가? Where fluids subject to freezing are drained overboard in flight or during ground operations, are these drains located to prevent the formation of ice on the airplane</p> <p>KAS 25.1455</p>	▲	▲	▲
15.0 항공기 식별 및 표식(AIRCRAFT IDENTIFICATION AND MARKING)				
15.1	<p>제작자의 식별판은 내화성인가? 해당 식별판은 정상 운용중에 항공기에서 분리되지 않거나, 항공기사고 발생시 분실 또는 훼손되지 않을 접근성이 좋은 장소에 부착되어 있는가? Is the manufacturer's identification plate fireproof, and attached in an accessible location where it will not likely be defaced during normal service or be lost or destroyed in the event of an accident?</p> <p>KAS 45.11</p>	▲	▲	▲
15.2	<p>제작자 식별판은 다음 요건에서 요구하는 자료를 포함하고 있는가? Does the manufacturer's identification plate contain the data required by?</p> <p>KAS 45.13 KAS 45.11</p>	▲	▲	▲
15.3	<p>국적 및 등록기호는 다음 요건에 따라 승인된 자료와 일치하는가? Are aircraft nationality and registration marks in accordance with approved data?</p> <p>항공안전법 제17조/Aviation Safety Act Article 17 항공안전법 시행규칙 제12조/Aviation Safety Act Implementation Regulations Article 12</p>	▲	▲	▲
비고(REMARKS)				

형식 검사 보고서 TYPE INSPECTION REPORT

제1부 - 회전익 항공기 지상검사 Part 1 - Rotorcraft Ground Inspection

작성지침(GENERAL INSTRUCTIONS)

- A. 본 보고서는 형식증명을 위하여 신규 제작되거나 개조된 회전익항공기에 대하여 제작 검사원이 형식증명 책임의 일부분으로 검사 및 평가결과를 기록하기 위한 것이다. 서식의 질문사항들은 다음사항을 결정하기 위한 것이다.

This report provides a means whereby manufacturing inspectors, as part of their type certification responsibilities, may record the results of investigations of prototype or modified rotorcraft presented for type certification. The questions contained herein are intended as a guide in determining:

1. 신청자가 제시한 회전익항공기의 승인된 형식설계에 대한 합치성
That the rotorcraft conforms to the approved type design data furnished by the applicant
2. 신청자가 수행한 제작 및 검사방법의 적절성
The suitability of fabrication and inspection methods exercised on the rotorcraft by the applicant
3. 기술자료 만으로 평가될 수 없는 설계특성 또는 특징의 인증받고자 하는 감항분류에 대한 적절성
That design features or characteristics which cannot be readily evaluated from technical data are sage for the category in which certification is requested.
4. 회전익항공기의 검사 및 정비를 위한 접근성의 적절성
The suitability of provisions for accessibility to inspect and service the rotorcraft
5. 인증비행시험 평가를 위한 회전익항공기의 제시 이전에 수행되어야 할 비행전 검사 프로그램
The preflight inspection program to be conducted prior to the release of a rotorcraft for MLIT flight test evaluation

제작 검사관은 형식검사승인에 따라 이러한 검사를 수행하며, 다른 검사관들은 회전익항공기가 승인된 형식설계에 합치하며, 안전한 운용상태에 있음을 검사한다.

The manufacturing inspector will conduct those inspections required by Type Inspection Authorization, and such other inspections as are considered necessary to establish that the rotorcraft conforms to the approved type design and is safe for operation.

- B. 본 보고서에 기록된 사항들은 향후 해당 항공기의 검사이력, 검사결과, 특정 항목에 대한 시정조치 등을 참조할 수 있도록 기록되어야 한다. 이에 모든 기입사항은 간단하고 명료하며 서술적으로 명기되어야 한다.

The items which are recorded within this report may be referred to at a future date to determine the inspections conducted, the results of these inspections, corrective action, etc. for a particular item; therefore, it is essential that all entries in this report be clear, concise and self-explanatory.

- C. 정적시험, 내구시험, 운용시험, 내압시험, 기능성 및 신뢰성시험과 같이 형식검사승인에 따라 수행되거나 입회된 특정 시험들의 결과들을 8페이지의 “형식검사승인 사항”란에 기록하여야 한다. 형식검사승인 번호 및 이에 대한 설명을 그 바로 밑에 명기한다.

The results of investigations and special tests, such as static, endurance, operational, pressure, functional and reliability, conducted or witnessed by manufacturing inspectors on the basis of instructions contained in Item 18 of the type inspection authorization and/or other written requests, will be recorded on page 8 titled “TIA Comments”. The TIA item number and item description will be listed directly below the TIA item description.

D. 본 보고서의 각 질문 사항들은 서식상의 "Yes", "No" 란에는 해당사항을 ✓ 표시한다. 만약 어느 항목에 대하여 특정 조치가 필요할 경우 "조치필요" 란에 ✓ 표시할 수 있다. 검사 중 특정 항목에 부적합 사항이 발견될 경우 추가 페이지에 이 사항을 명기할 수 있다.

작성 중 서식 뒤에 페이지를 추가할 경우 해당 페이지 뒤에 첨부하고 페이지번호 뒤에 10-1, 10-2와 같은 방법으로 추가페이지를 표시하여 첨부한다. 또한 추가페이지에는 해당 사항의 항목 번호를 명기한다. 만약 부적합 항목에 대하여 재검사가 실시되었을 경우 "No"로 표시된 부분 위에 "X" 표시를 하고 해당되는 란에 ✓ 표시할 수 있으며, 해당되지 않는 항목에 대해서는 "Yes", "No" 란 밑에 "NA" 을 명기한다. 페이지 전체가 해당 비행기에 적용되지 않을 경우에는 페이지 전체를 생략할 수 있다. 제출되거나 생략된 페이지는 첫 페이지의 페이지 표시 란에 표시한다.

Each question itemized in this report should be answered with an appropriate "yes" or "no", entered on the line provided. When the answer to a question denotes that an action is required to render the item acceptable, the line following the "yes" - "no" line will be checked. When an action is required, an additional page (s) will be used to list the unsatisfactory conditions found during inspection, with reference to any letters or conformity inspection reports relative to the item. The page(s) will be numbered with the page number on which the question appears plus a letter, i.e., 10a,10b, etc. The item number will be used as a heading and the unsatisfactory conditions will be numerically listed with sufficient space between each entry to note the corrective action taken. When the item has been reinspected, the previous answer to the question will be crossed out and the new answer entered above it; i.e., yes/no. This will be done for each inspection until the item is acceptable to the product being inspected, the abbreviation "NA", denoting "not applicable", will be entered on the line provided for the answer to the question. Pages containing only inapplicable questions may be omitted, and the page numbers that are submitted in this report (pages omitted may be listed if more convenient) will be indicated in the space provided on page one.

E. 신청자의 중량 및 평형 보고서에 본 보고서의 중량 및 평형 서식의 정보가 모두 포함되어있을 경우 신청자의 보고서를 본 서식을 대체하여 첨부할 수 있다. 장비리스트의 경우 각 장비의 제작사, 모델, 일련번호 중 해당되는 정보를 본 보고서에 첨부할 수 있으며, 각 장비들에 대하여 필수장비인지 선택장비인지가 확인될 수 있도록 표시되어야 한다. 중량 및 평형에 관련된 장비의 경우 각각의 중량 및 기준점으로부터의 수평거리가 명시되어야 한다. 본 리스트는 주요 장비 또는 보기류에 한하여 해당된다. 즉, 주요 관점은 장비를 대체하였을 경우 비행기의 감항성 또는 운용특성에 악영향을 미칠 수 있으며, 이에 대한 영향성이 입증되지 않은 경우를 말한다. 예를 들어 좌석, 안전벨트, 소화기, 전자장비, 전기모터, 계기, 휠, 브레이크, 타이어, 스키, 플로트, 과급기, 히터, 엔진, 시동기, 발전기 등이 해당된다. 회전익항공공기의 개조와 관련된 부가형식증명의 경우 이러한 리스트가 특히 중요하다.

The applicant's weight and balance report may be used in lieu of the weight and dimensional page of this form, provided it contains all of the information requested. An equipment list with enough duplicates for each copy of the TIR Part 1 submitted, setting forth where pertinent, the make, model, serial number and a notation to identify the equipment as either "required" or "optional" for each item. A copy of this list shall be affixed as an attachment to this report. When any part of this list is part of the weight and balance report, the weight of each item and the horizontal distance from the datum line should likewise be shown. This list should include only significant items or accessories; i.e., those of a type that could have an adverse effect on the airworthiness or operational characteristics of the rotorcraft if replaced by other items; the acceptability of which have not been determined. For example, this list shall include, but not necessarily be limited to seats, safety belts, fire extinguishers, electronic equipment, electric motors, instruments, wheels and brakes, tires, skis, floats, superchargers, heaters, engines, starters, generators, etc. When concerned with alteration of rotorcraft under the supplemental type certification program, it is especially important to consider this list.

F. 본 보고서의 서식에는 비행기에 해당되는 일반적인 KAS 기준을 명시하고 있으나, 특수기준 등 해당 비행기에 적용되는 인증기준을 검토하여 본 보고서에는 비행기에 적용되는 모든 인증기준이 명시되도록 한다.

This report is prepared in a form which includes manufacturing inspection items and a reference to the applicable KAS. Some sections are interrelated, and future KAS revisions may modify the requirements of an item. It is essential that the specific KAS, applicable to the rotorcraft involved, be reviewed to insure a

complete and effective inspection.

- G. 형식검사보고서의 Part 1은 회전익항공기 및 그 계통의 합치성 및 적합성 검사를 위한 지침서로서 사용되어야 한다. 본 보고서에 명시되지 않은 검사 및 시험결과와 형식설계 또는 제품의 변경사항 등은 기록되어서 본 보고서의 일부분으로 첨부되어야 한다.

TIR Part 1 has been prepared for use on rotorcraft and rotorcraft systems as a guideline for conformity and compliance inspection. Many inspections and tests will be witnessed or participated in which are not covered by questions listed here. It is, therefore, important that all inspections and all changes to the rotorcraft and/or type design data resulting from these inspections be recorded and made a part of this report.

- H. 서명란 부분에는 해당 책임자의 서명이 포함되어야 한다. 한명 이상의 검사원이 보고서를 작성할 경우 각 검사원은 첫 페이지에 자기의 서명을 기입하고, 보고서 내 서식에도 검사원이 표시한 부분에 해당 검사원의 이니셜을 기입한다.

The section provided on page one for signatures shall be signed by the responsible persons with their title noted below the line provided. When more than one inspector participates in completing this report, they shall all enter their signatures and titles on page one. The individual inspector shall also insert his initials along with those answers or determinations that he provides within the report.

