

1. 개정이유

'20.4월 개정된 최신 국제기준(Annex 6)의 국내 이행을 위한 근거를 마련하고 그간 항공사 안전감독 등에서 발굴된 운영상의 미비점을 개선하기 위함

2. 주요내용

가. '성능기반통신(PBC)', '젯은활주로' 등 운항분야 용어정의에 미반영된

8개 조항을 신설하고, '항로교대조종사' 등 국제기준과 정의가 상이한

5개 조항을 수정하여 국제기준을 이행하고자 함(안 1.1.4)

나. ICAO 권고사항인 조종사 비정상자세 예방·회복훈련(UPRT) 및

증거기반훈련(EBT) 도입을 위한 세부 기준을 제시하고자 함(안 3.

8, 8.12, 8.4.8.54 및 별표 8.3.4.13)

다. 항공기 인가부품의 범위가 미국 연방항공청(FAA) 등 외국 감항당국의

규정과 차이가 있고, 이로 인해 인가부품임에도 비인가 부품으로 취급

될 우려가 있어 항공기 인가부품임을 증명하는 문서를 선적서, 송

장, 품질보증서 등으로 확대하고, 미국 외 외국감항당국에서 발행한

표찰도 인정하고자 함(안 5.8.1. 5.8.2, 5.8.3, 5.8.4, 5.8.5)

라. 우리나라 항공기가 운항할 수 있는 성능기반항행 요구공역에 RNP-2,

Advanced RNP, RNP-0.3 공역을 추가하고, 동 공역 운항을 위해 필요한

항공기 항법장비 요건(GNSS)을 신설하고자 함(안 7.1.16.2, 8.1.11.17)

마. 연료탱크 인화성 감소수단이 미 장착된 운용중인 항공기의 안전관리

강화를 위해 항공기 연료탱크 인화성 감소수단이 미 장착된 항공기의

신규도입을 제한하고, 연료탱크 점검주기를 단축하여 정비프로그램을
인가받는 절차를 마련하고자 함(안 7.4.9.5)

바. 항공사 등의 항공종사자 및 객실승무원의 업무 전 음주측정 세부 운영
절차의 실효성 제고를 위하여 항공사 운영절차 내 포함되어야 할 사
항을 정하기 위함(안 8.1.8.4 및 별표 8.1.8.4)

사. 활주로 제동상태가 보고된 것보다 안 좋은 경우 조종사의 보고의무와
활주로 표면상태에 따른 접근 제한 기준을 신설하고자 함(안 8.1.8.14
및 8.1.11.43)

아. 최대이착륙중량 산정시 고려해야 할 사항을 기압고도 외에도 온도,
바람 등 지역대기조건까지 확대하고, 이륙 비행경로상의 장애물을
항공기가 적절하게 통과할 수 있는 기준치, 이륙활주거리를 산출할
때에 고려해야 할 사항 등을 명시하여 국제기준을 이행하고자 함
(안 8.1.10.4 및 8.4.5.9)

자. 비행중요단계에서 조종사의 임무수행에 방해되는 일의 예로 개인영
상 촬영'행위 금지를 명문화하여 안전을 도모하고자 함(안 8.3.1.1)

차. 항공기내 휴식시설 등급기준과 시차 적응기준 신설 등 「항공안전법
시행규칙」 별표 18 및 별표 19 개정('19.9.23부) 내용을 반영하고자
함(안 8.4.9.3, 별표 8.4.9.3)

카. 분쟁지역 운항결정, 취항공항 구조소방등급 평가, 화물칸 내 수송품목
선정 등 항공기 운항결정 시 안전관리시스템과의 연계강화를 위해
위험도평가를 실시하고자 함(안 1.1.1.4 및 8.1.9.6)

타. 방탄능력, 조종실 내 외부인 식별장치 설치 등의 요건을 갖춘 조종실 출입문을 장착하여야 하는 대상을 완화하고자 함(안 9.1.20.1)

3. 참고사항

가. 관계법령 : 항공안전법

나. 예산조치 : 별도조치 필요 없음

다. 합 의 : 해당사항 없음

라. 기 타 : 해당사항 없음

고정익항공기를 위한 운항기술기준(FLIGHT SAFETY REGULATIONS for AEROPLANES) 일부개정안

고정익항공기를 위한 운항기술기준(FLIGHT SAFETY REGULATIONS for AEROPLANES) 일부를 다음과 같이 개정한다.

제1장제1.1.1.2.1조 중 “이 고시는”을 “국토교통부장관은”으로 “이 고시를 발령한 후의 법령이나 현실 여건의 변화 등을 검토하여야 하는 2023년 12월 31일까지 효력을 가진다”를 “이 고시에 대하여 2022년 1월1일 기준으로 매3년이 되는 시점(매 3년째의 12월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다”로 한다.

제1장제1.1.1.2.2를 다음과 같이 신설한다.

제1장제1.1.1.2.2(규제의 재검토) 국토교통부 장관은 행정규제기본법」에 따라 이 고시에 대하여 2022년 1월 1일 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년째의 12월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

제1장제1.1.1.4조 2) 중 “확인요원(Certifying staff)”이라”를 “확인자(Certifying staff)”라”로 하고, 같은 조 17) 중 “(12,500파운드)이상”을 “(12,500파운드)초과”로 하며, 같은 조 27)에 주목을 다음과 같이 신설한다.

주. “자동전개식 비행기록장치(Automatic deployable flight recorder

r, ADFR)”란 항공기에 장착되어 자동으로 전개될 수 있는 복합 비행기록장치(Combination flight recorder)를 말한다.

제1장제1.1.1.4조 32) 중 “미만”을 “이하”로 하고, 같은 조 33) 중 “라 함은 항공기 또는 항공제품을 인가된 기준”을 “란 손상되거나 마모된 항공기, 엔진, 프로펠러 또는 관련부품에 대하여 당해 감항성 요건”으로 하며, 같은 조 53) 중 “위험물운송기술기준상”을 “항공위험물운송기술기준상”으로, “위험물운송기술기준에”를 “항공위험물운송기술기준에”로 하고, 같은 조 60) 중 ““정비(Maintenance)”라 함은 항공기 또는 항공제품”을 ““정비(Maintenance)”란 항공기, 엔진, 프로펠러 또는 관련부품”으로 하며, 같은 조 65) 중 “인가된 자료와 제6장에 따른 정비조직절차교범의 절차 또는 이와 동등한 시스템”을 “당해 감항성 요건”으로 하고, 같은 조 124) 중 “공항위치국가”를 “비행장위치국가”로, “공항이”를 “비행장이”로 하며, 같은 조에 126)부터 143)까지를 각각 다음과 같이 신설한다.

126) “연속강하최종접근(Continuous descent final approach, CDFA)”이란 안정적 접근을 위한 절차로, 비정밀 계기접근 절차의 최종접근구간에서 즉, 최종접근지점 고도/높이 또는 그 이상에서 착륙활주로의 시단의 15m(50ft) 상공지점 또는 각 항공기의 플레어기동 시작지점까지 수평 고도유지 없이 연속강하 하는 비행기법을 말한다. 다만, 비정밀 계기접근 절차의 최종접근 구간에서 선회접근이 이어질 경우, CDFA 기법은 선회접근 최저치(Circling OCA/H) 또는 시계비행기동고도/높이(Visual flight maneuver al

titude/height)에 도달할 때까지 적용된다.

127) “항공기 위치추적(Aircraft tracking)”이란 항공사가 비행 중인 각 항공기의 4차원(위도, 경도, 고도, 시간) 위치의 지상기반 기록을 표준화한 주기로 유지 및 업데이트하는 일련의 과정(process)을 말한다.

128) “항공교통업무(Air Traffic Service, ATS)”란 비행정보업무, 정보업무, 항공교통조언업무, 항공교통관제업무(지역관제업무, 접근관제업무 및 비행장관제업무) 등 여러 가지 의미를 가지는 일반적인 용어를 말한다.

129) “당해 감항성 요건(Appropriate airworthiness requirements)”이란 인증 등의 대상이 되는 항공기, 엔진 또는 프로펠러 등 급에 대하여 국토교통부장관이 제정, 채택 또는 인정한 포괄적 이면서 구체적인 감항성 관련 규정을 말한다.

130) “오염된 활주로(Contaminated runway)”란 어떤 길이와 폭 으로 이루어진 활주로 표면 구역의 중요 부분이 활주로 표면 상태에 해당된 한 개 이상의 물질로 덮힌 상태의 활주로를 말한다.

131) “마른 활주로(Dry runway)”란 활주로 표면에 가시적인 습기가 없고, 사용하려는 부분이 오염되지 않은 상태의 활주로를 말한다.

132) “개조(Modification)”란 항공기, 엔진 또는 프로펠러의 형식

설계 변경을 말한다.

주. 정비확인을 위한 정비(유지보수) 작업 자체도 개조의 한 형태에 포함된다. 항공기 정비(유지보수) 개조 및 수리에 대한 추가 지침은 감항성 매뉴얼(Doc 9760)을 참고할 것

133) “성능기반통신(Performance-based communication, PBC)”이란 항공교통업무에 적용되는 성능기반통신을 말한다.

134) “성능기반감시(Performance-based surveillance, PBS)”란 항공교통업무에 적용되는 성능사양에 기반한 감시체계를 말한다.

135) “감시성능요건 사양(Required surveillance performance, RSP)”이란 일련의 항공교통 업무 제공 및 이와 관련하여 성능기반 감시를 지원하는데 필요한 지상 장비, 항공기 성능, 운영을 말한다.

136) “젖은 활주로(Wet runway)”란 사용하고자 하는 활주로 표면의 부분이 가시적인 축축함이나 최대 3mm 깊이의 물로 덮여 있는 활주로를 말한다.

137) “상업용 항공운송(Commercial air transport operation)”이란 유상 또는 임차로 승객, 화물 또는 우편물을 운송하는 항공기 운항을 말한다.

138) “안전한 비상착륙(Safe forced landing)”이란 항공기 내 또는 지상에 있는 사람에게 아무런 피해가 없다는 합리적인 예상으

로 수행하는 불가피한 착륙 또는 착수를 말한다.

139) “비행장(Aerodrome)”이란 항공기 도착, 출발 및 지상이동의 전체 또는 그 일부분을 행하기 위하여 육지 또는 수면(건물, 설치물 또는 장비를 포함) 위에 설정된 일정구역을 말한다.

140) “시계비행 기상상태(Visual Meteorological Condition, VMC)”란 시정, 구름으로부터 거리, 운고로 표현되는 특정 최저치 이상의 기상조건을 말한다.

141) “감항성 유지 기록(Continuing airworthiness records)”이란 항공기, 엔진, 프로펠러 또는 연관된 부품에 대한 감항상태에 관한 기록을 말한다.

142) “분쟁지역(Conflict Zone)”이란 무장 세력 간 무력 충돌이 발생하거나 발생할 가능성이 높은 지역 및 민간항공기가 위협에 처할 수 있는 군사적 경계 또는 긴장감이 고조된 지역의 공역을 말한다.

143) “저시정운항(Low-visibility operations, LVO)”이란 비행기가 비행장 접근 시 활주로가시범위(RVR)가 550m미만이거나 결심높이/고도가 60m(200ft)미만인 경우, 이륙 시에는 활주로가시범위(RVR)가 400m 미만인 경우의 운항을 말한다.

제2장 제2.5.3호 중 “고시한 「항공신체검사증명 업무규정」”을 “고시한 「항공신체검사증명 등에 관한 규정」”으로 하고, 같은 장 제2.5.5.2조 가목부터 라목까지를 각각 다음과 같이 하며, 같은 조에 마목부터 자목

까지를 각각 다음과 같이 신설한다.