예시
EXAMPLE:

예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
	X	X
	X	
X		
N	A	

형식검사보고서 제출시 이 페이지는 제출하지 않음.
DO NOT SUBMIT THIS PAGE WITH REPORT

형 식 검 사 보 고 서 제1부 - 회전익항공기 지상검사 TYPE INSPECTION REPORT Part 1 - ROTORCRAFT GROUND INSPECTION			형식검사승인서 TIA	
			발행번호 NO.	
			발행일 DATED	
신청자 APPLICANT	성명 NAME	주소 ADDRESS		
회전익항공기 AIRPLANE	모델 MODEL	형식증명자료집 관리번호 DATA SHEET NO.		발행일 DATED
	일련번호 SERIAL NUMBERS			
	등록기호 REGISTRATION MARKS			
인증기준 BASIS FOR CERTIFICATION	항공기기술기준 KAS PART	발행일 DATED	개정정보 AMENDMENTS	
개조의 개요(DESCRIPTION OF ALTERATION)				
본 형식검사보고서에서 다음 쪽은 <input type="checkbox"/> 제출됨 <input type="checkbox"/> 삭제됨 PAGES IN THIS REPORT SUBMITTED OMITTED				
{ }				
첨부문서 ATTACHMENTS				
검사자 (이름 및 인가번호) INSPECTIONS CONDUCTED BY (Name and identification)				
작성 REPORT PREPARED	일자 DATE	서명자 (직위 및 서명) BY (Title and signature)		
검토 REVIEWED				
승인 APPROVED				

목차(TABLE OF CONTENTS)

<u>평가항목(ITEM)</u>	<u>제목(TITLE)</u>	
	표지(COVER SHEET)	1
	목차(TABLE OF CONTENTS)	2
	관리 정보(ADMINISTRATIVE DATA)	3
1.0	공허중량 및 무게중심 위치(EMPTY WEIGHT AND C.G. LOCATION)	4
2.0	제작 공정(FABRICATION PROCESSES)	5
3.0	검사 일반(INSPECTION - GENERAL)	6
4.0	항공기 기체(AIRFRAME)	7
4.1	일반(GENERAL)	7
4.2	동체(FUSELAGE)	7
4.3	날개(WINGS)	8
4.4	안정판(STABILIZERS)	8
4.5	로터 블레이드(ROTOR BLADES)	9
5.0	비행 조종 계통(FLIGHT CONTROL SYSTEM)	10
6.0	착륙 장치(LANDING GEAR)	12
6.1	일반(GENERAL)	12
6.2	착륙장치 장착(LANDING GEAR INSTALLATION)	12
6.3	스키 장착(SKI INSTALLATION)	12
6.4	플로트 장착(FLOAT INSTALLATION)	12
7.0	승객, 승무원 및 화물을 위한 설비(PERSONNEL AND CARGO ACCOMMODATIONS)	13
8.0	환기 및 가열(VENTILATION AND HEATING)	15
9.0	화재 보호 - 객실 및 승무원실 내부(FIRE PROTECTION - COMPARTMENT INTERIORS)	16
10.0	동력장치(POWERPLANT)	17
10.1	일반(GENERAL)	17
10.2	로터 구동 계통(ROTOR DRIVE SYSTEM)	17
10.3	연료 계통(FUEL SYSTEM)	17
10.4	오일 계통(OIL SYSTEM)	19
10.5	흡기 계통(INDUCTION SYSTEM)	20
10.6	배기 계통(EXHAUST SYSTEM)	20
10.7	동력장치 제어장치 및 보기류(POWERPLANT CONTROLS AND ACCESSORIES)	21
10.8	화재 보호(FIRE PROTECTION)	21
11.0	장비(EQUIPMENT)	23
12.0	전기 계통(ELECTRICAL SYSTEM)	26
13.0	안전 장비(SAFETY EQUIPMENT)	26
14.0	기타 장비품(MISCELLANEOUS EQUIPMENT)	27
14.1	전자 계통(ELECTRONIC SYSTEM)	27
14.2	유압-공압-진공계통(HYDRAULIC-PNEUMATIC-VACUUM SYSTEMS)	27
15.0	회전익항공기 식별 자료(ROTORCRAFT IDENTIFICATION DATA)	28

관 리 정 보 ADMINISTRATIVE DATA				
A. 검사기간/INSPECTION PERIOD		B. 검사 장소/WHERE INSPECTION CONDUCTED		
시작/FROM	종료/TO			
C. 신청자 제출 별지 FORM SUBMITTED BY APPLICANT	합치성확인서/STATEMENT OF CONFORMITY	일 자/DATED		
	대수리 개조/MAJOR REPAIR AND ALTERATION FORM	일 자/DATED		
D. 신청자의 검사계통이 프로토타입 항공기에 사용된 자재 및 부품이 승인된 자료에 합치함을 보증하는가? DOES THE APPLICANT'S INSPECTION SYSTEM ASSURE THAT THE MATERIALS AND PARTS USED IN THE PROTOTYPE AIRCRAFT ARE IN CONFORMITY WITH APPROVED DATA			예 YES	아니오 NO
E. 신청자가 합치성확인서를 뒷받침하기 위하여 프로토타입에서 수행한 검사기록을 유지하고 있는가? DOES THE APPLICANT MAINTAIN RECORDS OF THE INSPECTION CONDUCTED ON THE PROTOTYPE TO SUBSTANTIATE HIS STATEMENT OF CONFORMITY			예 YES	아니오 NO
F. 국토교통부 합치성검사 건수 NUMBER OF MLIT CONFORMITY INSPECTIONS		G. 형식검사보고서에 기록된 불만족 항목의 개수 NUMBER OF UNSATISFACTORY ITEMS RECORDED IN THIS REPORT		
총회수(TOTAL)	건			
만족(SATISFACTORY)	건			
불만족(UNSATISFACTORY)	건			
검사자/CONDUCTED BY	프로젝트 파일 기록/RECORDED IN PROJECT FILE			
H. 수검 항공기의 개요/DESCRIPTION OF AIRCRAFT INSPECTED				
I. 형식증명 또는 부가형식증명 승인에 적절하다고 판단하는가? Is TC or STC Approval recommended?			예 YES	아니오 NO
비고(REMARKS)				

1. 실측 공허중량 및 무게중심(ACTUAL EMPTY WEIGHT AND CENTER OF GRAVITY LOCATION)					
1.1 수평 측정 방법(Leveling means) (KAS 27.871, 29.871)					
1.2 기준점 위치(Location of datum)					
1.3 중량측정시 확인사항(Required Items prior to weighing) (KAS 27.29, 29.29)					
부피 VOLUME (Liter/Gals.)	고정 발라스트 중량 FIXED BALLAST	사용 불능 연료량 UNUSABLE FUEL	배출 불가 오일량 UNDRAINABLE OIL	엔진 냉각수량 ENGINE COOLANT	유압유량 HYDRAULIC FLUID
중량 WEIGHT (kg/Lbs.)					
1.3.1 실측 공허중량 Actual empty weight	저울 위치 SCALE POINTS	중량 WEIGHT (kg/Lbs.)	기준점으로부터의 수평거리 HORIZONTAL DISTANCE FROM DATUM (mm/Inches)		모멘트 MOMENT (Inch - Lbs. /mm-kg)
	전방 왼쪽 FORWARD LEFT				
	전방 오른쪽 FORWARD RIGHT				
	후방 왼쪽 REAR LEFT				
	후방 오른쪽 REAR RIGHT				
	보조 AUXILIARY				
	총계 TOTAL				
1.3.2 공허중량 시 무게중심(Empty weight c.g.) 위치는 기준점으로부터 □전방(forward of datum) □후방(aft of datum) ___mm(___ in) 이다.					
1.3.3 중량 측정된 비행기는 다음의 설계 자료에 합치한다. Aircraft weighed conformed to					항공기 중량 (제작자 일련번호) AIRCRAFT WEIGHT (Mfgs. Serial No.)
마스터도면목록 번호 및 개정번호 DRAWING LIST (MDL) NO. & REV. NO	일 자 DATED	장비 목록 및 개정번호 EQUIPMENT LIST & REV. NO	일 자 DATED		

비고(NOTE) 1. 중량 및 균형 정보는 작성지침 E항을 참조한다.

See General Instruction Item E for Weight and Balance Information

**형식검사승인서 판정
(TIA FINDINGS)**

형식검사승인서(TIA) 항목 18의 지침에 의거하여 검사원이 수행하거나 입회한 검사 및 시험(정적시험, 내구성시험, 작동시험, 압력시험, 기능시험 및 내구성 시험 등)의 결과를 기록한다.

Record results of investigations and special tests, such as static, endurance, operational, pressure, functional, and reliability, conducted or witnessed by manufacturing inspectors on the basis of instructions contained in item 18 of the type inspection authorization. Identify by TIA item number and item description; results to follow directly below the item description.

2.0 제작 공정(Fabrication Processes)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
2.1	중요부품 및/또는 치명부품의 제작에 사용되는 자재의 화학적 및 물리적 특성은 관련 승인자료의 자재 요구건에 대한 합치성을 보증할 수 있을 만큼 충분히 뒷받침되었는가? Have the chemical and physical properties of materials used in the fabrication of major and/or critical parts been satisfactory substantiated to assure conformity with material requirements of the related data? KAS 21.33 27.603 29.603	▲	▲	▲
2.2	중요부품 및/또는 치명부품의 열처리는 승인자료의 관련 요구조건에 따라 이러한 부품이 제작되었음을 보증할 수 있도록 적절히 관리되었는가? Has the heat treatment of major and/or critical parts been adequately controlled to assure the fabrication of these parts in accordance with pertinent requirements of approved data? KAS 21.33 27.605 29.605	▲	▲	▲
2.3	중요부품 및/또는 치명부품의 용접 및 경납땜이 승인자료의 관련 요구조건에 따라 이러한 부품이 제작되었음을 보증할 수 있도록 적절히 관리되었는가? Has welding and brazing of major and/or critical parts been adequately controlled to assure fabrication of these parts in accordance with pertinent requirements of the approved data? KAS 21.33 27.605 29.605	▲	▲	▲
2.4	중요부품 및/또는 치명부품의 특수 기술(예를 들어 구조부 샷피닝, 에칭 등)이 승인자료의 관련 요구조건에 따라 이러한 부품이 제작되었음을 보증할 수 있도록 적절히 관리되었는가? Have special techniques (i.e., structural shotpeening, etching, etc.) on major and/or critical parts been adequately controlled to assure fabrication of these parts in accordance with pertinent requirements of the approved data? KAS 21.33 27.605 29.605	▲	▲	▲
2.5	중요부품 및/또는 치명부품에 적용된 특수 성형공정(폭발, 마그네틱, 등)은 관련된 규격서 및 제작방법에 따라 적절한 공정이 수행되었음을 보증할 수 있도록 적절히 관리되었는가? Have special forming processes (explosive, magnetic, etc.) on major and/or critical parts been adequately controlled to assure processing according to related specifications and fabrication in accordance with pertinent requirements of the approved data? KAS 21.33 27.605 29.605	▲	▲	▲
2.6	중요부품 및/또는 치명부품에 사용된 특수 자재(예를 들어, 플라스틱, 페놀수지, 유리섬유, 등)의 제작 및 성형을 위한 절차는 관련 요구조건에 따라 이러한 부품이 제작되었음을 보증할 수 있도록 적절히 관리되었는가? Have processes for manufacturing or forming of special materials (i.e., plastics, phenolics, fiberglass, etc.) for major and/or critical parts been adequately controlled to assure fabrication of these parts in accordance with pertinent requirements of the approved data? KAS 21.33 27.605 29.605	▲	▲	▲
2.7	중요부품 및/또는 치명부품에 적용된 보호처리는 승인자료의 관련 요구조건에 합치함을 보증할 수 있도록 적절히 관리되었는가? Has application of protective treatments to major and/or critical parts been adequately controlled to assure conformity with pertinent requirements of the approved data? KAS 21.33 27.605 29.605	▲	▲	▲
2.8	중요부품 및/또는 치명부품의 본드접착 또는 아교접착은 승인자료의 관련 요구조건에 따라 이러한 부품이 제작되었음을 보증할 수 있도록 적절히 관리되었는가? Have processes for bonding, or gluing of major and/or critical parts been adequately controlled to assure conformity with pertinent requirements of the approved data? KAS 21.33 27.605 29.605	▲	▲	▲
2.9	중요부품 및/또는 치명부품에 사용된 밀봉 및 마감처리 공정은 승인자료의 관련 요구조건에 합치함을 보증할 수 있도록 적절히 관리되었는가? Have processes for sealing and finishing of major and/or critical parts been adequately controlled to assure conformity with pertinent requirements of the approved data? KAS 21.33 27.605 29.605	▲	▲	▲
2.10	이 절에서 다루이지 않았으나, 사용된 모든 특수 공정 또는 제작방법의 규격서 또는 도면 번호를 기술한다. List, by specification or drawing number, any special process or fabrication method used that is not covered in this section.			