가. 모든 종류의 수술

나. 검사결과 이상소견으로 인한 모든 의학적 검사

다. 모든 종류의 정기적 의약품 복용

라. 모든 종류의 의식 소실

마. 쇄석기를 이용한 신장결석치료

바. 심혈관 조형술

사. 일과성 허혈성 발작

아. 심장세동 및 심장조동을 포함한 비정상 심장리듬

자. 운항 중 임무 불능상태

제3장에 제3.8조를 다음과 같이 신설한다.

3.8 UPRT, EBT 프로그램

조종사 훈련과정 중 UPRT, EBT 프로그램 실시에 필요한 세부사항은 8.4.8.54 및 별표 8.3.4.13, 별표 8.4.8.54를 준용한다.

제5장제5.8.1조 가목 1)을 다음과 같이 하며, 같은 목 2) 중 “생산한”을 “생산/재생한 장비품 또는”으로 하고, 같은 목 3) 중 “형식승인”을 “기술 표준품의 형식승인”으로, “생산”을 “생산/재생”으로 하며, 같은 목 4) 중 “항공안전법”을 “항공안전”으로, “생산”을 “생산/재생”으로 하고, 같은 목에 5)를 다음과 같이 하고, 6)을 다음과 같이 신설한다.

- 1) 항공안전법 제20조 및 제21조에 따른 증명 또는 승인 당시 장
착되었던 장비품 또는 부품의 제작자가 제작하는 같은 종류의

장비품 또는 부품

5) 해당 항공기등, 장비품 또는 부품 설계/제작국으로부터 인가를 받은 생산/재생한 장비품 또는 부품(예; 미국 연방항공청(FAA) TSO, PMA, 유럽 항공안전청(EASA) ETSO, 캐나다 교통국(TCCA) CAN-TSO 등)

6) 항공안전법 제35조제8호에 따른 자격증명을 가진 자 또는 같은 법 제97조에 의한 정비조직인증 업체 등이 해당 부품 제작사의 정비요건에 맞게 정비, 개조, 오버홀하고 항공에 사용을 승인한 장비품 또는 부품

제5장제5.8.1조 가목 6)부터 9)까지를 각각 7)부터 10)까지로 하고, 같은 목 7)(중전의 6)) 중 “승인한 부품”을 “승인한 장비품 또는 부품”으로 하며, 같은 목 8)(중전의 7)) 중 “생산된 부품”을 “생산된 장비품 또는 부품”으로 하고, 같은 목 9)(중전의 8)) 중 “산업표준화법 제11조”를 “산업표준화법 제12조”로, “항공분야”를 “항공우주부문”으로 하며, 같은 목 10)(중전의 9)) 가)부터 자)까지 외의 부분을 다음과 같이 한다.

다음과 같은 산업규격 또는 군사규격에 의하여 제작된 표준부품으로서 항공기등 또는 장비품 설계 시 참조한 부품

제5장제5.8.1조 가목10)(중전의 9))에 아) 및 자)을 각각 다음과 같이 신설한다.

아) Military Standard (MS)

자) British Standards Institution (BS) 등

제5장 제5.8.1조 가목11) 및 12)를 각각 다음과 같이 신설한다.

11) 항공기 또는 장비품 설계 시 참조한 상용부품(Commercial Parts)

12) 요구되는 규격(Specification)을 충족하는 소모성(Consumable)

또는 원자재(Raw Material)

제5장 제5.8.1조 나목 1)부터 4)까지 외의 부분 중 “부품(이하 “비인가부품(Unapproved Part)”이라 한다)을”을 “부품을”로, “아니된다”를 “아니된다”로, 같은 조 다목을 삭제한다.

같은 장 제5.8.2조 나목1)나)(4)를 다음과 같이 한다.

(4) 공급자가 인가부품의 여부를 확인할 수 있는 부품 표찰을
제공할 수 없는 경우

제5장 제5.8.2조 나목2)가)부터 아)까지 외의 부분을 다음과 같이 한다.

수령검사(Receiving Inspection)

제5장 제5.8.2조 나목2)마)(1) 및 (6)을 각각 다음과 같이 하고, 같은 마)(7) 중 “부품제작자승증명(PMA) 표시(marking)”를 “부품등제작자증명(PMA) 표시(Marking)”로 하며, 같은 마)(8)을 다음과 같이 하고, 같은 마)에 (9)를 다음과 같이 신설하며, 같은 2) 아)를 다음과 같이 하고, 같은 목 4)를 삭제한다.

(1) 항공안전법 시행규칙 별지 제22호서식(부품 등 감항승인서)

(6) 외국감항당국의 기술표준품(예; 미국 연방항공청(FAA) TSO, 유럽 항공안전청(EASA) ETSO, 캐나다 교통국(TC

CA) CAN-TSO 등) 표시(Marking)

(8) 5.8.1.가.의 인가부품의 여부를 확인할 수 있는 문서(선적서, 송장, 품질보증서 등을 포함한다) 또는 표시(Marking)

(9)이 외 볼트, 너트, 원자재 및 소모성 자재와 같은 표준부품(Standard Parts)에 대해서는 제품의 규격에 적합하다는 제작사 또는 공급자가 발행한 서류(Certificate of Conformity, Certificate of Analysis 또는 Conformity Statements가 기재된 서류)

아) 비인가의심부품으로 신고하기 전에 비인가의심부품을 격리시키고 공급사로부터 의문점이 있는 부분을 확인(예; 부주의로 서류를 빠뜨렸을 경우 필요 서류를 확보하거나, 비정상상태가 선적과정에서의 손상인지 취급상의 손상인지를 판단)

제5장제5.8.3조 각 목 외의 부분 중 “8.3 비인가부품 및”을 “8.3”으로 하고, 같은 조 가목 중 “비인가 부품 또는”을 “소유자등은”으로, “자는 이들 부품을 격리하고 국토교통부장관 및 형식증명 소지자”를 “경우 해당 부품과 관련 서류 등을 즉시 격리시키고 국토교통부장관”으로 하며, 같은 조 나목 중 “비인가부품 또는 비인가의심부품”을 “비인가의심부품”으로 하고, 같은 장 제5.8.4조 각 목 외의 부분 중 “8.4”를 “8.5”로, “격리”를 “격리 및 처리”로 하고, 같은 조 나목을 다음과 같이 하며, 같은 조에 라목을 다음과 같이 신설하고, 제5.8.5조 각 목 외의 부분 중 “8.5 비인가부

품 및”을 “8.4”로 하며, 같은 조 가목 중 “비인가부품 또는 비인가의심부품”을 “비인가의심부품”으로 하고, 같은 조 나목 중 “비인가부품이거나 비인가의심부품”을 “비인가의심부품”으로, “별첨 양식 비인가의심부품 신고서”를 “별지 제12호서식 비인가의심부품 신고서”로, “여부등”을 “여부 등”으로 하며, 같은 조 라목 중 “비인가품”을 “비인가부품”으로, “비인가부품통보서”를 “권고사항(Recommendation)을 포함한 비인가부품 통보서”로 한다.

나. 소유자등은 비인가부품 폐기시 재 사용되지 못하도록 파괴하여 폐기하여야 한다.

라. 비인가부품통보서(Unapproved Parts Notification)에 해당하는 부품은 비인가부품통보서(UPN)의 권고사항(Recommendation)에 따라 조치한다.

같은 장 제5.8.7조 가목 중 “항공법 제138조”를 “항공안전법 제97조”로 하며, 같은 장 제5.9.5조 아목 본문 중 “compliance)”를 “compliance) 및 대체수행시기”로 하고, 같은 조 자목 중 “대체수행방법을”을 “대체수행 방법 및 대체수행시기를”로 한다.

제6장 제6.2.3조 다목 본문 중 “30일전에 항공안전법 시행규칙”을 “90일 전부터 60일전까지 항공안전법 시행규칙”으로 하고, 같은 조 라목을 마목으로 하며, 같은 조에 라목을 다음과 같이 신설하고, 같은 조 마목(종전의 라목) 중 “유효기간 만료, 효력정지”를 “효력정지”로 한다.

라. 다수의 공항지점에서 운항정비를 수행할 수 있도록 인가받은 국

외에 위치한 정비조직이 인증서 유효기간의 갱신 또는 업무 한정 추가를 신청하는 경우 지방항공청장은 공항지점을 서류 또는 현장검사하여 해당 정비조직의 품질관리절차 이행 실태 및 품질심사효과 등을 확인하여야 한다. 다만, 다음 각 호를 충족하는 경우 현장검사를 생략할 수 있다.

- 1) 현행 정비조직인증서 발급 이후 정부가 실시한 검사 또는 감독 활동에 따른 점검결과, 중대한 지적사항이 없는 공항지점
- 2) 해당 정비조직이 정비한 국적항공기 등에서 고장, 기능불량 또는 결함이 발생한 사례가 없는 공항지점
- 3) 업무 한정추가 시 변경사항이 인증을 받은 업무한정 내에서의 항공기 형식 추가 또는 공항지점 추가인 경우

제6장 제6.5.13조를 다음과 같이 한다.

6.5.13 국토교통부장관의 감독(MOLIT Inspections)

제6장 제6.5.13조 중 “5.13”을 “5.14”로 한다.

제7장 제7.1.14.6조에 주목을 다음과 같이 신설한다.

주. 이장에서 사용되는 절대 압력치에 상응하는 표준대기에서의 근사치 고도는 다음과 같다.

절대압력	미터	피트
700 hPa	3,000	10,000
620 hPa	4,000	13,000
376 hPa	7,600	25,000

제7장 제7.1.16.2조 가목을 다음과 같이 하며, 같은 장 제7.1.16.3조 가목2)

중 “등록국”을 “운영국가”로 한다.

가. 성능기반항행(PBN)요구 공역을 운항하기 위해서 필요 항법장비의 하나 또는 조합을 이용하여 비행시간의 95퍼센트에 해당하는 시간 동안 다음과 같은 항법성능이 요구된다.

종류	정확도	필요 항법장비
RNAV 10 (RNP10)	$\pm 10\text{NM}$	INS(IRU), FMS, GPS(GNSS)
RNAV 5	$\pm 5\text{NM}$	VOR/DME, DME/DME, INS(IRU), GPS(GNSS)
RNAV 2	$\pm 2\text{NM}$	GPS(GNSS), DME/DME, DME/DME/IRU
RNAV 1	$\pm 1\text{NM}$	
RNP 4	$\pm 4\text{NM}$	GNSS
RNP 2	$\pm 2\text{NM}$	GNSS
RNP 1	$\pm 1\text{NM}$	GNSS
Advanced RNP(A-RNP)	$\pm 2 \sim \pm 0.3 \text{ NM}$	GNSS
RNP APCH	$\pm 1 \sim \pm 0.3 \text{ NM}$	GNSS
RNP AR APCH	$\pm 0.1 \sim \pm 0.3 \text{ NM}$	GNSS
RNP 0.3	$\pm 0.3\text{NM}$	GNSS

제7장 제7.1.17.4조 가목 중 “제작된”을 “최초로 개별감항증명을 받은”으로, “비행기록장치”를 “충격보호 비행기록장치”로 하고, 나목을 다음과 같이 하며, 같은 장 제7.1.21.1조 나목2)가) 및 나) 외의 부분 중 “제작된 비행기로서”를 “개별감항증명을 받은 비행기로서”로, “2016년 12월 31일”을 “2018년 12월 31일”로, “제작된 비행기에”를 “개별감항증명을 받은 비행기에”로 하며, 같은 장에 제7.4.9.5조를 다음과 같이 신설한다.

나. CVR을 장착해야 하는 2016년 1월 1일 이전에 최초로 개별감항증명을 받은 항공기 중 별표 7.1.17.4의 나항의 데이터링크 통신을 사용하기 위해 2016년 1월 1일 이후 개조한 항공기는 데이터링크 통신 메시지를 충격보호 비행기록장치에 기록할 수 있어야

한다. 다만, 항공기에 설치된 데이터링크 통신장비와 관련하여 2016년 1월 1일 이전에 감항성 승인을 받았거나 처음으로 개조 승인을 받은 경우에는 데이터링크 통신메시지를 충격보호 비행기록장치에 기록하지 아니할 수 있다.

주1. 데이터링크는 현재 AFN 기반 또는 FANS 1/A이 장착된 비행기에서 수행되고 있다.

주2. FDR 또는 CVR에 기록하는 것이 금전적 또는 다른 이유로 어려울 경우, B등급 AIR은 비행기에서 오가는 데이터링크를 기록할 수 있는 수단으로 사용될 수 있다.

주3. “감항성 승인”은 형식증명(TC), 부가형식증명(STC), 형식증명 개정(Amended TC)을 받은 경우를 말한다.

주4. 데이터링크통신(DLC) 메시지를 충격보호 비행기록장치에 기록하여야 하는 경우에 대한 예시는 다음과 같다.

순번	최초 개별감항증명 발급일	DLC 장비 관련 감항성 승인일 또는 최초 수리개조 승인일	DLC 장비의 활성화 날짜	CVR의 DLC메세지 기록성능 필요여부
1	2016.1.1.일 이후	2016.1.1.일 이후	2016.1.1.일 이후	필요
2	2016.1.1.일 이후	2015.12.31.일 이전	2016.1.1.일 이후	필요
3	2015.12.31.일 이전	2016.1.1.일 이후	2016.1.1.일 이후	필요
4	2015.12.31.일 이전	2015.12.31.일 이전	2015.12.31.일 이전	불필요
5	2016.1.1.일 이전	2016.1.1.일 이전	2016.1.1.일 이후	불필요

7.4.9.5 수송류 비행기 연료탱크 인화성 감소수단 장착

가. 탑승자 수를 최대 30명 이상으로 형식증명을 받았거나 최대 유

상하중이 3,402킬로그램(7,500파운드) 이상인 터빈엔진을 장착한 수송류 비행기는 국토교통부고시 「항공기 기술기준」 Part 26.33에 따라 인화성감소수단을 장착하여야 한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

1) 화물운송 전용으로 설계된 비행기

2) 2022년 10월 5일 이전에 등록되어 운영 중인 비행기

나. 가항 제2호 단서에 따라 이전에 등록되어 운영 중인 비행기를 보유한 항공운송사업자는 연료탱크 관련 결함 유무 등을 고려하여 연료탱크 관련 점검주기를 단축하여 정비프로그램을 인가받아야 한다.

제8장 제8.1.2조 47) 중 “이·착륙단계를 제외한 운항 동안,”을 “순항단계(cruise flight)에서”로 하고, 같은 조 61)을 다음과 같이 하며, 같은 조 63) 중 “활주로정지대”를 “정지로(Stopway)”로 하며, 같은 조에 92) 및 93)을 각각 다음과 같이 신설하고, 같은 장 제8.1.3조 34)를 삭제하고, 같은 장 제8.1.4.4조 라목 중 “국토해양부장관”을 “국토교통부장관”으로 하며, 같은 장 제8.1.4.6조 나목 중 “국토해양부 고시”를 “국토교통부고시”로 한다.

61) “선임 객실승무원(In-charge cabin crew member)”이라 함은 두 명 이상의 객실승무원이 탑승하여 근무하는 운항편에서 정상 및 비정상, 비상상황 시 객실안전 절차를 이행하고 조율하는 업무를 총괄하고 책임지는 객실승무원으로서 운항증명소지자로

부터 임무를 부여 받은 자를 말한다.

92) “비정상자세 예방 및 회복 훈련(Upset Prevention and Recovery Training, UPRT)”이란 항공기의 상승각이 25도 또는 하강각이 10도 초과, 선회각이 45도 초과 등 의도치 않은 비정상자세에 대한 위험성 및 조종능력 상실 등을 예방하기 위한 훈련을 말한다.

93) “증거기반훈련(Evidence-Based Training, EBT)”이란 비행 중 발생할 수 있는 예상치 못한 복합적인 상황 등에 대처하기 위해 조종사에게 요구되는 다양한 역량을 측정하고 개발하기 위한 훈련을 말한다.

제8장 제8.1.8.4조 다목을 다음과 같이 하고, 같은 조에 라목부터 차목까지를 각각 다음과 같이 신설하며, 같은 장 제8.1.8.13조 중 “별표 3의”를 “별표 20의2의”로, “72시간 이내(같은 법 시행규칙 별표 3 제6호 나목 및 다목의 경우에는 즉시 보고하여야 한다)에”를 “항공안전법 시행규칙 제134조제4항제2호에서 정하는 시간 이내에”로 하며, 같은 장 제8.1.8.14조를 다음과 같이 한다.

다. 나항에 따른 검사정보는 관계기관에 제공되어 법적 절차의 증거로 사용할 수 있다.

라. 운항증명소지자는 소속 운항승무원(조종연습을 하는 자를 포함한다)과 객실승무원은 국내에서 출발하는 국내·국제 운항을 위한 출두시각(Reporting Time) 전에, 항공업무에 종사하는 항공정

비사와 운항관리사는 근무스케줄에 따른 근무시작 전에 음주여부를 검사하여야 한다. 다만, 감염병예방법 제34조에 따른 감염병 위기관리 대책에 따라 주의 이상의 위기경보가 발령되는 경우 등 국토교통부장관이 인정하는 경우에는 음주여부 검사를 하지 않을 수 있다.

마. 운항증명소지자는 라항에 따른 음주여부 검사를 유인측정이 아닌 무인시스템을 통해 수행하려는 경우에는 다음 각 호의 사항을 마련하여 운영하여야 한다. 이 경우 마련한 절차는 항공안전법 시행규칙 별표 32 제12호에 따른 약물 및 주정음료 통제절차에 명시하여야 한다.

- 1) 대리측정, 측정거부, 측정누락 등 부정 측정 방지대책 및 부정 측정 발생 시 처리절차
- 2) 음주측정 단계별 미통과(Fail)자에 대한 관리자 통보 및 재확인 절차
- 3) 음주검사 미 실시자, 음주측정 단계별 미통과자 등 음주영향성이 확인되지 않은 자가 업무를 수행한 경우 처리절차 및 국토교통부 통보절차

바. 운항증명소지자는 소속 항공종사자(조종연습을 하는 자를 포함한다) 및 객실승무원 중 최소 5퍼센트에 해당하는 인원에 대하여 무작위로 연간 고른 분포로 예고없이 약물 섭취 또는 사용여부를 측정하여야 한다.

사. 약물 섭취 또는 사용여부 측정은 피측정자의 임무수행 직전부터 임무수행 직후까지 실시할 수 있다.

아. 운항증명소지자는 주류등의 측정결과 기록을 접근이 통제되는 안전한 장소에 최소 1년간 보관하여야 한다.

자. 운항증명소지자는 전년도 주류등의 측정결과보고서를 매년 1월 말까지 국토교통부장관 또는 지방항공청장에게 보고하고 최소 1년간 보관하여야 한다.

차. 운항증명소지자는 항공기 사고 시 가능한 빨리 해당 사고와 직접 관련이 있는 소속 항공종사자 및 객실승무원에 대하여 주류등의 섭취 또는 사용 여부를 측정하여야 하며, 해당 사고와 직접 관련이 있음을 확인할 수 없을지라도 해당사고에서 생존한 소속 항공종사자 및 객실승무원에 대하여 주류등의 섭취 또는 사용 여부를 측정하여야 한다.

8.1.8.14 위험상태 보고(Reporting of Hazardous Conditions)

가. 기장은 기상상태와 관련한 것을 포함한 항로에서 조우한 위험한 비행상태(예 : 기류의 교란, 뇌우, 화산재 구름 발생, 화산의 폭발 등) 및 다음 사항을 포함한 다른 항공기의 안전에 영향을 미치는 사항을 지체 없이 항공교통관제기관에 보고하여야 한다.

- 1) 항공교통관제기관이나 운항승무원이 관련절차를 준수하지 아니하거나 관제절차에 문제가 있는 경우
- 2) 항공교통관제시설이 고장난 경우

나. 기장은 활주로 제동상태가 보고된 것보다 좋지 않은 경우 항공 교통관제기관에 보고하여야 한다.

제8장 제8.1.9.6조를 다음과 같이 한다.

8.1.9.6 운항고려사항 및 운항시설의 적합성(Operating Considerations and Adequacy of Operating Facilities)

가. 항공기 운영자는 지상 또는 수상에 설치된 통신시설 및 항행안전시설을 포함하여 항공기의 안전운항 및 비행과 직접 연관된 시설, 지역의 상태가 적합하다고 판단되지 않는 한 비행을 시작하여서는 아니 된다.

나. 항공기 운영자는 출발부터 목적 비행장까지의 계획된 항로 및 계획된 이륙, 목적, 항공로교체비행장까지의 항로가 포함된 영공이 안전하게 사용가능한 지를 모든 합리적인 방법을 통해 확인하지 않는 한 사전에 비행을 시작하거나 또는 계획한 대로 계속 운항하여서는 아니 된다. 분쟁지역의 상공 또는 인근지역을 운항하고자 할 때에는 안전한 운항을 보장하기 위해 위험도 평가를 수행하고 적절한 위험 경감조치를 취해야 한다.

주1. “합리적인 방법”은 항공기 출발 시점 또는 운항 중일 때 운항항공기 운영자가 활용할수 있는 항공정보서비스에서 공식 발부되거나 또는 다른 출처에 의해 쉽게 획득할 수 있는 정보의 사용을 의미한다.

주2. 안전위험도평가에 대한 지침은 안전관리매뉴얼(SMM : Saf

ety Management Manual)(Doc 9859) 및 국가항공안전프로그램에 포함되어 있다.

주3. 항공기 운영자가 분쟁지역을 통과하거나 인근을 운항하고자 할 때의 추가적인 지침은 분쟁지역의 민간항공 운항을 위한 위험도 평가 매뉴얼(Risk Assessment Manual for Civil Aircraft Operation Over or Near Conflict Zones, Doc 10084)에 포함되어 있다.

다. 항공기 운영자는 운항비행계획서에 명시된 비행장의 구조 및 소방서비스 등급이 운항하려는 항공기 등급에 적합한 수준인지 SMS의 일환으로 운항적합성 평가를 실시하여야 한다.

라. 다항에도 불구하고 이용하려는 비행장이 부속서 14에서 정하는 항공기 구조 및 소방서비스 등급 요건을 충족하지 않거나 해당 등급에 관한 정보를 제공하지 않는 등 예외적인 경우 위험도 평가를 실시하여 해당 공항이 수용 가능한 구조소방서비스 등급 수준임을 보증하는 경우 해당 비행장을 이용할 수 있다.

주1. 비행장의 구조 및 소방서비스 등급이 적합한 수준인지 여부를 평가하기 위한 세부사항은 부속서 6 첨부 I(Attachment I)를 참조한다.

주2. 부속서 6 첨부 I(Attachment I)의 지침이 비행장 운영을 제한하거나 규제하는 것은 아니다. 항공기 운영자에 의한 평가는 부속서 14 Volume I 비행장의 구조 및 소방서비스 등급을 결정

하는데 영향을 미치지 않는다.

주3. 부속서 19는 항공기 운영자에게 안전 관리에 관한 사항을 제공한다. 관련 세부사항은 안전관리매뉴얼(SMM)(Doc 9859)에 수록되어 있다.