3.0 검사 일반(INSPECTION - GENERAL)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
3.1	도면, 규격서, 장비 목록 및 다른 형식설계 자료가 시제품 항공기등의 검사를 위해 이용가능한가? Are drawings, specifications, equipment, lists, and other type design available for inspection of the prototype product? KAS 21.33 27.605 29.605	▲	▲	▲
3.2	최신 형식설계로 변경되었음을 입증할 수 있도록 상기의 자료를 업데이트하는 방법을 수립하였는가? Has a method been established to update these data to show the latest type design changes? KAS 21.33 27.605 29.605	▲	▲	▲
3.3	상기와 관련된 프로토타입 품목 및 부품과 관련된 변경사항의 최신현황을 제시하는 방법을 수립하였는가? Has a method been established to show the status of these changes relative to the prototype article and parts thereof? KAS 21.33 27.605 29.605	▲	▲	▲
3.4	형식설계 자료에 대한 규격불일치(deviation)가 기록되는가? Are deviations from the type design being recorded? KAS 21.33 27.605 29.605	▲	▲	▲
3.5	부품 및 조립품은 여러 제작 단계에서 검사 현황을 나타내는 적절한 스탬프, 마킹, 또는 기타의 방법에 의하여 따라 식별되는가? Are parts and assemblies properly stamped, marked or otherwise identified to indicate the inspection status during various stages of fabrication? KAS 21.33 27.605 29.605	▲	▲	▲
3.6	사용 수명 또는 사용종료 기간이 규정된 중요 구성품을 일련번호 또는 동등한 방법으로 식별하는가? Are major components, for which a service life or retirement period has or will be established, identified by serial number or equivalent means? KAS 27.1529 29.1529	▲	▲	▲
3.7	구매품 검사는 구매품이 밴더 도면 및/또는 신청자 규격서 도면에 합치함을 입증하는가? Does inspection of procured items show that they are in conformity with the vendor's drawings and/or the applicant's specification drawings? KAS 27.621 29.621	▲	▲	▲
3.8	중대한 주조물은 육안검사, 방사선검사 및 자분/침투 탐상 검사, 또는 이와 동등한 승인된 비파괴검사 방법에 의한 100% 검사를 받았는가? Have critical castings received 100 percent inspection by visual, radiographic, and magnetic particle or penetrate inspection or approved equivalent nondestructive inspection methods? KAS 27.621 29.621	▲	▲	▲
3.9	비-치명 주조물은 다음 표와 같이 검사되었는가? Have noncritical castings been inspected in accordance with the following table:			
주물계수 CASTING FACTOR	검사방법 INSPECTION			
(a) 2.0이상 2.0 or more	100% 육안검사 100 percent visual	▲	▲	▲
(b) 2.0미만 1.5이상 Less than 2.0 but More than 1.5	100% 육안검사, 자분/침투 탐상 검사, 또는 이와 동등한 비파괴검사 방법 100 percent visual and magnetic particle or penetrant or equivalent nondestructive inspection methods	▲	▲	▲
(c) 1.5미만 1.25이상 1.25 through 1.50	100% 육안, 자분/침투 탐상 검사, 방사선검사 또는 이와 동등한 승인된 비파괴검사 방법 100 percent visual, magnetic particle or penetrant, and radiographic or approved equivalent nondestructive inspection methods	▲	▲	▲
비고(REMARKS)				

4.0 항공기 기체(AIRFRAME)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
4.1 일반(GENERAL)				
4.1.1	비금속재 외부 구성품은 부식으로부터 보호되는가? Are nonmetallic external components protected against erosion? KAS 27.609 29.609	▲	▲	▲
4.1.2	연료, 물, 유압유 등의 축적을 막기 위한 적절한 배출 방법이 제공되었는가? Have adequate drainage provisions been provided to prevent the accumulation of fuel, water, hydraulic oil, etc.? KAS 27.609 29.609	▲	▲	▲
4.1.3	연무, 연기, 가스 등의 축적을 막기 위한 적절한 환기 방법이 제공되었는가? Have adequate ventilation provisions been provided to prevent the accumulation of fumes, smoke, gasses, etc.? KAS 27.609 29.609	▲	▲	▲
4.1.4	모든 기체구조 요소는 풍화 작용, 부식, 마모 등으로 인한 사용중 열화 또는 강도 손실로부터 적절하게 보호되고 있는가? Have all members of the structures been suitably protected against deterioration or loss of strength in service due to weathering, corrosion, and abrasion? KAS 27.609 29.609	▲	▲	▲
4.1.5	정기적 검사, 정렬 및 기능을 위한 적당한 조정, 또는 윤활이 필요한 모든 부품의 세밀한 평가가 가능하도록 적절한 검사 개구부, 문 및 점검창이 제공되는가? Have adequate inspection openings, doors, and access panels been provided to allow close examination of and access to, each part requiring recurring inspection, adjustments for proper alignment and function or lubrication? KAS 27.611 29.609	▲	▲	▲
4.2 동체(FUSELAGE)				
4.2.1	리벳은 수락가능한 기준에 따라서 작업되는가? Have rivets been driven in accordance with acceptable standards? KAS 27.603 29.603 27.605 29.605	▲	▲	▲
4.2.2	볼트는 적정 길이, 와셔, 너트, 구멍크기, 마감처리 등을 규정하는 수락가능한 기준에 따라서 장착되었는가? Have bolts been installed in accordance with acceptable standards with respect to proper length, washer, nuts, fits, finish, etc.? KAS 27.603 29.603 27.605 29.605	▲	▲	▲
4.2.3	항공기 운항 중 회전력을 받는 볼트에 풀림방지 너트가 사용되었는가? Are selflocking nuts used on any bolt subject to rotation during aircraft operation? KAS 27.607 29.607	▲	▲	▲
4.2.4	강제로 눌러거나 돌출되지 않은 상태로 세부 부품이 하위조립품에 들어맞는가? Do detail parts fit into subassemblies without being forced or sprung? KAS 27.603 29.603 27.605 29.605	▲	▲	▲
4.2.5	강제로 눌러거나 돌출되지 않은 상태로 하위조립품이 동체에 들어맞는가? Do subassemblies fit the fuselage assembly without being forced or sprung? KAS 27.603 29.603 27.603 29.605	▲	▲	▲
4.2.6	구조물에 조립시 적절한 정렬이 요구되는 날개, 미익부, 착륙 장치, 동력장치 등의 중요한 부착부위는 적절하게 관리되고 있는가? Are major attachment points of the wing, empennage, landing gear, power plant, etc., adequately controlled to insure proper alignment when mated? KAS 27.603 29.603 27.605 29.605	▲	▲	▲
4.2.7	벌크헤드, 스파, 빔웹 및 외피 패널과 같은 구조 패널에 버클 또는 구김이 없는 상태인가? Are structural panels such as bulkhead, spar and beam webs and outside skin panels, free from buckles or wrinkles? KAS 27.603 29.603 27.605 29.605	▲	▲	▲
4.2.8	도어, 해치 등은 잘 맞고 적절히 작동하는가? Do access doors, hatches, etc., fit and operate properly? KAS 27.603 29.603 27.605 29.605	▲	▲	▲
4.2.9	의심스러운 설계 품목이 존재하는가? Are there any questionable design items? KAS 27.601 29.601	▲	▲	▲

4.0 항공기 기체(AIRFRAME) (Continued)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
4.3 날개(WINGS)				
4.3.1	리벳은 수락가능한 기준에 따라서 작업되는가? Have rivets been driven in accordance with acceptable standards? KAS 27.605 29.605	▲	▲	▲
4.3.2	볼트는 적정 길이, 와셔, 너트, 구멍크기, 마감처리 등을 규정하는 수락가능한 기준에 따라서 장착되었는가? Have bolts been installed in accordance with acceptable standards with respect to proper length, washer, nut, hole size, finish, etc.? KAS 27.605 29.605	▲	▲	▲
4.3.3	항공기 운항 중 회전력을 받는 볼트에 풀림방지 너트가 사용되었는가? Are selflocking nuts used on any bolt subject to rotation during rotorcraft operation? KAS 27.607 29.607	▲	▲	▲
4.3.4	강제로 눌러거나 돌출되지 않은 상태로 세부 부품이 하위조립품에 들어맞는가? Do detail parts fit into subassemblies without being forced or sprung? KAS 27.605 29.605	▲	▲	▲
4.3.5	강제로 눌러거나 돌출되지 않은 상태로 하위조립품이 날개조립품에 들어맞는가? Do subassemblies fit the wing assembly without being forced or sprung? KAS 27.605 29.605	▲	▲	▲
4.3.6	구조물에 조립시 적절한 정렬이 요구되는 동체 및 착륙 장치 등의 중요한 부착부위는 적절하게 관리되고 있는가? Are major attachment points of fuselage landing gear, etc., adequately controlled to insure proper alignment when assembled to corresponding structures? KAS 27.605 29.605	▲	▲	▲
4.3.7	스파 웹, 리브 웹 및 외피 패널과 같은 구조 패널에 버클 또는 구김이 없는 상태인가? Are structural panels such as spar webs, rib webs, and skin panels free from buckles or wrinkles? KAS 27.605 29.605	▲	▲	▲
4.3.8	반복 검사, 적당한 정렬 및 기능을 위한 조정, 또는 윤활이 필요한 모든 부분을 충분히 검사할 수 있도록 구비된 검사 구멍, 문 또는 점검창은 적절한가? Are adequate inspection openings, doors, or access panels being provided to allow close examination of each part requiring recurring inspection, adjustments for proper alignment and function or lubrication? KAS 27.611 29.611	▲	▲	▲
4.3.9	날개 정렬은 적절하게 관리 되었는가? Has wing alignment been properly controlled? KAS 27.603, .605 29.605	▲	▲	▲
4.3.10	적절한 환기 및 유체 배출방법이 제공되는가? Are adequate ventilation and drainage provisions being provided? KAS 27.609 29.609	▲	▲	▲
4.3.11	의심스러운 설계 품목이 존재하는가? Are there any questionable design items? KAS 27.605 29.605	▲	▲	▲
4.4 안정판(STABILIZERS)				
4.4.1	리벳은 수락가능한 기준에 따라서 작업되는가? Have rivets been driven in accordance with acceptable standards? KAS 27.605 29.605	▲	▲	▲
4.4.2	볼트는 적정 길이, 와셔, 너트, 구멍크기, 마감처리 등을 규정하는 수락가능한 기준에 따라서 장착되었는가? Have bolts been installed in accordance with acceptable standards with respect to proper length, washers, nuts, hole size, finish, etc.? KAS 27.605 29.605	▲	▲	▲
4.4.3	풀림방지 너트가 항공기 운항 중 회전력을 받는 볼트에 사용되었는가? Are self-locking nuts used on any bolt subject to rotation during rotorcraft operations? KAS 27.607 29.607	▲	▲	▲
4.4.4	강제로 눌러거나 돌출되지 않은 상태로 세부 부품이 하위조립품에 들어맞는가? Do detail parts fit into subassemblies without being forced or sprung? KAS 27.605 29.605	▲	▲	▲
4.4.5	강제로 눌러거나 돌출되지 않은 상태로 조립품이 안정판 조립품에 들어맞는가? Do assemblies fit the stabilizer assemblies without being forced or sprung? KAS 27.605 29.605	▲	▲	▲
4.4.6	구조물에 조립시 적절한 정렬이 요구되는 안정판의 중요한 부착부위는 적절하게 관리되고 있는가? Are major attachment points of the stabilizers adequately controlled to insure proper alignment when assembled to corresponding structure? KAS 27.605 29.605	▲	▲	▲