제8장 제8.1.9.10조 다목1)부터 6)까지 외의 부분 중 “위험평가결”을 “위험도평가결”로, “변경”을 “변경할 수 있다.”로 하고, 같은 목 5) 중 “위험 및 위험평”을 “위해요인 및 위험도평”으로 하며, 같은 장 제8.1.9.15조 나목 3)을 2)로 하고, 같은 목 4) 및 5)를 각각 3) 및 4)로 하며, 같은 장 제8.1.10.4조 라목 중 “기압고도별 최대중량”을 “최대중량”으로 하며, 같은 장 제8.1.11.6조 각 목 외의 부분 중 “계기접근운영 최저기상치(Instrument Approach)”를 “비행장 운영 최저기상치(Aerodrome)”로 하고, 같은 조 바목2)(다) 중 “IIIA(CAT IIIA)”를 “III”로, “175m 이상”을 “300m 미만”로 하며, 같은 목 2) (라) 및 (마)를 각각 삭제하고, 같은 장 제8.1.11.17조 차목 중 “아향”을 “자향”으로 하고, 같은 호 주목을 다음과 같이 한다.

주. 비행단계별 PBN 적용은 다음 표와 같다.

항법 종류	비행 단계							
	해양/ 원격 항로	대륙 항로	착륙	접근				이륙
				초기	중간	최종	실패 ¹	
RNAV 10	10							
RNAV 5 ²		5	5					
RNAV 2		2	2					2
RNAV 1		1	1	1	1		1	1
RNP 4	4							
RNP 2	2	2						
RNP 1 ³			1	1	1		1	1
Advanced RNP(A-RNP) ⁴	2 ⁵	2 or 1	1	1	1	0.3	1	1
RNP APCH ⁶				1	1	0.3 ⁷	1	
RNP AR APCH				1-0.1	1-0.1	0.3-0.1	1-0.1	
RNP 0.3 ⁸		0.3	0.3	0.3	0.3		0.3	0.3

1. 상승을 시작하여 50m(회전익은 40m) 장애물 회피고도 도달 시
2. 비행장 표점에서 30NM 이후의 최저안전고도 이상의 접근경로
3. STAR, SID, 계기접근절차의 초기 및 중간접근단계와 실패접근의 초기 상승구간 이후로 사용이 제한되며, 비행장 표점에서 30NM 이후는 경고기능의 정확도 범위는 2NM
4. A-RNP는 해당 RNP의 횡적 항행 정확도를 포함
5. 선택사항 : 높은 연속성을 요구
6. RNP APCH는 2개 부분으로 분류(A부분은 GNSS와 baro-VNAV, B부분은 SBAS를 이용)

7. RNP 0.3은 RNP APCH A부분을 적용하고, RNP APCH B부분은 다른 성능요건을 적용

8. RNP 0.3은 주로 회전익항공기에 적용

제8장 제8.1.11.43조에 라목을 다음과 같이 신설한다.

라. 기장은 활주로표면상태 정보를 득한 상태에서 항공기의 성능이 안전하게 착륙할 수 없는 상태라고 판단한 경우에는 비행장 표고로부터 300m(1,000ft) 미만으로 접근하여서는 아니 된다.

주1. 활주로표면상태를 평가하고 보고하기 위한 절차는 PANS-Aerodromes (Doc 9981)에 수록되어 있으며, 탑승 항공기의 활주로 표면 상태 정보 사용에 관한 절차는 항공기 성능 매뉴얼 (Doc 10064)에 수록되어 있다.

주2. 항공기 성능 정보의 개발에 대한 지침은 항공기 성능 매뉴얼(Doc 10064)에 수록되어 있다.

제8장 제8.1.12.7조 나목1)을 다음과 같이 한다.

1) 객실승무원이 판단하기에 주류 등에 취한 것으로 보이는 자
제8장 제8.2.5조 나목 중 “제143조제4항”을 “제143조제1항제2호”로, “연 1회 실시한다”를 “2년마다 1회 이상 실시하여야 한다”로 하며, 같은 장 제8.3.1.1조 각 목 외의 부분 중 “Flight : Commercial Air Transport”를 “Flight”로 하고, 같은 조 나목의 “운항승무원은”을 “운항승무원은”으로, “아니되며”를 “아니 되며”로, “아니된다”를 “아니 된다”로 하며, 나목 후단 중 “비행”을 “임무와 관련 없는 영상촬영, 비행”으로 하며, 같은 장

제8.3.4.16조 가목1), 2) 및 3) 본문 중 “기장, 항공기관사 또는 항법사”를 각각 “기장 또는 항공기관사의”로 하고, 같은 장 제8.4.3.3조 나목의 “운항승무원은”을 “운항승무원은”으로, 나목 후단 중 “비행”을 “임무와 관련 없는 영상촬영, 비행”으로 하고, 제8.4.4.2조 나목2) 중 “3발 또는 4발”을 “3발 이상”으로 하며, 같은 장 제8.4.4.5조 중 “항로상”을 “항공로”로 하고, 같은 조 가목 및 나목을 각각 나목 및 다목으로 하며, 같은 조에 가목을 다음과 같이 신설하고, 같은 호 나목(중전의 가목) 및 다목(중전의 나목) 중 “항로상”을 각각 “항공로”로 하며, 같은 호 나목(중전의 가목)의 “1의”를 “하나의”로 한다.

가. 회항시간연장운항 인가를 받은 쌍발 터빈엔진 비행기를 운항하려는 항공운송사업자는 항공로 교체비행장을 선정하고, 이를 비행계획서 및 운항비행계획서에 명시하여야 한다.

제8장 제8.4.5.9조 나목 중 “기압고도별”을 “공항표고에 적합한 기압고도, 온도, 바람 등 지역대기조건을 적용한”으로 하며, 같은 조 다목 중 “기압고도별 최대중량”을 “최대중량”으로 하고, 같은 조 라목을 바목으로 하며, 같은 조에 라목부터 마목까지를 각각 다음과 같이 신설한다.

라. 어떠한 경우에도 목적지 또는 교체비행장 착륙예정시간의 비행기 중량은 비행교범이 정하는 공항표고에 적합한 기압고도 및 최대이륙중량 산정시 매개변수로 사용된 국지대기조건을 적용한 최대착륙중량을 초과하여서는 아니 된다.

마. 이륙;

1) 비행기가 이륙 시 임계엔진이 고장나거나 그 밖의 이유에도 불구하고 이륙의 모든 시점에서 이륙을 포기할 경우에는 가속정지거리 내에서 이륙을 중단할 수 있어야 하며, 이륙을 계속할 경우에는 이륙 비행경로의 장애물을 적절한 기준치로 통과할 수 있어야 한다.

주. 적절한 기준치는 부속서6 Part I 첨부 B에 그 예를 그림으로 표시하였다.

2) 이륙시 해당 비행경로가 장애물로부터 안전한 구역임을 결정하고자 할 때는 측풍성분, 항행정밀도 등 운항요건을 고려하여야 한다.

3) 항공기의 이륙활주거리를 결정할 때는 이륙 전 활주로 정대로 인해 활주로 가용거리가 짧아지는 것을 감안하여야 한다.

제8장 제8.4.8.1조 중 “훈련프로그램에는”을 “이 경우 훈련프로그램에는”으로 하고, 같은 조 라목을 다음과 같이 한다.

라. 항공기 비정상자세 예방 및 회복훈련(UPRT)

제8장 제8.4.8.8조 가목 후단 중 “운항승무원”을 “승무원”으로 하고, 같은 장 제8.4.8.30조 “8.4.8.30조종사의”를 “8.4.8.30 조종사의”로 하고, 같은 조 사목을 삭제하며, 같은 장 8.4.8.35.B를 다음과 같이 신설하며, 같은 장 제8.4.8.39조 가목1), 2) 및 3) 본문 중 “기장, 항공기관사 또는 항법사”를 각각 “기장 또는 항공기관사의”로 한다.

8.4.8.35.B 선임 객실승무원의 책임과 자격요건(Responsibility and qu

alifications of in-charge cabin crew member)

가. 선임 객실승무원(In-charge cabin crew member)은 두 명 이상의 객실승무원이 탑승하여 근무하는 운항편에서 정상 및 비정상, 비상상황 시 객실 내 절차를 이행하고 조율하는 업무를 총괄한다.

나. 두 명 이상의 객실승무원이 탑승근무하는 운항편을 운영하고자 하는 운항증명소지자는 다음 각 호를 충족하는 사람을 선임객실승무원으로 임명하여야 한다.

- 1) 2년 이상 객실승무원으로서의 승무경력을 갖출 것
- 2) 선임 객실승무원으로서의 임무수행에 필요한 인가된 교육훈련 프로그램을 이수할 것

제8장 제8.4.8.41조 1) 중 “기장, 항공기관사 또는 항법사”를 “기장 또는 항공기관사의”로 하며, 같은 조 2) 중 “기장, 항공기관사 또는 항법사 업무수행”을 “기장 또는 항공기관사의 업무수행”으로 하고, 같은 조 3) 본문 중 “기장, 항공기관사 또는 항법사”를 “기장 또는 항공기관사의”로 하며, 같은 장 제8.4.8.54조를 다음과 같이 신설하고, 같은 장 제8.4.9조 중 “4.9승무원”을 “4.9 승무원 등의”로 한다.

8.4.8.54 UPRT 프로그램(UPRT Program)

가. 운항증명소지자는 해당 항공기 형식에 대해 비정상자세 예방 및 회복 훈련(UPRT)을 위한 훈련프로그램을 수립하여 실시하여야 한다.

1) 운항증명소지자는 일관된 UPRT 훈련 수행을 위하여 다음 항목을 포함한 교관 표준화 관리를 지속적으로 하여야한다.

가) 프로그램의 표준화된 UPRT 적용 지식 및 기량

나) 훈련 브리핑, 디브리핑 및 성취도 평가 능력

다) 모의비행장치의 운영능력 및 디브리핑 자료의 활용

라) 실수에 대한 효과적인 원인규명과 교정 방법

마) 교관의 수준 및 적합성에 대한 종합적인 평가

2) UPRT 교관의 자격요건, 자격 유지 및 정기훈련은 다음과 같다

가) UPRT 비행교관은 모의비행장치 교관 또는 모의비행장치 위촉심사관 자격 소지자로서 UPRT 비행교관 훈련과정을 이수한 자여야 한다.

나) UPRT 학술교관은 학술교관 자격 소지자로서 UPRT 학술교관 훈련과정을 이수한 자이어야한다.

다) UPRT 비행교관은 자격 유지를 위해 최소 연 1회 동일 기종으로 교관 행위를 실시해야 하며 최근 12개월 동안 UPRT 비행교관 행위 미경험자는 1회의 UPRT 훈련 참관, 또는 다른 UPRT 비행교관의 감독 하에 1회 UPRT 비행교관 행위를 실시해야 한다.

라) UPRT 교관은 1년 주기로 정기훈련을 실시해야 하며, 매 3년마다 훈련요소 모든 항목에 대해 1회 경험해야 한다.

마) 항공당국으로부터 UPRT 프로그램 인가 전 실시된 UPRT

교관 훈련은 본 규정을 충족한 경우 인정되며 그 외의 사항은 추가 훈련을 실시하여야 한다.

3) 운항승무원은 UPRT프로그램에 따라 다음의 훈련을 실시해야 한다.

가) 초기 지상학술교육은 자격을 갖춘 UPRT 교관에 의하여 강의실 또는 e-러닝으로 실시하며, 초기 모의비행장치 훈련은 해당 기종 모의비행장치를 이용하여 조작기반훈련(MBT) 및 시나리오기반훈련(SBT)으로 실시한다.

나) 해당 기종에 대해 연 1회 정기 지상학술(e-러닝 포함) 및 모의비행장치 훈련을 실시하며, 매 3년에 모든 UPRT 훈련 내용이 포함되어야 한다.

다) 항공당국으로부터 UPRT 프로그램 인가 전 실시된 UPRT 훈련은 본 규정을 충족한 경우 인정되며 그 외의 사항은 추가 훈련을 실시하여야 한다.

나. 세부적인 UPRT 훈련 내용은 별표 8.4.8.54에 규정한다.

제8장제8.4.9.3조 가목 5) 중 “운항승무원, 객실승무원 및 운항관리사”를 “객실승무원 및 운항관리사”로, “24시간”을 “24시간(운항승무원은 30시간)”로 하고, 같은 조 나목 3) 중 “운항승무원, 객실승무원 및 운항관리사”를 “운항승무원, 객실승무원”으로, “8시간”을 “10시간(운항관리사는 8시간)”으로 한다.

제9장제9.1.18.4조 나목 전단 중 “포함”을 각각 “포함한다”로 하며, 같은

목 후단 중 “ICOA”를 “ICAO”로 하고, 같은 장 제9.1.19.3조 마목 중 “항공운사업자”를 “항공운송사업자”로 하며, 같은 장 제9.1.19.7조에 마목을 다음과 같이 신설하고, 같은 장 제9.1.20.1조의 4)가)부터 다)까지 외의 부분 중 “승객좌석”을 “최대이륙중량이 54,500킬로그램을 초과하거나, 승객좌석”으로, “최대이륙중량 45,500킬로그램”을 “최대이륙중량이 45,500킬로그램을 초과하면서 승객좌석이 19석”으로 하며, 같은 장 제9.3.1.1조 가목 중 “운항증명소지자는”을 “운항증명소지자는 안전관리시스템(SMS)의 일환으로”로 한다.

마. 운항증명소지자는 보유 및 양도받은 기록을 항상 가독성, 보안성, 무결성이 보장되는 서식과 형태로 유지하여야 한다.

주 1. 기록의 서식과 형식은 종이 기록, 필름 기록, 전자 기록 또는 이들의 조합을 포함한다.

주 2. 전자적 항공기 지속적 감항성 기록에 대한 지침은 감항성 매뉴얼 (Doc 9760)에 포함되어 있다.

제9장제9.3.7조를 다음과 같이 신설하고, 같은 장 9.3.3.9.A조 라목 중 “운항증명소지자는 필요 시”를 “운항증명소지자는”으로 한다.

9.3.7 항공기 화물칸 안전(Cargo Compartment Safety)

가. 항공기를 운영하려는 자는 항공기 화물칸 운송품목에 관하여 위험도 평가를 포함한 정책과 절차를 수립하여야 한다. 이 경우 위험도 평가는 적어도 다음 각 호의 사항을 포함하여야 한다.

1) 운송품목의 특성과 관련된 위해요인

- 2) 항공기 운영자의 능력
- 3) 운항지역, 회항시간 등 운항 고려사항
- 4) 항공기 및 항공기시스템의 능력
- 5) 단위적재용기의 특성
- 6) 포장(Packing) 및 포장재(Packaging)
- 7) 운송품목 공급망의 안전
- 8) 항공위험물의 양(Quantity)과 탑재·배분(Distribution)

나. 가항에 따른 정책과 절차는 화물칸 운송품목과 관련한 화재가 발생할 경우 항공기가 안전하게 착륙할 때까지 해당 화재가 감지되어 충분히 진화되거나 또는 화물칸 화재예방과 관련된 항공기 설계 요소에 의해 수용 가능한 상태에 있음을 합리적으로 보증할 수 있도록 수립되어야 한다.

별표 8.1.8.4를 삭제하고, 별표 8.1.11.6의 “계기접근운영 최저기상치(INSTRUMENT APPROACH OPERATING MINIMA)”를 비행장 운영 최저기상치(AERODROME OPERATING MINIMA)로 하며, 별표 8.3.4.13 바목 중 “반영하여야 한다.”를 “반영하며, 과목 중 엔진 정지는 6개월 마다 1회, 여압장치는 24개월 마다 1회, 윈드쉐어 등 악기상은 6개월 마다 1회 실시한다.”로 하고, 같은 표에 자목을 다음과 같이 신설한다.

자. 운항증명소지자가 증거기반훈련(EBT)을 도입하고자 하는 경우, EBT 프로그램을 수립하여 실시하여야 한다. 단, EBT 프로그램을 실시하지 않는 운항증명소지자는 8.4.8.34에 의한 정기훈련 및

8.4.8.19에 의한 정기 기량심사를 실시한다.

1) EBT 프로그램은 다음 항목을 포함하여 개발한다.

가) 시나리오 기반 훈련(Scenario Based Training, SBT)

나) 시나리오 기반 역량평가(Scenario Based Evaluation, SBE)

다) 조종사의 조작능력 훈련(Maneuver Training, MT) 또는 조종사의 조작능력 평가(Maneuver Evaluation, ME)

2) EBT 프로그램 구성은 다음과 같다.

가) 조종사의 핵심 역량 및 행동 지표

나) 항공기 운항 환경과 연관된 시나리오를 기반으로 한 역량 훈련 및 평가의 개발

다) 해당 항공기 형식에 따른 시스템 고장의 분류화

역량	역량 기술	행동지표
절차의 적용 (Application of Procedures)	적절한 지식을 활용하여 게시된 운항 지침 및 관련 규정에 따라 절차를 식별하고 적용	- 운항 지침의 출처 식별 - 적절한 이탈이 더 높은 안전도에 영향을 주지 않는 한 SOP를 준수함 - 모든 운항 지침을 적시에 식별하고 준수함 - 항공기 시스템 및 관련 장비를 올바르게 작동 - 관련된 규정 준수 - 관련된 절차적 지식 적용
의사소통 (Communication)	정상 및 비정상 상황에서 효과적인 언어 또는 비언어 및 문자를 이용한 의사소통을 입증	- 듣는 사람이 정보를 수신할 수 있도록 준비 및 보장 - 의사소통의 대상, 시기, 방법 및 대상자를 적절하게 선택 - 메시지를 명확하고 정확하고 간결하게 전달 - 듣는 사람이 중요한 정보를 올바르게 이해하는지 확인 - 정보를 수신할 때 능동적으로 듣고 이해했음을 입증 - 관련있고 효과적인 질문 제시 - 표준 무선 통화 용어 및 절차 준수

		- 필요한 회사 및 비행 문서를 정확하게 읽고 해석 - 영어로 된 데이터링크 메시지를 정확하게 읽고 해석하고 구성하며 대응 - 운항 절차에 따라 요구되는 정확한 보고 - 비언어적 의사소통을 올바르게 해석 - 구두 메시지와 일치하고 도움이 되도록 눈을 마주치거나 몸동작 등을 사용
항공기 비행 경로 관리, 자동화 (Aircraft Flight Path Management, Automation)	비행 관리 시스템과 지침의 적절한 사용을 포함한 자동화를 통하여 항공기 비행경로를 제어	- 상황에 따라 정확하고 매끄럽게 자동화를 사용하여 항공기 조종 - 원하는 항공기 궤적 이탈을 감지하고 적절한 조치를 취함 - 정상 비행 한계 내에 항공기 유지 - 비행경로를 관리하여 최적의 운항 성능 달성 - 비행 중 다른 작업 및 주의를 산만하게 하는 일들을 관리하면서 자동화를 통해 원하는 비행경로 유지 - 비행 단계 및 업무 부하를 고려하여 적시에 적절한 자동화 수준 및 모드 선택 - 연결 및 자동 모드 전환을 비롯한 자동화를 효과적으로 모니터링
항공기 비행 경로 관리, 수동 조작 (Aircraft Flight Path Management, Manual Control)	비행 관리 시스템 및 비행 유도 시스템의 적절한 사용을 포함하여 수동 비행을 통한 항공기 비행경로를 제어	- 상황에 따라 정확하고 매끄럽게 항공기를 수동으로 조종 - 원하는 항공기 궤적 이탈을 감지하고 적절한 조치를 취함 - 정상 비행 한계 내에 항공기 유지 - 항공기 자세, 속도 및 추력 사이의 관계만을 사용하여 항공기를 안전하게 조종 - 비행경로를 관리하여 최적의 운항 성능 달성 - 수동비행 중 다른 작업 및 주의를 산만하게 하는 일들을 관리하면서 비행경로를 유지 - 비행 단계 및 업무 부하를 고려하여 적시에 적절한 비행 유도 시스템 수준과 모드 선택 - 연결 및 자동 모드 전환을 포함한 비행 유도 시스템을 효과적으로 모니터링
리더십과 팀워크 (Leadership and Teamwork)	효과적인 리더십과 팀워크를 입증	- 승무원의 역할 및 목표 이해 및 합의 - 열린 소통 분위기 조성, 팀 참여 유도 - 주도권의 사용 및 필요 시 방향 제시 - 잘못을 인정하고 책임을 짐

		- 다른 승무원의 요구를 예측하고 적절하게 대응 지시 시 지침 전달 - 관련된 우려와 의도 전달 - 건설적으로 피드백 제공 및 수용 - 안전을 위해 중요한 경우 자신 있게 개입 - 공감대 입증, 타인에 대한 존경과 관용 - 다른 사람을 기획에 참여시키고 능력에 따라 공정하고 적절하게 활동 할당 - 건설적인 방식으로 갈등과 이견 해소 - 모든 상황에서 자기 통제 계획
문제해결과 의사결정 (Problem Solving and Decision Making)	위험을 정확하게 식별하고 문제를 해결한다. 적절한 의사결정 프로세스 사용	- 적절한 출처에서 정확하고 적절한 정보 찾기 - 무엇이, 왜 잘못됐는지 식별 및 확인 - 적절한 문제해결 전략 적용 - 안전성을 줄이지 않고 문제를 해결하는 데 집중 - 적절하고 시기적절한 의사결정 프로세스 활용 - 우선순위를 적절하게 설정 - 옵션을 효과적으로 식별 및 고려 - 필요에 따라 의사결정의 모니터링, 검토 및 조정 - 리스크를 효과적으로 식별, 관리 - 예측 불가능한 상황에 직면했을 때 가장 안전한 결과를 얻기 위해 개선
상황인지 (Situation Awareness)	이용 가능한 모든 관련 정보를 파악하고 운항에 영향을 미칠 수 있는 상황을 예측	- 항공기 및 시스템의 상태 식별 및 평가 - 항공기 수직 및 수평적 위치 및 예상 비행경로 식별 및 평가 - 운항에 영향을 미칠 수 있는 일반적 환경을 정확히 식별하고 평가 - 시간 및 연료의 추적 유지 - 운항에 관여하거나 영향을 받는 자와 예상대로 그들이 수행하는 능력에 대한 인식 유지 - 어떤 일이 일어날 수 있는지 정확하게 예측하고, 계획을 수립하고, 상황보다 앞서 감 - 잠재적 위협에 기반한 효과적인 비상 계획 수립 - 항공기 및 사람의 안전에 대한 위협 식별 및 관리 - 상황 인식 감소 징후를 인식하고 효과적으로 대응
업무부하 관리 (Workload Management)	가용 자원을 효율적으로 관리하여 모든 상황에서 임무의 우선순	- 모든 상황에서 자기 통제력 유지 - 계획, 우선순위 부여, 스케줄링 임무를 효율적으로 관리

t)	위를 정하고 적시에 업무를 수행	- 임무 수행 시 효과적인 시간관리 - 지원의 요구 및 수용, 필요한 경우 위임하고 조기에 지원 요청 - 성실하게 검토, 모니터링 및 교차 점검 조치 - 작업이 예상 결과까지 완료되었는지 확인 - 중단, 방해, 변경 및 고장의 관리 및 복구
----	-------------------	--

3) EBT 프로그램 실시 전, 운항증명소지자는 다음의 요건을 갖추어야 한다.