4.0 항공기 기체(AIRFRAME) (Continued)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
4.4.7	반복 검사, 적당한 정렬 및 기능을 위한 조정, 또는 윤활이 필요한 모든 부분을 충분히 검사할 수 있도록 구비된 검사 구멍, 문 또는 점검창은 적절한가? Are adequate inspection openings, door and/or access panels provided to allow close examination of each part requiring recurring inspection, adjustments for proper alignment and function or lubrication? KAS 27.605 29.605	▲	▲	▲
4.4.8	스파 웹, 리브 웹 및 바깥 외피 패널 등과 같은 구조 패널에 버클 또는 구김이 없는 상태인가? Are structural panels such as spar webs, rib webs, skin panels, etc., free from buckles or wrinkles? KAS 27.605 29.605	▲	▲	▲
4.4.9	안정판 정렬은 적절하게 관리되는가? Has the stabilizer alignment been properly controlled? KAS 27.605 29.605	▲	▲	▲
4.4.10	가동식 안정판의 이동 범위를 제한하는 확실한 정지장치가 제공되는가? Are positive stops provided to limit the range of motion of a movable stabilizer? KAS 27.675 29.675	▲	▲	▲
4.4.11	안정판에 적절한 환기 및 유체 배출방법이 제공되는가? Are adequate drainage provisions provided for the stabilizer? KAS 27.675 29.675	▲	▲	▲
4.4.12	의심스러운 설계 품목이 존재하는가? Are there any questionable design items? KAS 27.601 29.601	▲	▲	▲
4.5 로터 블레이드(ROTOR BLADES)				
4.5.1	리벳은 수락가능한 기준에 따라서 작업되는가? Have rivets been driven in accordance with acceptable standards? KAS 27.605 29.605	▲	▲	▲
4.5.2	볼트는 적정 길이, 와셔, 너트, 구멍크기, 마감처리 등을 규정하는 수락가능한 기준에 따라서 장착되었는가? Have bolts been installed in accordance with acceptable standards with respect to proper length, washers, nuts, hole size, finish, etc.? KAS 27.605 29.607	▲	▲	▲
4.5.3	풀림방지 너트가 항공기 운항 중 회전력을 받는 볼트에 사용되었는가? Are selflocking nuts being used on any bolt subject to rotation during operation? KAS 27.607 29.607	▲	▲	▲
4.5.4	강제로 눌러거나 돌출되지 않은 상태로 세부 부품이 하위조립품에 들어맞는가? Do detail parts fit into subassemblies without being forced or sprung? KAS 27.605 29.605	▲	▲	▲
4.5.5	강제로 눌러거나 돌출되지 않은 상태로 하위조립품이 로터블레이드 조립품에 들어맞는가? Do subassemblies fit the rotor blade assembly without being forced or sprung? KAS 27.605 29.605	▲	▲	▲
4.5.6	로터블레이드의 내압을 배출하는 수단이 제공되는가? Is a means provided for venting the internal pressure of the rotor blades? KAS 27.653 29.653	▲	▲	▲
4.5.7	로터블레이드에 배출 구멍이 제공되는가? Are drainage holes provided for the rotor blades? KAS 27.653 29.653	▲	▲	▲
4.5.8	로터블레이드 내부에 물을 가둘수 있는 영역이 있는가? Are there any areas within the rotor blades where water can be trapped? KAS 27.653 29.653	▲	▲	▲
4.5.9	로터블레이드의 공기역학적 윤곽 형태가 승인자료의 허용공차 범위내에 있는가? Is the aerodynamic contour of the rotor blades within the tolerances of approved data? KAS 27.605 29.605	▲	▲	▲
4.5.10	로터블레이드 중량은 승인자료와 일치하는가? Are the rotor blade weights in accordance with approved data? KAS 27.605 29.605	▲	▲	▲
4.5.11	로터블레이드 균형은 승인자료와 일치하는가? Are the rotor blades balanced in accordance with approved data? KAS 27.605 29.605	▲	▲	▲
4.5.12	로터블레이드 정렬은 승인자료와 일치하는가? Is the alignment of the rotor blades in accordance with approved data? KAS 27.601 29.601	▲	▲	▲
4.5.13	의심스러운 설계 품목이 존재하는가? Are there any questionable design items? KAS 27.601 29.601	▲	▲	▲

5.0 비행 조종 계통(FLIGHT CONTROL SYSTEM)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
5.1	모든 비행조종장치는 최대 작동범위 전반에서 용이하고 부드럽고 확실하게 작동되는가? Do all flight controls operate with ease, smoothness, and positiveness throughout their maximum limits? KAS 27.671 29.671	▲	▲	▲
5.2	비행조종계통의 각 구성품은 계통 오작동을 초래할 수 있는 부정확한 조립의 가능성을 최소화하도록 설계되거나, 명확하고 영구적인 방법으로 표시되었는가? Is each element of each flight control system designed, or distinctively and permanently marked, to minimize the probability of incorrect assembly that could result in the malfunctioning of the system? KAS 27.671 29.671	▲	▲	▲
5.3	모든 비행 조종면에 정지장치가 제공되는가? 그리고, 조종면 운동을 제한할 수 있도록 분명하게 설정되어 있는가? Are stops provided for all flight controls and is there positive engagement to limit the range of motion of the controls? KAS 27.675 29.675	▲	▲	▲
5.4	각각의 주로터 블레이드는 힌지에 대한 움직임을 제한하는 정지장치를 가지고 있는가? Does each main rotor blade have stops, which limit its travel about hinges? KAS 27.675 29.675	▲	▲	▲
5.5	로터의 기동 및 정지 이외의 임의의 작동 시에도 블레이드가 처짐 멈춤수단을 치지 않도록 하는 수단이 제공되는가? Is a means provided to prevent the blades from hitting the droop stops during any operation other than starting and stopping the rotor? KAS 27.675 29.675	▲	▲	▲
5.6	처짐 멈춤수단은 로터의 기동 및 정지시에 블레이드가 구조의 일부를 타격하지 않도록 되어 있는가? Do the droop stops prevent the blades from striking any part of the structure during starting or stopping of the rotor? KAS 27.661 29.661	▲	▲	▲
5.7	기능 점검은 조종계통 잠금장치가 플래카드 또는 마킹이 표시한 바대로 작동하는 지를 보여주는가? Does a functional check show that the control system locks operate as placarded or marked? KAS 27.661 29.661	▲	▲	▲
5.8	조종계통 잠금장치가 비행 중에 동작되지 않도록 하는 수단이 있는가? Has a means been provided to prevent the control system locks from engaging during flight? KAS 27.679 29.679	▲	▲	▲
5.9	비행조종계통에 명시된 하중이 가해지는 조건으로 조종실에서 조종장치가 작동될 때, 비행조종계통에 재밍, 과도한 마찰 및 과도한 변형이 없는지 작동 점검으로 입증하는가? Does an operational check show that the flight control system is free from jamming, excessive friction, and excessive deflection when the controls are operated from the pilots compartment with the control system loaded with loads specified for the system?	▲	▲	▲
5.10	조종계통은 화물, 승객, 또는 험거운 물건에 의한 재밍, 마찰 손상 및 간섭으로부터 보호되는가? Is the control system protected from jamming, chafing and interference by cargo, passengers, or loose objects? KAS 27.685 29.685	▲	▲	▲
5.11	조종실에서 조종계통의 재밍을 일으킬 수 있는 장소로 외부물질의 유입을 방지하는 수단이 제공되는가? Are means provided in the cockpit to prevent the entry of foreign objects into places where they would jam the control system? KAS 27.685 29.685	▲	▲	▲

5.0 비행 조종 계통(FLIGHT CONTROL SYSTEM) (Continued)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
5.12	케이블 또는 튜브가 다른 부품과 부딪치지 않도록 하는 수단이 있는가? Are means provided to prevent the slapping of cables or tubes against other parts? KAS 27.685 29.685	▲	▲	▲
5.13	조종 풀리는 케이블이 빠지거나 엉키는 것을 방지하기 위한 가드가 제공되는가? Are the control pulleys provided with guards to prevent the cables from being misplaced or fouled? KAS 27.685 29.685	▲	▲	▲
5.14	케이블이 풀리 플랜지와 마찰하지 않도록 조종 풀리가 케이블이 관통하는 면에 놓여있는가? Do the control pulleys lie in a plane passing through the cable so that the cable does not rub against the pulley flange? KAS 27.685 29.685	▲	▲	▲
5.15	3도 이상 케이블 방향이 틀어지도록 장착된 페어리더가 있는가? Are there any fairlead installation which change the cable direction more than 3 degrees? KAS 27.685 29.685	▲	▲	▲
5.16	하중을 받거나 움직이는 조종계통에 코터 핀만으로 고정된 클레비스 핀이 사용되었는가? Are there any clevis pins in the control system subject to load or motion which are retained only by cotter pins? KAS 27.685 29.685	▲	▲	▲
5.17	회전운동을 하는 부품에 부착된 턴버클 및 푸쉬 로드는 운동 범위 전체에서 묶임 또는 굽힘을 분명하게 막을 수 있는 방법으로 부착되었는가? Are turnbuckles and push rods attached to parts having angular in a manner that will positively prevent binding or bending throughout the range of travel? KAS 27.685 29.685	▲	▲	▲
5.18	케이블 계통이 사용되는 경우 페어리더, 풀리, 터미널 및 턴버클에 대한 육안검사 수단이 제공되고 있는가? Where cable systems are used, are provisions provided for the visual inspection of fairleads, pulleys, terminals, and turnbuckles? KAS 27.611 29.611	▲	▲	▲
5.19	의심스러운 설계 품목이 존재하는가? Are there any questionable design items? KAS 27.601 29.601	▲	▲	▲
비고(REMARKS)				

6.0 착륙 장치(LANDING GEAR)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
6.1 일반(GENERAL)				
6.1.1	착륙 장치 구조는 풍화 작용, 부식, 마모 등으로 인한 사용중 열화 또는 강도 손실로부터 적절하게 보호되고 있는가? Is the landing gear suitability protected against deterioration or loss of strength in service due to weathering, corrosion, abrasion, etc.? KAS 27.609 29.609	▲	▲	▲
6.1.2	착륙 장치에 부착되는 유압라인, 케이블, 전선 및 전기스위치는 돌, 슬러쉬, 물, 얼음 등에 의한 손상으로부터 적절하게 보호되는가? Are fluid lines, cables and electrical lines attached to the landing gear suitability protected against damage by stones, slush, water, ice, etc.? KAS 27.609 29.609	▲	▲	▲
6.1.3	플림방지 너트가 착륙 장치 작동 중 회전력을 받는 볼트에 사용되었는가? Are self-locking nuts being used on any bolt subject to rotation during landing gear operation? KAS 27.607 29.607	▲	▲	▲
6.1.4	휠, 브레이크 및 타이어는 관련 도면에 명시된 것과 동일하며, 이러한 자료에 따라서 장착되었는가? Are the wheels, tires and brakes as specified per the related drawings and installed in accordance with this data? KAS 27.731 through 735 & 29.731 through 735	▲	▲	▲
6.2 착륙장치 장착(LANDING GEAR INSTALLATION)				
6.2.1	인입식의 착륙 장치 운용 시험의 인입 사이클 전체를 통해 착륙 장치가 적절하게 작동하며, 착륙 장치 문이 적절하게 장착되었음을 입증하였는가? Did the retractable landing gear operational tests demonstrate proper functioning of the landing gear and landing gear door installations throughout the retraction and extension cycles? KAS 29.729	▲	▲	▲
6.2.2	착륙장치의 비상 내림 계통에 대한 지상시험을 통해 착륙 장치가 적절하게 내려온다는 것을 입증하였는가? Did the emergency extension system ground tests demonstrate proper extension of the landing gear? KAS 29.729	▲	▲	▲
6.2.3	착륙 장치를 내림 위치에 고정시키는 확실한 수단이 제공되는가? Is a positive means provided to lock the landing gear in the extended position? KAS 29.729	▲	▲	▲
6.2.4	착륙의 펼침 및 접힘위치가 확보되었을때 조종사에게 통보하는 방법이 제공되는가? Is a means provided to indicate, to the pilot, when the landing is secured in the extended or retracted position? KAS 29.729	▲	▲	▲
6.3 스키 장착(SKI INSTALLATION)				
6.3.1	스키는 승인자료에 따라 제작되고 장착되었는가? Are the skis fabricated and installed in accordance with approved data? KAS 27.737 29.737	▲	▲	▲
6.3.2	안정화 장치는 비행 중 스키를 적당한 위치에 유지시키도록 설정되어 있는가? Are the stabilizing means adjusted to maintain the skis in an appropriate position during flight? KAS 27.737 29.737	▲	▲	▲
6.4 플로트 장착(FLOAT INSTALLATION)				
6.4.1	플로트는 승인자료에 따라 제작되고 장착되었는가? Are the floats fabricated and installed in accordance with approved data? KAS 27.751 29.751	▲	▲	▲

7.0 승객, 승무원 및 화물을 위한 설비(PERSONNEL AND CARGO ACCOMMODATIONS)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
7.1	승객이 허가없이 조종실로 들어가는 것을 방지할 수 있는 적합한 수단이 있는가? Is there a suitable means to prevent passengers from entering the pilot compartment without permission? KAS 29.771	▲	▲	▲
7.2	조종실의 전면창 및 창문은 투명하고 왜곡이 없는가? Is the windshield and window panels in the pilot compartment clear and free of distortions? KAS 27.773 29.773	▲	▲	▲
7.3	유리재질의 전면창과 창문에는 날카로운 파편이 발생하지 않는 안전 유리가 사용되었는가? Is nonsplintering safety glass used in glass windshields and windows? KAS 27.775 29.775	▲	▲	▲
7.4	승무원 및 승객 출입구에는 사람 또는 기계적 고장에 의해 의도하지 않게 문이 열리는 것을 방지하는 잠금장치가 있는가? Is there a means for locking crew and external passenger doors and for preventing their opening in flight inadvertently or as a result of mechanical failure? KAS 29.783	▲	▲	▲
7.5	외부 출입구는 지상의 회전익항공기 객실 내부 또는 외부에서 쉽게 잠금을 풀고 개방될 수 있는가? Can the external doors be readily unlocked and opened from inside and outside the cabin with the rotorcraft on the ground? KAS 29.783	▲	▲	▲
7.6	외부 출입구를 여는 방법은 단순하고, 분명하며, 쉽게 찾아 작동할 수 있도록 배열되고 표시되어 있는가? Is the means of opening the external doors simple, obvious, and so arranged and marked that it can be readily located and operated? KAS 29.783	▲	▲	▲
7.7	(승객, 승무원 및 화물용 문을 포함한) 외부 출입구가 완전히 잠겨있는지를 판단하기 위한 직접적인 육안검사 수단이 있는가? Are direct visual inspection means provided to determine whether the external doors (including passenger, crew service and cargo doors) are fully locked? KAS 29.783	▲	▲	▲
7.8	통상적으로 사용되는 외부 출입구가 닫히고 완전히 잠겼을 때, 해당 비행승무원에게 신호를 보내는 시각적 수단이 있는가? Is a visual means provided to signal to appropriate crewmembers when normally used external doors are closed and fully locked? KAS 29.783	▲	▲	▲
7.9	각각의 좌석은 승인된 자료에 적합한가? Is each seat in accordance with approved data? KAS 27.785 29.785	▲	▲	▲
7.10	각각의 승객은 머리 상해로부터 보호되는가? Is each occupant protected from head injury? KAS 29.785	▲	▲	▲
7.11	기상이 나쁜 상태에서 통로를 이용할 때 승객이 몸을 가눌 수 있도록, 각 통로를 따라 장치된 손잡이 또는 레일, 좌석 뒤편의 견고한 손잡이 같은 수단이 통로를 따라 구비되어 있는가? Is there a means provided along each aisle to enable occupant's to steady themselves while using the aisle in moderately rough air, such as hand grip or rail along each aisle or a firm hand hold on each seat back? KAS 29.785	▲	▲	▲
7.12	정상 비행 중인 회전익항공기에 앉아있거나 돌아다니는 사람에게 상해를 입힐 수 있는 돌출된 물체는 패드로 보호되어 있는가? Is each projecting object that would injure persons seated or moving about the rotorcraft on normal flight padded? KAS 29.785	▲	▲	▲
7.13	화물실 및 수화물실은 승인된 자료에 따라 표시되어 있는가? Are cargo and baggage compartments placarded in accordance with approved data? KAS 27.787 29.787	▲	▲	▲
7.14	비상출구는 불필요한 노력없이 객실의 내부와 외부에서 열 수 있는가? Are emergency exits openable from the inside and outside of the cabin without undue effort? KAS 29.809	▲	▲	▲
7.15	착륙장치를 펼친 상태에서로서 지상으로부터 1.8m(6ft)이상에 위치한 비상출구의 경우, 승객이 지상으로 내려가는 것을 돕는 수단이 있는가? In each emergency exit that is more than six feet from the ground with the rotorcraft on the ground and the landing gear extended provided with a means to assist the occupants to the ground? KAS 27.807 29.809	▲	▲	▲
7.16	각 승객용 비상출구에는 도달 방법과 여는 방법이 눈에 띄게 표시되어 있는가? Is each emergency exit, its means of access, and its means of opening conspicuously marked? KAS 29.811	▲	▲	▲

7.0 승객, 승무원 및 화물을 위한 설비(PERSONNEL AND CARGO ACCOMMODATIONS)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
7.17	비상 출구를 여는 방법은 단순하고, 분명하며, 어둠 속에서도 쉽게 찾아 작동할 수 있도록 배열되고 표시되어 있는가? Is the means of opening the emergency exits simple, obvious and so arranged and marked so that they can be readily located and operate, even in darkness? KAS 27.807 29.811	▲	▲	▲
7.18	각 비상출구의 식별표시 및 위치는 객실 폭 만큼의 거리에서 인식할 수 있는가? Is the identity and location of each emergency exit recognizable from a distance equal to the width of the cabin? KAS 29.811	▲	▲	▲
7.19	각 비상출구 조작 핸들의 위치와 개방 지침은 비상출구 위 또는 인접한 곳에 위치해 있는가? Is the location of each emergency exit operating handle and the instructions for opening marked on or adjacent to the emergency exit? KAS 29.811	▲	▲	▲
7.20	7.19항에 요구된 이러한 표시와 지침은 76cm(30in) 거리에서 읽을 수 있는가? Are these markings and instructions required by item 7.19 readable from a distance of 30 inches? KAS 29.811	▲	▲	▲
7.21	각 비상출구 표시를 밝히도록, 주 조명계통과 독립적인 광원이 설치되어 있는가? Is a source of light, independent of the main lighting system, installed to illuminate each emergency exit marking? KAS 29.811	▲	▲	▲
7.22	각 비상출구와 그것의 여는 방법은 회전익항공기의 외부에 표시되어 있는가? Is each emergency exit and its means of opening marked on the outside of the rotorcraft? KAS 29.811	▲	▲	▲
비고(REMARKS)				

8.0 환기, 가열, 여압(VENTILATION, HEATING AND PRESSURIZATION)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
8.1	환기 및 난방 계통의 장치는 승인된 자료에 부합하는가? Is the installation of the ventilation and heating system in accordance with approved data? KAS 27.831 29.831	▲	▲	▲
8.2	환기 및 난방 제어장치는 승인된 자료에 부합하도록 게시 및 표시되는가? Are the ventilation and heating controls placarded and marked in accordance with approved data? KAS 27.1555 29.1555	▲	▲	▲
8.3	모든 연소식 히터는 승인된 자료에 부합하도록 승인 및 장착되는가? Is each combustion heater approved and installed in accordance with the approved data? KAS 29.833	▲	▲	▲
비고(REMARKS)				

9.0 화재 보호 - 객실 및 승무원실 내부(FIRE PROTECTION - COMPARTMENT INTERIOR)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
9.1	객실 내장재로 사용되는 재질은 승인된 자료에 부합하는가? Are the materials used for compartment interiors in accordance with approved data? KAS 27.853 29.853	▲	▲	▲
9.2	흡연이 금지되는 장소에는 금연 표시가 있는가? Are compartments where smoking is to be prohibited so placarded? KAS 27.853 29.853	▲	▲	▲
9.3	수건, 종이 및 쓰레기 수거용기는 발생 가능한 화재를 억제할 수 있는가? Does each towel, paper and waste receptacle have a means for containing possible fires? KAS 28.853	▲	▲	▲
9.4	비행 승무원이 사용할 수 있는 휴대용 소화기가 한 대 이상 비치되는가? Is there at least one hand fire extinguisher for use by the flight crewmembers? KAS 29.853	▲	▲	▲
9.5	승객용 객실에는 요구되는 수량의 휴대용 소화기가 비치되는가? Are the required number of hand fire extinguishers located in the passenger compartments? KAS 29.823	▲	▲	▲
9.6	손상 또는 고장으로 인해 안전한 운항에 영향을 줄 수 있는 조종계통, 배선, 유체 배관, 장비품 또는 부속기기는 화물 또는 수하물에 의한 손상을 방지할 수 있고, 파손 또는 고장으로 인한 화재 발생을 유발하지 않는가? Are controls, wiring, fluid lines, equipment or accessories whose damage or failure would affect safe operation, protected so that they cannot be damaged by cargo or baggage and their breakage or failure will not create a fire hazard?	▲	▲	▲
9.7	접근할 수 없는 화물실과 수하물실은 착륙 후 안전하게 탈출할 때까지 내부에서 발생한 화재를 억제하기에 적절한가? Are inaccessible cargo and baggage compartments adequate to contain compartment fires until landing and safe evacuation can be made? KAS 27.855 29.855	▲	▲	▲
9.8	연소식 히터의 화재위험구역은 화재로부터 보호되는가? Are the combustion heater fire zones protected from fire? KAS 27.859 29.859	▲	▲	▲
9.9	히터의 불연성 재질에 인접한 환기 및 연소용 공기 덕트는 승인된 자료에 부합하는가? Are the ventilation and combustion air ducts adjacent to the heater of fireproof material and installed in accordance with approved data? KAS 27.859 29.859	▲	▲	▲
9.10	장착되는 히터 연료 배출장치는 회전익항공기 외부로 연료를 안전하게 배출할 수 있는가? Do the heater installation fuel drains permit safe drainage clear of the rotorcraft? KAS 29.859	▲	▲	▲
9.11	동력장치의 화재에 의해 영향을 받는 구조, 조종장치 및 로터 메커니즘의 모든 구성부품과 제어 착륙 및 비행(TA급에 해당)에 필수적인 기타 부품은 a. TA급 회전익항공기의 경우, 불연성 재질인가? b. TB급 및 감항분류가 보통(N)인 회전익항공기의 경우, 예상되는 동력장치 화재상태에서 5분 이상 필수적인 기능을 수행할 수 있도록 보호되는가? Is each part of the structure, controls, and the rotor mechanism and other parts essential to controlled landing and (for category A) flight that would be affected by powerplant fires: a. Fireproof for category "A" rotorcraft or, b. Protected so that they can perform their essential functions for at least five minutes under any foreseeable powerplant fire condition for category "B" rotorcraft and Part 27 rotorcraft. KAS 27.861 29.861	▲	▲	▲
9.12	유체계통의 누설에 의해 발생 가능한 가연성 유체 또는 증기가 장비품에 의해 인화되지 않도록 하거나, 이로 인한 화재를 진화하기 위한 수단이 구비되는가? Is a means provided to prevent the ignition by any equipment of flammable fluids or vapors, resulting from the leakage of fluid systems, or to control any fire resulting from that ignition? KAS 29.863	▲	▲	▲
비고(REMARKS)				