가) 핵심 역량 구성의 개발

나) 역량에 기반한 평가(Grading) 시스템의 개발

다) 훈련 시 역량의 측정이 가능하도록 교관의 훈련 및 표준화

라) 운항승무원에 EBT 이론에 대한 기본 지식 제공

마) EBT 정보 자료 또는 훈련항목 분류표(Training Matrix) 상 항목에 기반하여 훈련 시나리오를 개발

4) EBT 프로그램 적용에 따른 고려사항은 다음과 같다.

가) 항공당국과의 협력에 의한 EBT 프로그램의 적용 및 운영 계획의 정의

나) EBT 프로그램에 따른 훈련, 평가의 적용 계획 및 옵션의 고려

다) 교관 훈련프로그램에 따른 양성 및 EBT 적용에 따른 교관 표준화 계획

라) 충분한 훈련 시스템 데이터 수용에 따른 훈련 효과 검토

마) 핵심 역량 구성, 표준 및 평가 시스템 개발

- 바) 해당 항공기 형식에 따른 시스템 고장의 분류
 - 사) 공항 접근 종류의 분류
 - 아) 항공기별 세대에 따른 훈련항목이 포함된 시나리오의 선택
 - 자) EBT 프로그램에 따른 훈련 설계
 - 차) 훈련 시스템 피드백과 분석에 따른 훈련 프로그램 적용
 - 카) 교관의 훈련 및 표준화
 - 파) 교관의 역량 평가
 - 하) EBT 프로그램에 관한 정보를 조종사에게 제공
 - 거) 충분한 훈련 시스템 데이터 접수 후 훈련의 효과 검토
 - 너) 훈련시스템 성과 측정
- 5) EBT 프로그램 실시에 따른 다음의 보완 대책이 수립되어야 한다.
- 가) EBT 프로그램은 시나리오기반 평가·훈련(SBE, SBT)과 역량 부족 조종사에 대한 훈련보완 대책이 반드시 포함되어야 한다.
 - 나) EBT 프로그램 인가 후 **매** 전반기, 후반기의 EBT 시행 결과 및 분석 자료를 항공당국에 제출하여야 한다.
 - 다) EBT 프로그램의 운용 성과 평가와 문제점 개선을 위해 항공당국은 EBT 프로그램 인가 6개월 후 평가데이터 및 관리 시스템 등에 대해 적합성 평가를 실시할 수 있다.
- 6) EBT 교관의 자격요건, 자격 유지는 다음과 같다

가) EBT 교관은 모의비행장치 교관 또는 모의비행장치 위촉심사관 자격 소지자로서 다음의 훈련 항목에 따른 EBT 교관 훈련과정을 이수한 자 이어야한다.

- ① 교육 기술에 대한 복습
- ② 훈련생의학습 방식 분석
- ③ 교육 및 지도의 기술
- ④ EBT의 핵심 역량
- ⑤ 역량의 측정 또는 평가
- ⑥ 훈련 기술에 대한 복습(지도와 자가학습)
- ⑦ 상황훈련
- ⑧ 역량의 측정 또는 평가와 디브리핑 연습(브리핑, 디브리핑, 지도능력 연습)

나) EBT 교관은 최초 자격 취득 후 매 1년마다 정기교육을 이수하여야 하고, 매 3년마다 교관 역량 재평가를 실시해야 하며 교관의 역량은 다음과 같다.

	핵심역량 (Core Competency)	행동 지표(Behavioral Indicators)
1	조종사의 핵심역량 (Pilot Competency)	EBT 프로그램 구성 중 조종사의 핵심역량(Core Competency) 및 행동지표(Behavioral Indicators)를 준용
2	훈련 환경의 관리 (Management of the learning environment)	1. 훈련과 평가에 TEM을 적용 2. 훈련, 평가 중 발생할 수 있는 안전사항관련 브리핑 3. 적절한 때와 수준에 의거해 훈련 시 지도함 4. 지도후 적절히 훈련과 평가로 자연스럽게 복귀함 5. 훈련 교안 및 자료를 계획하고 준비함

		6. 필요시 훈련장비 또는 항공기의 제한사항을 설명함 7. 훈련 목적에 맞게 환경을 제공함(비행환경, 항공관제, 기상상황, 시간 등) 8. 훈련에 방해가 최소화하도록 훈련환경의 조정 9. 훈련 목적에 맞게 시간, 장비, 교안을 적절히 운용
3	훈련지도 (Instruction)	1. 승인된 출처로 지도(운항규정, 훈련규정, 항공기교범 등) 2. 훈련의 목표와 훈련 시 역할을 명확히 함 3. 승인된 훈련프로그램을 따름 4. 적절한 교육방법의 적용(설명, 시범, 조력, 발견 등의 방식) 5. 운항의 관련성 및 사실감 유지 6. 훈련 목적에 맞게 지도의 양을 조절함 7. 훈련생의 역량을 지속적으로 측정 8. 훈련생이 자가평가를 할수 있도록 도움 9. 훈련생이 시간에 따라 자기발전 할 수 있도록 함 10. 훈련생 중심의 피드백(Facilitation Skill 등) 11. 긍정적인 훈련환경을 제공
4	훈련생과의 상호관계 (Interaction with the trainees)	1. 교육생에 대한 존중 2. 인내와 공감을 표현 3. 학습의 범위를 정함 4. 참여 및 상호 지원 장려 5. 학생에 대한 지도능력 6. 항공사의 목표와 훈련정책을 제공 7. 정직성과 전문성을 보임 8. 수용 가능한 개인적 행위, 사회적 참여, 전문지식 및 전문가의 행동을 보여줌 9. 본인 자질향상을 위해 적극적으로 의견을 수용
5	역량 측정과 평가 (Assessment and Evaluation)	1. 항공당국과 항공사의 요구량을 준수함 2. 훈련생이 평가 절차를 이해하도록 설명 3. 역량표준과 조건을 적용 4. 훈련생의 역량 평가 5. 채점의 수행 6. 평가결과에 기반한 권장사항 제공 7. 평가의 결과에 따라 결정 8. 훈련생에게 명확한 Feedback을 제공 9. 훈련생의 Feedback을 포함하여 훈련 과정의 장단점을 보고 10. 훈련프로그램의 개선을 제안

	11. 적절한 양식을 사용하여 보고서 작성
--	-------------------------

7) EBT 교관 프로그램의 고려 요소는 다음과 같다.

- 가) 조종사 역량에 관한 훈련 및 평가
- 나) 표준화 및 훈련 결과 피드백
- 다) 교관(평가자)간의 일관/신뢰성(Inter-Rater Reliability)
- 라) 조종사에게 EBT 개념(정보) 전달
- 마) 훈련 효과 및 훈련 성과에 관한 평가 기준
- 바) 훈련 시스템 테스트

8) 운항승무원이 인가된 EBT 프로그램에 따라 정기훈련을 이수한 경우, 조종사의 자격 유지에 요구되는 기량심사, 계기기량심사, 정기비행훈련을 수행한 것으로 갈음한다.

9) EBT 프로그램은 준비기간을 고려하여 운항증명소지자가 인가받은 날로부터 최대 24개월 이내에 실시하여야 하며 훈련의 시작일은 1월 1일, 주기는 36개월로 한다.

별표 8.1.11.17 나목에 6)부터 8)까지를 각각 다음과 같이 하며, 9)부터 11)까지를 다음과 같이 신설한다.

6) RNP 2

가) 항공기 탑재장비 요건

RNP 2는 항로 단계에서 다양한 운용 형태로 적용할 수 있으며 주로 ATS 감시가 없거나 또는 제한적으로 제공되는 중·저밀도 공역 항로에서 적용되며, RNP 2 운항을 위한 장비요건은 다음 중 하나 또는 조

합과 같다.

- ① E/TSO-C129a 센서(클래스 B 또는 C) 또는, E/TSO-C115b FMS와 E/TSO-C145() 또는, FAA AC 20-130A 요건을 충족한 항공기
- ② E/TSO-C129a Class A1 또는, FAA AC 20-138A에 따라 IFR 사용을 위한 E/TSO-C146() 장비, 또는 FAA AC 20-138B 장비가 장착된 항공기

나) 기술적 요건

시스템은 다음의 기술적 요건을 충족시켜야 한다.

① 정확성(Accuracy)

RNP 2 공역 내에서 총 비행시간의 95퍼센트에 해당하는 시간 동안 항공기의 횡적 위치오차(cross track or lateral error)와 종적 위치오차(along track or longitudinal error)는 $\pm 2\text{NM}$ 이내에 들어야 하며 이 구간에서 항공기의 비행기술적오차(FTE)는 비행시간의 95퍼센트에 해당하는 시간 동안 1.0NM로 간주

② 무결성(Integrity)

해양 RNP 2 공역에서 요구 정확도를 충족시키지 않았는데도 이에 대한 정보가 없이 비행할 확률은 시간당 10^{-5} 이하 일 것

③ 지속성(Continuity)

항로 단계에서 기능 상실은 중대한 실패조건으로 간주하며, 복수의 LRNS장비가 탑재되면 지속성은 충족된 것으로 간주(위성신호 요건 제외)

④ 성능감시 및 경보발령(Performance Monitoring & Alerting)

탑재된 지역항법시스템은 다음 상황에서 반드시 경고기능이 작동할 것

- 정확도(Accuracy) 요건을 충족시키지 못할 때,
- 횡적 위치오차가 4NM 초과될 확률이 10^{-5} 을 초과할 때

⑤ 위성신호

GNSS를 사용한 항행 시, 항공기탑재 항행 시스템은 GNSS신호 오류로 인한 횡적 위치오차가 4NM을 초과할 확률이 10^{-7} 을 초과할 경우 반드시 경고기능이 작동할 것

7) RNP 1

가) 항공기 탑재장비 요건

RNP 1 운항은 다음 형태의 위치 센서가 하나 또는 조합되어 입력된 항공기를 기반으로 한다.

- ① E/TSO-C129a 센서가 (클래스 B 또는 C) 부착되고, FAA AC 20-130A에 따라 IFR 사용을 위해 설치된 E/TSO-C115b FMS 요건을 충족한 항공기;
- ② FAA AC 20-138 또는 AC 20-138A에 따라 IFR 사용을 위해 설치된 E/TSO-C129a Class A1 또는 E/TSO-C146 장비가 부착된 항공기;
- ③ RNP 기능이 인증되거나 그에 준하는 표준에 따라 승인된 항공기.

나) 기술적 요건

시스템은 다음의 기술적 요건을 충족시켜야 한다.

- ① 정확도 : 전 비행시간 중 최소한 95퍼센트에 해당하는 시간 동안 횡적 시스템 오류는 $\pm 1\text{NM}$ 이내, 또한 종적 시스템 오류도 $\pm 1\text{NM}$ 이내
- ② 무결성 : 항공기 항행시스템 고장은 감항규정에 주요 실패조건으로 간주(발생확률 시간 당 10^{-5} 이하)
- ③ 지속성 : 다른 항행시스템으로 변환할 수 있고 적절한 공향으로 비행이 가능하다면, 기능 상실은 경미한 실패조건으로 간주
- ④ 위성 신호 : GNSS를 사용하는 경우, 항공기 항행장비는 2NM보다 큰 횡적 위치오차가 시간당 10^{-7} 를 초과함으로써 비롯된 위성신호 오류의 가능성에 대하여는 경고기능이 있을 것

8) Advanced RNP

가) 항공기 탑재장비 요건

Advanced RNP(이하“A-RNP”라 한다)는 해양 및 내륙지역 항로, 이착륙 경로(SID/SRAR) 및 진입절차(Approach)에 모두 적용되며, A-RNP 4 운항을 위한 장비요건은 아래와 같다.