10.0 동력장치(POWERPLANT) INSTALLATIONS		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.	
10.1 일반(GENERAL)					
10.1.1	엔진은 형식증명을 획득한 것인가? Is (Are) the engines(s) type certificated? KAS 27.903 29.903	형식증명서 번호 TYPE CERTIFICATE NO.	▲	▲	▲
10.1.2	프로펠러는 형식증명을 획득한 것인가? Is (Are) the propeller(s) type certificated? KAS	형식증명서 번호 TYPE CERTIFICATE NO.	▲	▲	▲
10.1.3	모든 동력장치 구성품과 보기류는 승인된 자료에 따라서 장착되었는가? Are the powerplant components and accessories installed in accordance with approved data? KAS 27.901 29.901		▲	▲	▲
10.1.4	주기적인 점검, 적절한 정렬 및 기능을 위한 조정 또는 윤활이 필요한 모든 부품을 자세하게 검사할 수 있는 수단이 제공되어 있는가? Is a means provided to allow the close examination of each part requiring inspection, adjustments for proper alignment and function or lubrication? KAS 27.611 29.611 27.901 29.901		▲	▲	▲
10.1.5	동력장치의 주요 장착 구성품은 회전익항공기의 다른 부품에 전기적으로 연결되어 있는가? Are major components of the powerplant installation electrically bonded to other parts of the rotorcraft? KAS 27.901 29.901		▲	▲	▲
10.1.6	운용 중 회전력을 받는 볼트에 자동 잠금 너트가 사용되었는가? Are any selflocking nuts used on any bolt subject to rotation in operation? KAS 27.607 29.607		▲	▲	▲
10.1.7	지상 작동 시험을 통해 모든 동력장치 구성품과 보기류가 적절히 작동함을 입증하였는가? Does a ground operational test show that all powerplant components and accessories are operating successfully? KAS 27.901 29.901		▲	▲	▲
10.2 로터 구동 계통(ROTOR DRIVE SYSTEM)					
10.2.1	로터 구동 계통은 승인된 자료에 따라 장착되었는가? Is the rotor drive systems installed in accordance with approved data? KAS 27.917 29.917		▲	▲	▲
10.2.2	주기적인 점검, 적절한 정렬 및 기능을 위한 조정 또는 윤활이 필요한 모든 로터 구동 부품을 자세하게 검사할 수 있는 수단이 제공되어 있는가? Is a means provided to allow the close examination of each rotor drive part requiring recurring inspection, adjustment for proper alignment and function or lubrication? KAS 27.611 29.611		▲	▲	▲
10.2.3	로터 제동장치와 관련된 적절한 플래카드가 제공되고 있으며 부주의에 의한 작동을 방지할 수 있는 수단이 있는가? Is the rotor brake control adequately placarded and provided with a guard to prevent inadvertent operation? KAS 27.921 29.921		▲	▲	▲
10.3 연료 계통(FUEL SYSTEM)					
10.3.1	연료 계통은 승인된 자료에 따라 장착되었는가? Is the fuel systems installed in accordance with approved data? KAS 27.951 29.951		▲	▲	▲
10.3.2	지상 작동 점검 결과 연료 계통이 적절히 작동하고 있다는 것이 확인되었는가? Does a ground operational check indicate that the fuel system operates satisfactorily? KAS 27.951 29.951		▲	▲	▲
10.3.3	연료가 환기구를 통해 넘치기 전에 이를 승무원에게 경고할 수 있는 장치가 마련되어 있는가? Is a means provided to warn the crew before overflow through the vents occurs? KAS 29.957		▲	▲	▲
10.3.4	연료 탱크의 제작, 장착 그리고 밀봉은 승인된 자료에 따라서 이루어졌는가? Are the fuel tanks constructed, installed, and sealed in accordance with approved data? KAS 27.963 29.963 29.967		▲	▲	▲
10.3.5	연료 탱크와 방화벽은 0.5인치 이상 떨어져 있는가? Is there at least one-half inch of clearance between any fuel tank and any firewall? KAS 27.963 29.963		▲	▲	▲
10.3.6	연료 탱크와 인접한 공간은 환기가 이루어질 수 있는가? Are the spaces adjacent to the surfaces of fuel tanks ventilated? KAS 27.963 29.967		▲	▲	▲
10.3.7	회전익항공기가 지상에서 통상적인 자세로 있을 때 연료 탱크의 팽창 공간에 연료가 채워질 가능성이 있는가? Can the fuel tank expansion space be filled with the rotorcraft in the normal ground attitude? KAS 27.969 29.969		▲	▲	▲

10.0 동력장치(POWERPLANT) INSTALLATIONS (Continued)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
10.3 연료 계통(FUEL SYSTEM) (Continued)				
10.3.8	연료 주입구는 연료 탱크 외의 부분에 연료가 유입되지 않도록 장착되었는가? Is each fuel tank filler connection installed in a manner which will prevent the entrance of fuel into any part of the rotorcraft other than the tank? KAS 27.973 29.973	▲	▲	▲
10.3.9	각 연료 탱크는 연료 탱크 섬프에 있는 연료를 완전히 배출할 수 있고 배출구를 확실히 잠글 수 있도록 구성되어 있는가? Does each tank have a positive locking drain that allows the complete drainage of the fuel tank sump? KAS 27.971 29.971	▲	▲	▲
10.3.10	연료 탱크 섬프에서의 연료 배출은 회전익항공기에 닿지 않고 이루어질 수 있는가? Does the fuel tank sump drain discharge clear of the rotorcraft? KAS 29.971	▲	▲	▲
10.3.11	연료주입구의 오목한 부분에 상당한 분량의 연료가 남아 있을 수 있는 경우, 회전익항공기에 닿지 않고 이 연료를 배출할 수 있는가? Is each recessed fuel tank filler connection that can retain any appreciable quantity of fuel provided with a drain that discharges clear of the rotorcraft? KAS 29.973	▲	▲	▲
10.3.12	연료 주입구 덮개나 또는 덮개 옆에 "fuel", 최저연료등급이나 장착 엔진에 대해 승인된 지정연료 및 연료탱크 용량이 표시되어 있는가? Is each fuel filler cover marked on or near with the word "fuel", the minimum fuel grade or designation approved for the engines, and the useable fuel capacity? KAS 27.1557 29.973 29.1557	▲	▲	▲
10.3.13	각각의 연료 주입구 마개에는 연료 밀폐를 위한 시일(seal)이 있는가? Does each filler cap provide a fuel tight seal? KAS 27.953 29.973	▲	▲	▲
10.3.14	카테고리 A 회전익항공기에 장착된 연료주입구 마개가 완전히 닫히거나 밀봉되지 않았을 때 경고가 제공되는가? Does each fill cap or filler cap cover installed on category "A" rotorcraft warn when the cap is not fully locked or sealed on the filler connection? KAS 29.973	▲	▲	▲
10.3.15	회전익항공기가 지상에서 통상적인 자세로 있을 때 연료 환기 라인 상에 수분이 축적될 가능성이 있는 지점이 있는가? Is there any point on any fuel vent line where moisture can accumulate with the rotorcraft in the ground attitude or level flight attitude? KAS 27.975 29.975	▲	▲	▲
10.3.16	환기 및 배출 라인의 출구는 배출된 연료 또는 유증기가 화재를 일으킬 위험이 없는 곳 또는 유증기가 탑승공간에 유입될 가능성이 없는 곳에 위치하고 있는가? Are the vent and drain line outlets located in a position where the discharge of fuel or vapor would not constitute a fire hazard or allow fumes to enter a personnel compartment? KAS 29.975	▲	▲	▲
10.3.17	점검 및 세척을 위해 연료 여과기에 접근이 가능한가? Are the fuel strainers accessible for inspection and cleaning? KAS 29.977	▲	▲	▲
10.3.18	각 연료 탱크의 연료면 보다 낮은 위치에 있는 각각의 연료주입구에 대한 기능 점검을 수행한 결과 작동이 적절히 이루어지고 있는가? Does an operational check of each fueling connection below the fuel level in each tank show it to be operating satisfactorily? KAS 29.979	▲	▲	▲
10.3.19	비상연료펌프는 조종장치에 있는 플래카드에 제시된 대로 기능하는가? Do the emergency pumps function in accordance with the placards located at the controls? KAS 27.991 29.991	▲	▲	▲
10.3.20	연료 배관은 연료 압력 및 가속 비행 조건으로 인한 과도한 진동 및 움직임을 방지할 수 있도록 장착되고 지지되어 있는가? Are the fuel lines installed and supported to prevent excessive vibration and motion due to fuel pressure and accelerated flight conditions? KAS 27.993 29.993	▲	▲	▲
10.3.21	상대적인 움직임이 발생할 수 있는 회전익항공기의 구성품에 연결되어 있는 연료 배관은 유연성이 있는가? Do fuel lines connected to components of the rotorcraft between which relative motion could exist have provisions for flexibility? KAS 27.993 29.993	▲	▲	▲

10.0 동력장치(POWERPLANT) INSTALLATIONS (Continued)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
10.3 연료 계통(FUEL SYSTEM) (Continued)				
10.3.22	각 연료 밸브에는 “열림” 위치와 “닫힘” 위치에 확실한 정지장치가 있거나 위치를 지시하는 적절한 장치가 있는가? Does each fuel valve have positive stops or suitable index provisions in the “on” and “off” positions? KAS 27.995 29.995	▲	▲	▲
10.3.23	각 연료계통의 최저점에는 회전익항공기가 지상에서 통상적인 자세로 있을 때 연료를 완전히 배출할 수 있는 확실히 잠글 수 있는 접근가능한 배출구가 하나 이상 있는가? Can drainage of the fuel system be accomplished by the use of fuel strainer and fuel tank sump drains with the rotorcraft in the normal ground attitude? KAS 29.999	▲	▲	▲
10.3.24	각 연료계통의 최저점에는 회전익항공기가 지상에서 통상적인 자세로 있을 때 연료를 완전히 배출할 수 있는 확실히 잠글 수 있는 접근가능한 배출구가 하나 이상 있는가? Is there at least one accessible positive locking drain at the lowest point in each fuel system to completely drain the system with the rotorcraft in the normal ground attitude? KAS 27.999	▲	▲	▲
10.3.25	연료계통은 회전익항공기에 닿지 않고 연료를 방출할 수 있도록 구성되어 있는가? Do the fuel system drain provisions discharge clear of the entire rotorcraft? KAS 27.999 29.999	▲	▲	▲
10.4 오일 계통(OIL SYSTEM)				
10.4.1	오일 계통은 승인된 자료에 따라서 장착되었는가? Is the oil system installed in accordance with the approved data? KAS 27.1011 29.1011	▲	▲	▲
10.4.2	회전익항공기가 지상에서 통상적인 자세로 있을 때 오일 탱크의 팽창 공간에 오일이 채워질 가능성이 있는가? Can the oil tank expansion space be filled with the rotorcraft in the normal ground attitude? KAS 27.1013 29.1013	▲	▲	▲
10.4.3	오일 탱크 주입구의 오목한 부분에 상당한 분량의 오일이 남아 있을 수 있는 경우, 회전익항공기에 닿지 않고 이 오일을 배출할 수 있는가? Is each recessed oil tank filler connection that can retain any appreciable quantity of oil have a drain that discharges clear of the rotorcraft? KAS 29.1013	▲	▲	▲
10.4.4	오일 주입구에는 “oil” 표시 및 오일 용량이 표시되어 있는가? Is each oil tank filler marked with the word “oil” and the oil capacity? KAS 27.1557 29.1013 29.1017	▲	▲	▲
10.4.5	각각의 오일 주입구 마개에는 오일 밀폐를 위한 시일(seal)이 있는가? Does each filler cap provide an oil-tight seal? KAS 29.1013	▲	▲	▲
10.4.6	얼어서 배관을 막을 수 있는 응결된 수증기가 어떤 지점에도 축적되지 않도록 오일 배관과 오일 탱크의 환기구가 배치되었는가? Are the oil lines and oil tank vents routed so that condensed water that might freeze and obstruct the line cannot accumulate at any point? KAS 29.993 29.1017	▲	▲	▲
10.4.7	오일 배관은 연료 압력 및 비행 중 과속으로 인한 과도한 진동 및 움직임을 방지할 수 있도록 장착되고 지지되어 있는가? Are the oil lines installed and supported to prevent excessive vibration and motion due to oil pressure and accelerated flight conditions? KAS 27.1017 29.993 29.1017	▲	▲	▲
10.4.8	상대적인 움직임이 발생할 수 있는 회전익항공기의 구성품에 연결되어 있는 오일 배관은 유연성이 있는가? Do oil lines connected to components of the rotorcraft between which relative motion could exist have provisions for flexibility? KAS 27.1017 29.993 29.1017	▲	▲	▲
10.4.9	전체 오일 계통에서 오일을 안전하게 배출할 수 있는 오일 배출장치가 하나 이상 있으며 이 배출장치에는 잠금 위치에서 확실하게 고정될 수 있는 수단이 있는가? Is there at least one accessible oil drain which allows the safe drainage of the entire oil system and is provided with a positive locking means in the closed position? KAS 27.1021 29.1021	▲	▲	▲

10.0 동력장치(POWERPLANT) INSTALLATIONS (Continued)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
10.4 오일 계통(OIL SYSTEM) (Continued)				
10.4.10	각 오일 밸브에는 “열림” 위치와 “닫힘” 위치에 확실한 정지장치가 있거나 위치를 지시하는 적절한 장치가 있는가? Does each oil valve have positive stops or suitable index provisions in the “on” and “off” positions? KAS 29.1025	▲	▲	▲
10.5 INDUCTION SYSTEM				
10.5.1	방빙 계통과 흡기 계통의 스크린을 포함한 모든 엔진 흡기 계통의 모든 장치는 승인된 자료에 따라 제작 및 장착되었는가? Are all units of the engine air induction system, including icing protection and induction system screens, fabricated and installed in accordance with approved data? KAS 27.1091 29.1091	▲	▲	▲
10.5.2	기화기의 공기 예열기는 예열기를 둘러싸고 있는 배기 매니폴드 부품과 예열기의 중요 부품에 대한 점검을 수행할 수 있도록 장착되어 있는가? Does the carburetor air preheater installation allow the inspection of exhaust manifold parts that it surrounds and the critical parts of the preheater itself? KAS 29.1101	▲	▲	▲
10.5.3	흡기 계통 덕트의 배출 장치는 승인된 자료에 따라 장착되었는가? 또한 배출은 화재 위험성이 없는 위치로 이루어지게 되어 있는가? Are drains for induction system ducts installed in accordance with approved data and do they discharge in a location which will not cause a fire hazard? KAS 29.1103	▲	▲	▲
10.6 배기 계통(EXHAUST SYSTEM)				
10.6.1	배기 계통의 구성품은 승인된 자료에 따라 구성되고 장착되어 있는가? Are the exhaust system components constructed and installed in accordance with the approved data? KAS 27.1121 19.1121	▲	▲	▲
10.6.2	뜨거운 배기가스가 닿거나 배기 계통으로부터 고온의 열이 전달될 수 있는 회전익항공기의 부품은 불연성 재료로 제작되거나 또는 불연성 물질에 의해 차폐되어 있는가? Are the parts of the rotorcraft upon which hot exhaust gases could impinge or that could be subjected to high temperatures from exhaust system parts constructed of fireproof material or shielded by fireproof material? KAS 29.1121	▲	▲	▲
10.6.3	가연성 유체가 배출되거나 환기되는 곳 근처로 배기가스가 배출되는가? Are exhaust gases discharged near any flammable fluid vent or drain? KAS 27.1121 29.1121	▲	▲	▲
10.6.4	배기 매니폴드는 운용 중에 가해질 수 있는 진동이나 관성력을 견딜 수 있도록 지지되어 있는가? Is each exhaust manifold supported to withstand any vibration and inertia loads to which it may be subjected? KAS 29.1123	▲	▲	▲
10.6.5	배기 열교환기의 중요 부품을 점검할 수 있는 수단이 제공되는가? Has a means been provided for the inspection of critical parts of the exhaust heat exchangers? KAS 29.1125	▲	▲	▲

10.0 동력장치(POWERPLANT) INSTALLATIONS (Continued)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
10.7 동력장치 제어장치 및 보기류(POWERPLANT CONTROLS AND ACCESSORIES)				
10.7.1	동력장치의 제어장치의 제작, 위치, 장착, 조정 및 식별은 승인된 자료에 따라 이루어졌는가? Are the powerplant controls constructed, located, installed, adjusted and marked in accordance with the approved data? KAS 27.1141 29.1141	▲	▲	▲
10.7.2	로터 제동장치가 이륙전에 완전히 해제되지 않은 경우 이를 승무원에게 경보할 수 있는 수단이 있는가? Is there a means to warn the crew if the rotor brake had not been completely released before takeoff? KAS 29.1151	▲	▲	▲
10.7.3	엔진에 장착된 모든 보기류는 승인된 자료에 따라 장착되었는가? Are all engine mounted engine accessories installed in accordance with the approved data? KAS 27.1163 29.1163	▲	▲	▲
10.7.4	아크나 스파크를 발생시킬 수 있는 전기 장치는 가연성 유체나 유증기와 접촉될 가능성이 최소화된 위치에 장착되어 있는가? Is the electrical equipment that is subject to arcing or sparking installed to minimize the probability of contraction any flammable fluids or vapors? KAS 29.1163	▲	▲	▲
10.8 화재 보호(FIRE PROTECTION)				
10.8.1	지정 방화구역 내에서 가연성 유체나 기체를 담고 있는 탱크, 도관 및 피팅은 승인된 자료에 따라서 제작, 장착 및 고정되어 있는가? Are all tanks, lines and fittings which contain flammable fluids or gases in a designated fire zone constructed, installed and secured in accordance with approved data? KAS 27.1183 29.1183 27.1185 29.1185	▲	▲	▲
10.8.2	각 지정 방화구역의 모든 부분에서 가연성 유체를 담고 있는 구성품의 파손이나 기능이상에 의한 위험을 최소화할 수 있도록 배출 및 방출이 이루어질 수 있는가? Can complete drainage and discharge of fluids at each designated fire zone be accomplished to minimize the hazard resulting from the failure or malfunctioning of any component containing flammable fluids? KAS 29.1187	▲	▲	▲
10.8.3	지정 방화 구역에서는 유증기의 축적을 방지하기 위한 환기가 이루어지는가? Is each designated fire zone ventilated to prevent the accumulation of flammable vapors? KAS 27.1187 29.1187	▲	▲	▲

10.0 동력장치(POWERPLANT) INSTALLATIONS (Continued)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
10.8 화재 보호(FIRE PROTECTION) (Continued)				
10.8.4	차단 밸브와 조작 장치는 승인된 자료에 따라 장착 및 표시되어 있는가? Are the shutoff valves and controls installed and marked in accordance with approved data? KAS 27.1189 29.1189	▲	▲	▲
10.8.5	방화벽과 슈라우드의 개구부에는 승인된 자료에 따라 제작 및 장착되었는가? Are firewalls and shrouds constructed and installed in accordance with approved data? KAS 27.1191 29.1191	▲	▲	▲
10.8.6	방화벽과 슈라우드의 개구부에는 꼭 들어맞는 불연성 또는 내화성의 그로멧, 부싱 또는 방화벽 피팅이 있는가? Are all openings in firewalls and shrouds provided with close fitting fireproof grommets, bushings, or firewall fittings? KAS 27.1193 29.1193	▲	▲	▲
10.8.7	카울의 각 부분에는 통상적인 지상 및 비행 자세에서 신속하고 완전하게 배출이 이루어지게 할 수 있는 수단이 구비되어 있는가? Is each part of the cowling provided with a means for rapid and complete drainage in the normal, ground and flight attitudes? KAS 27.1193 29.1193	▲	▲	▲
10.8.8	카울과 엔진구획은 승인된 자료에 따라 제작 및 장착되었는가? Is the cowling and engine compartment constructed and installed in accordance with approved data? KAS 27.1193 29.1193	▲	▲	▲
10.8.9	지정 방화구역의 화재진압 계통은 승인된 자료에 따라서 장착되었는가? Are fire extinguishing systems which are provided for designated fire zones installed in accordance with approved data? KAS 29.1195	▲	▲	▲
10.8.10	화재진압 계통의 각각의 방출관의 방출구 부분에는 육안으로 방출되어 있는 상태를 확인할 수 있는 수단이 있는가? Are visual discharge indicators provided at the discharge end of each discharge line of the fire extinguishing system? KAS 29.1203	▲	▲	▲
10.8.11	동력장치 화재 또는 과열을 감지하기 위한 계통은 승인된 자료에 따라 장착되었는가? Are all powerplant fire or overheat detector systems installed in accordance with approved data? KAS 29.1203	▲	▲	▲
비고(REMARKS)				

11.0 장비(EQUIPMENT)

11.1 개요(General)

KAS 27과 29의 최소 장비 요구사항 차이로, 아래의 지시와 장비항목 목록은 이들 항목들의 검사 기록 수단으로 제공된다. KAS가 요구하는 특별 항목은 참조 목적으로 언급된다.

Due to the differences on the minimum equipment requirements of KAS 27 and 29, the following list of instructions and equipment items is provided as a means of recording the inspection of these items. The KAS which requires the particular item is noted for reference purposes only.

11.2. 아래의 질문에 대한 대답은 해당 란에 작성되어야 한다.

The answers to the following questions should be noted in the appropriate column.

11.2.1 해당 장비는 승인된 자료에 따라 장착 및 표기되었는가?

Is the item installed and marked in accordance with approved data?

KAS 27.1301 29.1301

27.1541 29.1541

11.2.2 지상 운용점검은 해당 장비가 만족하게 작동됨을 보여주는가?

Does a ground operational check show that the item operates satisfactorily?

KAS 27.1309 29.1309

11.2.3 이 검사 결과에 따라 조치가 필요한가?

Is action required as a result of this inspection?

11.2.4 비행 및 항법 계기(FLIGHT AND NAVIGATIONAL INSTRUMENTS) - KAS 27.1303 29.1303

	계기 ITEM	KAS		11.2.1	11.2.2	11.2.3
		27	29			
	a. 대기속도계 Airspeed Indicator	X	X			
	b. 고도계 Altimeter	X				
	c. 고도지시계(정밀) Altimeter (sensitive)		X			
	d. 자기 방향 지시계 Magnetic Direction Indicator	X	X			
	e. 시계(회전 초침) Clock (sweep-second)		X			
	f. 대기 온도 지시기 Free Air Temp. Indicator		X			
	g. 비회전 자이로 및 피치 지시기 Non-tumbling gyroscopic and pitch indicator		X			
	h. 자이로형 회전율 지시기/선회 지시기 Gyroscopic rate-of-turn indicator with bank indicator		X			
	i. 자이로식 방향 지시기 Gyroscopic Direction Indicator		X			
	j. 상승률 지시기(수직 속도) Rate-of-climb (vertical speed) Indicator		X			
	k. 전력 지시기 Electrical Power Indicators	X	X			
	l. 유압 지시기 Hydraulic Pressure Indicator		X			
	m. 착륙장치 위치 지시기 Landing Gear Position Indicator	X	X			