- ① RNP AR 인가를 득한 항공기는 A-RNP 요건을 충족한다.
- ② RNAV 5, RNAV 2, RNAV 1, RNP 2, RNP 1 및 RNP APCH 요건을 충족하는 항공기는, 추가로 RF 기능이 있어야 한다.

9) RNP APCH

가) 항공기 탑재장비 요건

- ① TSO-C129a/ETSO-C129a Class A1 또는 TSO-C146()/ETSO-C146() Gamma급 및 1급, 2급 또는 3급에 따라 검증된 하나 이상의 GPS 수신기를 가진 GNSS 단독 시스템; 또는
- ② TSO-C129()/ETSO-C129() B1급, C1급, B3급 또는 C3급, 또는 TSO-C145()/ETSO-C145() 1급, 2급 또는 3급(동일 내용의 통합안내서도 함께)에 따라 검증된 하나 이상의 GPS수신기를 가진 다중센서 시스템(FMS ; Flight Management System)

주. ()는 기술표준지시(Technical Standard Order : TSO)의 어떤 버전도 수용 가능함을 의미한다. 즉 TSO-C129()은 TSO-C129 또는 TSO-C129a에서 가능함을 의미한다.

나) 기술적 요건

시스템은 다음의 기술적 요건을 충족시켜야 한다.

- ① 정확도 : 전 비행시간 중 최소한 95퍼센트에 해당하는 시간 동안 횡적 시스템 오류는 첫접근, 중간접근 및 실패접근구간은 $\pm 1\text{NM}$ 이내, 최종접근구간은 $\pm 0.3\text{NM}$ 이내, 또한 종적 시스템 오류도 첫접근, 중간접근 및 실패접근구간은 $\pm 1\text{NM}$ 이내, 최종접근구간은 $\pm 0.3\text{NM}$ 이내
- ② 무결성 : 항공기항행시스템 고장은 감항규정에 주요 실패조건으로

등재(시간 당 10^{-5})

③ 지속성 : 기능 상실은 다른 항행시스템을 이용하여 적합한 공항으로 운항할 수 있다면 경미한 고장으로 간주. 만약 실패접근이 재래식 항법으로 구성되었다면 관련 항행 장비는 장착되고 정상 작동되어야 한다.

④ 성능감시 및 경보발령(Performance Monitoring & Alerting)

- 탑재된 지역항법시스템은 다음 상황에서 반드시 경고기능이 작동될 것

ㄱ. 정확도(Accuracy) 요건을 충족시 키지 못할 때,

ㄴ. 횡적 위치오차가 2NM을 초과될 확률이 10^{-7} 을 초과 또는 최종 접근 시 횡적오차가 0.6NM을 초과할 확률이 10^{-7} 를 초과할 때

⑤ 위성 신호 : GNSS를 사용하는 경우, 항공기 항행장비는 2NM보다 큰 횡적 위치오차가 시간당 10^{-7} 를 초과 또는 최종접근구역 운항에 사용된다면 항공기 항행장비는 0.6NM보다 큰 횡적 위치오차가 시간당 10^{-7} 를 초과함으로써 비롯된 위성신호 오류의 가능성에 대하여는 경고기능이 있을 것

10) RNP AR APCH

가) 요구되는 시스템 성능은 다음과 같다.

① 경로 정의 (Path definition). 항공기 성능은 발표된 절차와 RTCA/DO-236B Section 3.2; EUROCAE ED-75B에서 정의된 경로에 따라 평가된다.

② 수평 정확도(Lateral accuracy). RNP AR APCH 절차에서 운항하는 모든 항공기는 비행시간의 95퍼센트에 해당하는 시간 동안 교차-트랙 항법오류가 해당되는 정확도 값을 (0.1 NM ~ 0.3 NM) 절대로 넘지 않을 것

③ 수직 정확도 (Vertical accuracy). 수직시스템 오류에는 고도계 오류 (국제표준대기 (ISA)의 온도와 시간경과 추정), 어룡-트랙 오류

효과, 시스템 측정 오류, 데이터 해상도 오류, FTE 등이 포함

④ 시스템 모니터링 (System monitoring).)

11) RNP 0.3

가) 항공기 탑재장비 요건

아래 항공기는 RNP 0.3의 정확도, 무결성, 지속성 요건을 충족한다..

① E/TSO-C145a(GPS with SBAS)+ E/TSO-C115B(FMS with Multi-Sensors) FMS 장착기 (FAA AC 20-130A에 따라 장착)

② E/TSO-C146a(Stand-alone GPS with SBAS) 항공기 (FAA AC 20-138 or 138A에 따라 장착), 혹은

③ RNP 0.3 인가 취득한 항공기

1) FAA AC 20-130a (Airworthiness Approval of Navigation or FMS Integrating Multiple Navigation Sensors)

2) FAA AC 20-138a (Airworthiness Approval of GNSS Equipment)

별표 8.4.4.4 가목에 6)을 다음과 같이 신설한다.

6) 비행교범에 화물실 화재진압 시간이 명시되어 있는 경우 착륙 가능한 비행장으로의 회항시간이 항공기 화물실 화재진압 시간 능력을 초과하지 않고, 운항상 안전 여유시간을 확보하였는지 여부

주1. 운항을 위하여 화물실 화재진압 시간능력을 고려해야 할 경우 「항공기기술기준」 K25.1.7의 비행교범을 참조한다.

주2. 일반적으로 확보되는 운항 상 안전 여유시간은 15분이다.

주3. EDTO관련 항공기의 화물실 화재진압 시스템 시간 능력의 고려사항은 국제민간항공협약 부속서 6, 1권 제4장 4.7 및 첨부 C를 참조한다.

별표 8.4.4.5 가목3)주 중 “준수지침은“국제민간항공협약”을 “준수지침은”으로, “1”첨부 D(Attachment D)”를 “1” 첨부 C(Attachment C) 및 Doc.10085(회항시간 연장운항 매뉴얼)”로 하고, 같은 표 나목1)주2 중 “부록 D에”를 “첨부 C(Attachment C) 및 Doc.10085(회항시간 연장운항 매뉴얼)에”로 하고, 같은 목 2)주 중 “부록 D에”를 “첨부 C(Attachment C) 및 Doc.10085(회항시간 연장운항 매뉴얼)에”로 하며, 같은 목 3)주 중 “부록 D에”를 “첨부 C(Attachment C) 및 Doc.10085(회항시간 연장운항 매뉴얼)에”로 하며, 같은 목 (가)(1)부터 (5)까지 외의 부분 중 “위험성 평가 결과”를 “위험도 평가 결과”로, “위험성 평가는”을 “위험도 평가는”으로 하고, 같은 목4)주 중 “D에 기술”을 “C(Attachment C) 및 Doc.10085(회항시간 연장운항 매뉴얼)에 수록되어 있다.”로 하며, 별표 8.4.7.9 가목2) 중 “15세”를 “만15세”로 하고, 별표 8.4.8.54를 다음과 같이 신설한다.

별표 8.4.8.54 UPRT 훈련 내용

UPRT 훈련 내용	이론 교육	FSTD 훈련
A. 항공역학		
1) 일반 항공 역학적 특성	✓	
2) 첨단 항공역학	✓	✓
3) 비행기 인증 및 제한	✓	✓
4) 고고도, 저고도 항공역학	✓	✓
5) 비행기 성능(고고도 및 저고도)	✓	✓
6) 받음각(AOA)과 실속 인식	✓	✓
7) Stick Shaker 작동	✓	✓
i) Stick Pusher 작동(해당될 경우)	✓	✓
ii) 음속 효과(해 기종에 적용될 경우)	✓	✓
8) 비행기 안정성	✓	✓
9) 조종면 작동 기초	✓	✓

i) 트림	✓	✓
10) 결빙 및 항공기 표면 오염의 영향	✓	
11) 프로펠러 슬립 스트림(해당될 경우)	✓	✓
B. 비정상 자세의 원인과 기여요인		
1) 환경적 요인	✓	✓
2) 조종사의 유도	✓	✓
3) 기계적 요인	✓	✓
C. 항공기 비정상 자세와 연관된 사고, 준사고에 대한 검토	✓	
D. 하중계수(G)의 인식		
1) 하중계수(G)의 증가, 감소 / +G / -G /	✓	✓
2) 횡방향 하중계수 인식(Side Slip)	✓	✓
3) 하중계수 관리	✓	✓
E. 에너지 관리		
1) 운동 에너지/ 위치 에너지/ 화학 에너지 (동력)	✓	✓
2) 피치/파워/ 성능 간의 상관관계	✓	✓
3) 엔진의 차이에 따른 성능과 효과(해당될 경우)	✓	✓
F. 비행경로 관리		
1) 안내 및 통제의 자동입력	✓	✓
2) 기종유형 특성	✓	✓
3) 자동장치 관리	✓	✓
4) 수동조종 능력	✓	✓
G. 인지		
1) 진행 중 또는 진행된 비정상상태에서의 기종별 계기 상 지시 예시	✓	✓
2) 피치/파워/롤/요	✓	✓
3) 효과적 스캐닝(효과적 모니터링)	✓	✓
4) 실속 방지 시스템과 경고	✓	✓
5) 실속과 비정상 상태의 식별 기준	✓	✓
H. 비정상 상태 방지 및 회복 기량		
1) 적시 적절한 개입	✓	✓
2) 기수 상향/ 수평날개 자세로부터의 회복	✓	✓
3) 기수 하향/ 수평날개 자세로부터의 회복	✓	✓
4) 높은 뱅크각으로 부터의 회복 기량	✓	✓
5) 비행기 회복 기량의 통합 요약	✓	✓
I. 시스템 고장		
1) 비행 조종의 비정상	✓	✓
2) 동력 손실 (일부 또는 전부)	✓	✓
3) 계기 고장	✓	✓
4) 자동장치 고장	✓	✓
5) 플라이-바이-와이어 계통의 보호기능 저하	✓	✓
6) 결빙 경고를 포함한 실속방지 시스템 결함	✓	✓

J. 특별 훈련 과목		
1) Graveyard Spiral(나선 강하)	✓	
1) Slow Flight		✓
2) Steep Turn		✓
3) 실속 근접으로부터의 회복		✓
4) 조종되지 않는 실속으로부터의 회복		✓
5) Stick Pusher 작동상태로부터의 회복(해당될 경우)	✓	✓
7) 기수 상향/고속으로부터의 회복		✓
8) 기수 상향/저속으로부터의 회복		✓
9) 기수 하향/고속으로부터의 회복		✓
10) 기수 하향/저속으로부터의 회복		✓
11) 높은 뱅크각으로 부터의 회복		✓
12) SBT방식의 노선적응훈련(LOFT) 또는 노선 운영 모의비행훈련(LOS)		✓
K. 인적 요인		
1) 상황 인식		
i) 인적 정보처리	✓	
ii) 부주의, 고착, 혼란	✓	
iii) 지각 환상(시각적 또는 생리학적)과 감각 상실	✓	
iv) 계기 해석	✓	
2) 놀람과 스트레스 반응		
i) 생리학, 심리학적 인지 효과	✓	
ii) 조치 전략	✓	
3) 위험과 오류의 관리(TEM, Threat and Error Management)		
i) TEM 구조	✓	
ii) 능동적 모니터링, 체크	✓	
iii) 피로 관리	✓	
iv) 업무 부담 관리	✓	
v) 승무원 자원관리(CRM)	✓	
주 1. 위 표에 기술된 훈련 항목은 단지 적절한 경험 및 숙련을 위한 훈련 프로그램 작성에 도움을 주는 것들이다. 이 요소들로 Check box(tick box) 형식의 훈련 Syllabus를 제작하여 UPRT 훈련을 실시하여서는 안 된다. 주 2. 위 표의 일부 훈련 요소는 특정 장비와 연관되어 있으며, 해당 기종의 FSTD를 사용하는 경우에만 해당된다.		