11.2.5 동력장치 계기(POWERPLANT INSTRUMENTS) - KAS 27.1305 29.1305						
계 기 ITEM		KAS		A.	B.	C.
		27	29			
a.	기화기 대기온도 지시기 Carburetor air temperature Indicator	X	X			
b.	실린더헤드 온도 지시기 Cylinder head temp. Indicator	X	X			
c.	연료량 지시기 Fuel Quantity Indicator	X	X			
d.	연료 공급 경고 지시기 Fuel supply warning Indicator		X			
e.	매니폴드 압력 지시기 Manifold pressure Indicator	X	X			
f.	기어박스 오일 압력 경고 기구 Gearbox oil pressure warning device	X	X			
g.	엔진 오일량 지시기 Engine oil quantity Indicator	X	X			
h.	기어박스 오일량 지시기 Gearbox oil quantity Indicator		X			
I.	엔진 오일온도 지시기 Engine oil temp. Indicator	X	X			
j.	기어박스 오일온도 경고 기구 Gearbox oil temp warning device	X	X			
k.	주 로터 타코미터 Main rotor tachometer	X	X			
l.	엔진 타코미터 Engine tachometer	X	X			
m.	연료 압력 지시기 Fuel pressure indicator	X	X			
n.	화재 경고 지시기 Fire warning indicator		X			
o.	엔진 오일 압력 지시기 Engine oil pressure indicator	X	X			
p.	비상 펌프 작동 지시기 Emergency pump operation indicator	X				
q.	가스 온도 지시기 Gas temp. indicator	X				
r.	토크 지시기 Torque indicator	X				
s.	출력증가 액체량 지시기 Augmentation liquid quantity indicator		X			

장비품 ITEM		KAS		A.	B.	C.
		27	29			
a.	승인 좌석(각 탑승자) Approved seat (each occupant)	X	X			
b.	승인된 안전 벨트(각 탑승자) Approved safety belt (each occupant)	X	X			
c.	전기 마스터 스위치 Electrical master switch	X	X			
d.	전기 보호 장치 Electrical protective devices	X	X			
e.	윈드실드 닦개 또는 동등한 Windshield wiper or equivalent		X			
f.	양방향 무선통신 Two-way radio equipment		X			
g.	휴대용 소화기 Hand fire extinguisher		X			
h.	점화 스위치 Ignition switch	X	X			
i.	충분한 전력 공급원 Adequate electrical energy source	X	X			
REMARKS						

12.0 전기 계통(ELECTRICAL SYSTEM)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
12.1	전기 계통은 승인된 자료에 따라 장착되는가? Is the electrical system installed in accordance with approved data? KAS 27.1309 29.1309 27.1351 29.1351	▲	▲	▲
12.2	전기 계통이 의도된 성능을 적절하게 발휘하는지 지상 운용 시험으로 입증되는가? Does a ground operational test show that the electrical system adequately performs its intended function? KAS 27.1309 29.1309 27.1351 29.1351	▲	▲	▲
12.3	전기 계통은 연료, 오일, 물 다른 오염 물질과 기계적인 손상으로부터 보호되는가? Is the electrical system protected from fuel, oil, water, other detrimental substances and mechanical damage? KAS 27.1351 29.1351	▲	▲	▲
12.4	승무원에 의해 작동되는 모든 전기 조종 장치들은 승인된 자료에 따라 표식 또는 플래카드가 적용되는가? Are all electrical control devices operated by a crewmember, marked or placarded in accordance with approved? KAS 27.1351 29.1351 29.1301 27.1541 29.1541	▲	▲	▲
12.5	비상 절차에 사용되는 지정된 화재 구역의 전기 케이블, 단자 그리고 장비는 내화성인가? Are electrical cables, terminals, and equipment in designated fire zones that are used in emergency procedures, fire restraint? KAS 29.1359	▲	▲	▲
12.6	배터리 장착은 적절한 배출과 환기가 되고, 구조물 또는 필수 장비 주위에 손상을 가할 수 있는 부식성 유체 또는 가스가 유입되지 않도록 둘러싸여져 있는가? Is the battery installation provided with adequate drainage and ventilation and enclosed so that no corrosive fluids or gases may damage the surrounding structure or essential equipment? KAS 27.1353 29.1353	▲	▲	▲
12.7	계기등은 승인된 자료에 따라 장착되는가? Are instrument lights installed in accordance with approved data? KAS 27.1381 29.1381	▲	▲	▲
12.8	착륙등은 승인된 자료에 따라 장착되는가? Are the landing lights installed in accordance with approved data? KAS 27.1383 29.1383	▲	▲	▲
12.9	위치등은 승인된 자료에 따라 장착되는가? Are position lights installed in accordance with approved data? KAS 27.1401 29.1401	▲	▲	▲
13.0 안전장비(SAFETY EQUIPMENT)				
13.1	조명탄과 구명정 자동 전개와 같은 안전 장비 전개 조종 장치는 승무원에게 바로 접근이 가능한가? Are the safety equipment release controls, such as flares and automatic life raft releases readily accessible to the crew? KAS 27.1411 29.1411	▲	▲	▲
13.2	구명정과 구명구는 승무원과 승객이 즉시 이용 가능하도록 장착되는가? Is each life raft and life preserver installed so that it is readily available to the crew and passengers? KAS 27.1411 29.1411	▲	▲	▲
13.3	구명정과 구명구는 승인된 자료에 따라 장착되는가? Are the life rafts and life preserver in accordance with approved data? KAS 27.1415 29.1415	▲	▲	▲

14.0 기타 장비품(MISCELLANEOUS EQUIPMENT)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
14.1 전자 계통(ELECTRONIC SYSTEM)				
14.1.1	전자 계통은 승인된 자료에 따라 장착되는가? Is the electronic system installed in accordance with approved data? KAS 27.1309 29.1309 29.1431	▲	▲	▲
14.1.2	전자 계통이 의도된 성능을 적절하게 발휘하는지 지상 운용 시험으로 입증되는가? Does a ground operational check show that the electronic system adequately performs its intended function? KAS 27.1309 29.1309 29.1431	▲	▲	▲
14.1.3	전자 계통은 연료, 오일, 물 다른 오염 물질과 기계적인 손상으로부터 보호되는가? Is the electronic system protected from damage by fuel, oil, water, other detrimental substances and mechanical damage? KAS 27.1309 29.1309 29.1431	▲	▲	▲
14.1.4	장치들 중 한 장치 또는 계통의 운용이 항공기 내 다른 장치 또는 계통의 동시 운용에 악영향을 미치지 않도록 전자 계통 조종 장치와 배선은 장착되는가? Are the electronic system controls and wiring installed so that the operation of any one unit or system of units will not adversely affect the simultaneous operation of any other unit or system of units within the aircraft? KAS 27.1309 29.1431	▲	▲	▲
14.1.5	전자 장치는 적절하게 환기되는가? Are the electronic units properly ventilated? KAS 27.1309 29.1309 29.1431	▲	▲	▲
14.1.6	충격 고정 장치는 손상 또는 오작동을 막기 위해 다른 장치들 또는 항공기 부품들과 적절한 거리로 이격되어 있는가? Are shock-mounted units provided with adequate clearance between other units or aircraft parts to prevent damage or malfunction? KAS 27.1309 29.1309 29.1431	▲	▲	▲
14.2 유압-공압-진공 계통(HYDRAULIC-PNEUMATIC-VACUUM SYSTEMS)				
14.2.1	유압 계통은 승인된 자료에 따라 장착되는가? Is the hydraulic system installed in accordance with approved data? KAS 27.1309 29.1309 27.1435 29.1435	▲	▲	▲
14.2.2	유압 계통이 의도된 성능을 적절하게 발휘하는지 지상 운용 시험으로 입증되는가? Does a ground operational test show that the hydraulic system adequately performs its intended function? KAS 27.1309 29.1309 27.1435 29.1435	▲	▲	▲
14.2.3	각 유압 배관, 부속품 그리고 구성품은 과도한 진동과 관성 하중으로 인한 손상을 막도록 장착되고 지지되는가? Is each hydraulic line, fitting and component installed and supported to prevent excessive vibration and damage due to inertia loads? KAS 27.1309 29.1309 27.1435 29.1435	▲	▲	▲
14.2.4	유압 계통에 있어 상대적인 운동 또는 서로 다른 진동이 발생하는 두 지점을 연결하기 위해 사용되는 유연한 방법이 있는가? Has a flexible means been used to connect points in the hydraulic system between which relative motion or differential vibration exists? KAS 27.1309 29.1435 27.1435	▲	▲	▲
14.2.5	유압 계통의 각 요소가 마손, 부식 그리고 기계적인 손상으로부터 보호되는가? Is each element of the hydraulic system protected from abrasion, corrosion and mechanical damage? KAS 27.1309 29.1435 27.1435	▲	▲	▲
14.2.6	저유기와 압축기는 승인된 자료에 따라 장착되는가? Are the hydraulic reservoirs and accumulators installed in accordance with approved data? KAS 27.1309 29.1309 27.1435 29.1435	▲	▲	▲
14.2.7	지정된 화재 구역에 있는 진공 계통 구성품은 최소한 내화성인가? Are the vacuum air system components in designated fire zones at least fire resistant? KAS 27.1309 29.1433			

14.0 기타 장비품(MISCELLANEOUS EQUIPMENT) (Continued)		예 Yes	아니오 No	시정조치필요 Action Req.
14.2 유압-공압-진공 계통(HYDRAULIC-PNEUMATIC-VACUUM SYSTEMS) (Continued)				
14.2.7	식별, 성능이나 운용 한계 또는 적용 가능한 이들의 조합을 위해 유압 계통 조종 장치와 구성품에 라벨이 부착되는가? Are the hydraulic system controls and components labeled as to their identification, function or operating limitations, or any applicable combination of these factors KAS 23.1309 25.1309	▲	▲	▲
14.2.8	공압 계통은 승인된 자료에 따라 장착되는가? Is the pneumatic system installed in accordance with approved data KAS 23.1309 25.1309	▲	▲	▲
14.2.9	공압 계통이 의도된 성능을 적절하게 발휘하는지 지상 운용 시험으로 입증되는가? Does a ground operation test show that the pneumatic system adequately performs its intended function KAS 23.1309 25.1309	▲	▲	▲
14.2.10	각 공압 배관, 부속품 그리고 구성품은 과도한 진동과 관성 하중으로 인한 손상을 막도록 장착되고 지지되는가? Is each pneumatic system line, fitting and component installed and supported to prevent excessive vibration and damage due to inertia loads KAS 23.1309 25.1309	▲	▲	▲
14.2.11	공압 계통의 각 요소가 마손, 부식 그리고 기계적인 손상으로부터 보호되는가? Is each element of the pneumatic system protected from abrasion, corrosion and mechanical damage KAS 23.1309 25.1309	▲	▲	▲
14.2.12	식별, 성능이나 운용 한계 또는 적용 가능한 이들의 조합을 위해 공압 계통 조종 장치와 구성품에 라벨이 부착되는가? Are the pneumatic system controls and components labeled as to their identification, function or operating limitations or any applicable combination of these factors KAS 23.1301,1309 25.1301,1309	▲	▲	▲
14.2.13	진공 계통 장치, 구성품 배관 그리고 연결 장치는 승인된 자료에 따라 장착되는가? Are the vacuum air system units, components lines and connections installed in accordance with approved data KAS 25.1433	▲	▲	▲
15.0 회전익항공기 식별 자료(ROTORCRAFT IDENTIFICATION DATA)				
15.1	제작자의 식별판은 내화성인가? 해당 식별판은 정상 운용중에 항공기에서 분리되지 않거나, 항공기사고 발생시 분실 또는 훼손되지 않을 접근성이 좋은 장소에 부착되어 있는가? Is the manufacturer's identification plate fireproof and attached in an accessible location where it will not likely be defaced during normal service or be lost or destroyed in the event of an accident? KAS 45.11	▲	▲	▲
15.2	제작자 식별판은 다음 요건에서 요구하는 자료를 포함하고 있는가? Does the manufacturer's identification plate contain the data required by? KAS 45.13 KAS 45.11	▲	▲	▲
15.3	국적 및 등록기호는 다음 요건에 따라 승인된 자료와 일치하는가? Are aircraft nationality and registration marks in accordance with approved data? 항공안전법 제17조/Aviation Safety Act Article 17 항공안전법 시행규칙 제12조/Aviation Safety Act Implementation Regulations Article 12	▲	▲	▲
비고(REMARKS)				