별표 8.4.9.3 가목의 표와 주3을 다음과 같이 하고 주4를 신설하고, 라목의 표(주2, 주3, 주4), 마목의 표를 각각 다음과 같이 한다.

가. 연속되는 24시간 동안 승무 및 비행근무시간이 다음을 초과하도록 운항승무원의 승무 및 비행근무시간을 계획하여서는 아니된다.

(단위:시간)

운항승무원 편성	최대 승무시간	최대 비행 근무시간
기장 1명	8	13
기장 1명, 기장 외의 조종사 1명	8	13
기장 1명, 기장 외의 조종사 1명, 항공기관사 1명	12	15
기장 1명, 기장 외의 조종사 2명	12	16
기장 2명, 기장 외의 조종사 1명	13	16.5
기장 2명, 기장 외의 조종사 2명	16	20
기장 2명, 기장 외의 조종사 2명, 항공기관사 2명	16	20

주3. 연속되는 24시간 동안 12시간을 초과하여 승무할 경우 항공기에는 다음 어느 하나에 해당하는 휴식시설이 있어야 한다. 이 경우 해당 휴식시설의 등급에 따라 최대 비행근무시간을 단축하여 적용하여야 한다.

- 1) 1등급 : 벙크 또는 수평의 수면자세가 가능한 객실의 시설(최대 비행근무시간 동일)
- 2) 2등급 : 수평에 가까운 수면자세(최소 80도 이상)가 가능한 객실 내 좌석으로 커튼 등으로 승객과 분리된 좌석(최대 비행근무시간 1시간 단축)
- 3) 3등급 : 객실 또는 조종실내 좌석으로 40도 이상 기울어지는 좌석으로 발과 다리 받침대를 제공(최대 비행근무시간 2시간 단축)

주4. 시차가 4시간을 초과하는 지역을 운항하는 운항승무원이 해당 지역에서 연속되는 최소 36시간 이상의 휴식을 취하지 못 하였거나,

최소 72시간 이상을 체류하지 못한 경우에는 위 표에서 정한 최대 비행근무시간을 30분 단축하여 적용하여야 한다.

라. 운항승무원의 비행근무시간에 따른 최소 휴식시간 기준

비행근무시간	휴식시간
8시간 미만	<u>10시간 이상</u>
8시간 <u>이상</u> ~ 9시간 <u>미만</u>	<u>11시간 이상</u>
9시간 <u>이상</u> ~ 10시간 <u>미만</u>	<u>12시간 이상</u>
10시간 <u>이상</u> ~ 11시간 <u>미만</u>	<u>13시간 이상</u>
11시간 <u>이상</u> ~ 12시간 <u>미만</u>	<u>14시간 이상</u>
12시간 <u>이상</u> ~ 13시간 <u>미만</u>	<u>15시간 이상</u>
13시간 <u>이상</u> ~ 14시간 <u>미만</u>	<u>16시간 이상</u>
14시간 <u>이상</u> ~ 15시간 <u>미만</u>	<u>17시간 이상</u>
15시간 <u>이상</u> ~ 16시간 <u>미만</u>	<u>18시간 이상</u>
16시간 <u>이상</u> ~ 17시간 <u>미만</u>	<u>20시간 이상</u>
17시간 <u>이상</u> ~ 18시간 <u>미만</u>	<u>22시간 이상</u>
18시간 <u>이상</u> ~ 19시간 <u>미만</u>	<u>24시간 이상</u>
19시간 <u>이상</u> ~ 20시간 <u>미만</u>	<u>26시간 이상</u>

주2. 항공운송사업자 및 항공기사용사업자는 운항승무원이 연속되는 7일에 연속되는 30시간 이상의 휴식을 취할 수 있도록 하여야 한다.

주3. 단, 정규공항 이외에 운항 시 부득이한 경우 1회에 한하여 최소 10시간 휴식을 줄 수 있으며 나머지 휴식시간의 1.5배를 다음 휴식시간에 가산하여야 한다.

주4. 항공운송사업자 및 항공기사용사업자는 운항승무원이 비행임무를 위하여 출두하는 경우 운항규정에 규정된 출두시각 직전에 최소한 연속되는 10시간의 휴식을 취하도록 하여야 하며, 운항승무원 또한 이를 지켜야 한다.

마. 객실승무원의 비행근무 및 지상휴식시간 기준은 다음과 같다.

객실승무원 수	비행근무시간	휴식시간
최소 객실승무원 수	14시간	<u>10시간</u>
최소 객실승무원 수에 1명 추가	16시간	<u>14시간</u>
최소 객실승무원 수에 2명 추가	18시간	<u>14시간</u>
최소 객실승무원 수에 3명 추가	20시간	<u>14시간</u>

별지 제6호서식 중 “주민등록번호”을 “생년월일”로 한다.

별지 제7호서식 중 “주민등록번호”을 “생년월일”로 한다.

부 칙

이 고시는 고시한 날부터 시행한다.

항공훈련기관 평가관 인정서			번 호
평가관 성명		생년월일	
항공훈련기관 명칭			
항공훈련기관 주소			
훈련과정명			
위 사람을 <u>항공안전법 제77조 및 같은 법 시행규칙 제220조</u>와 운항기술기준 3.5.6의 규정에 의하여 항공훈련기관 평가관으로 인정합니다. 년 월 일 국 토 교 통 부 장 관 (인)			

항공훈련기관인가번호 :

번호 :

훈 련 이 수 증 명 서

성 명(한글) : (생년월일 :)

(영문) :

훈련기관명 :

훈 련 기 간 :

주 소 :

위 사람은 항공안전법 제77조 및 같은 법 시행규칙 제220조와 운항기술기준 3.7.2의 규정에 의하여 아래의 항공훈련기관에서 가나다 과정을 이수하였음을 증명합니다.

○ 훈련기관 :

년 월 일

○○○ 항공훈련기관장

○○○ (인)

신 · 구조문대비표

현 행	개 정 안
제1장 총칙(General) 1.1.1.2.1 유효기간(Duration) 이 고시는 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」(대통령훈령)에 따라 이 고시를 발령한 후의 법령이나 현실 여건의 변화 등을 검토하여야 하는 2023년 12월 31일까지 효력을 가진다. <u><신 설></u> 1.1.1.4 용어의 정의(Definitions) 이 규정에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. 1) (생 략) 2) “감항성 <u>확인요원</u>(Certifying staff)”이라 함은 국	제1장 총칙(General) 1.1.1.2.1 유효기간(Duration) 국토교통부장관은----- ----- ---<u>이 고시에 대하여 2022년 1월 1일 기준으로 매3년이 되는 시점(매 3년째의 12월31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.</u> 1.1.1.2.2 규제의 재검토 국토교통부장관은 「<u>행정규제 기본법</u>」에 따라 이 고시에 대하여 2022년 1월 1일 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년째의 12월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다. 1.1.1.4 용어의 정의(Definitions) 이 규정에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. 1) (현행과 같음) 2)----- <u>확인자</u>(Certifying staff)”라-----

토교통부장관이 인정할 수 있는 절차에 따라 정비조직(AMO)에 의해 항공기 또는 항공기 구성품의 감항성 확인 등을 하도록 인가된 자를 말한다.

3) ~ 16) (생략)

17) “대형비행기(Large aeroplane)”라 함은 최대인가이륙중량 5,700킬로그램(12,500파운드)이상인 비행기를 말한다.

18) ~ 26) (생략)

27) “비행기록장치(Flight Recorder)”라 함은 사고/준사고 조사에 도움을 줄 목적으로 항공기에 장착한 모든 형태의 기록장치를 말한다.

<신설>

-----.

3) ~ 16) (현행과 같음)

17)-----

-----.

18) ~ 26) (현행과 같음)

27) -----

-----.

주. “자동전개식 비행기록장치(Automatic deployable flight recorder, ADFR)”란 항공기에 장착되어 자동으로 전개될 수 있는 복합비행기록장치(Combination f

28) ~ 31) (생략)

32) “소형비행기(Small airplane)”라 함은 인가된 최대인가이륙중량이 5,700킬로그램(12,500파운드) 미만인 비행기를 말한다.

33) “수리(Repair)”라 함은 항공기 또는 항공제품을 인가된 기준에 따라 사용 가능한 상태로 회복시키는 것을 말한다.

34) ~ 52) (생략)

53) “위험물(Dangerous goods)”이라 함은 항공안전법 및 위험물운송기술기준상의 위험물 목록에서 정하였거나, 위험물운송기술기준에 따라 분류된 인명, 안전, 재산 또는 환경에 위해를 야기할 수 있는 물품 또는 물질을 말한다.

54) ~ 59) (생략)

60) “정비(Maintenance)”라 함은 항공기 또는 항공제

light recorder)를 말한다.

28) ~ 31) (현행과 같음)

32)-----

이하-----.

33)-----란 손상되거나 마모된 항공기, 엔진, 프로펠러 또는 관련 부품에 대하여 당해 감항성 요건-----.

34) ~ 52) (현행과 같음)

53) -----

--- 항공위험물운송기술기준상-----

----- 항공위험물운송기술기준에 -----

-----.

54) ~ 59) (현행과 같음)

60) “정비(Maintenance)”란 항공기, 엔진, 프로펠러

품의 지속적인 감항성을 보증하는데 필요한 작업으로서, 오버홀(overhaul), 수리, 검사, 교환, 개조 및 결함수정 중 하나 또는 이들의 조합으로 이루어진 작업을 말한다. 61) ~ 64) (생략) 65) “정비확인(Maintenance release)”이란 정비작업이 <u>인가된 자료와 제6장에 따른 정비조직절차교범의 절차 또는 이와 동등한 시스템에 따라</u> 만족스럽게 수행되었음을 확인하고 문서에 서명하는 것을 말한다. 66) ~ 123) (생략) 124) “<u>공항위치국가(State of the Aerodrome)</u>”란 영토 내에 <u>공항이</u> 위치해 있는 국가를 말한다. 125) (생략) <u><신설></u>	<u>또는 관련부품</u>----- ----- ----- ----- ----- ----- -----. 61) ~ 64) (현행과 같음) 65) ----- ----- <u>당해 감항성 요건</u>----- ----- ----- ----- ----- -----. 66) ~ 123) (현행과 같음) 124) --<u>비행장위치국가</u>--- ----- ----- <u>비행장이</u> ----- -----. 125) (현행과 같음) 126) “<u>연속강하최종접근(Continuous descent final approach, CDFA)</u>”이란
---	--

<신 설>

안정적 접근을 위한 절차로, 비정밀 계기접근 절차의 최종접근구간에서 즉, 최종접근지점 고도/높이 또는 그 이상에서 착륙활주로의 시단의 15m(50ft) 상공지점 또는 각 항공기의 플레어기동 시작지점까지 수평 고도 유지 없이 연속강하 하는 비행기법을 말한다. 다만, 비정밀 계기접근 절차의 최종접근 구간에서 선회 접근이 이어질 경우, CDFA 기법은 선회접근 최저치(Circling OCA/H) 또는 시계비행기동고도/높이(Visual flight maneuver altitude/height)에 도달할 때까지 적용된다.

127) “항공기 위치추적(Aircraft tracking)”이란 항공사가 비행 중인 각 항공기의 4차원(위도, 경도, 고도, 시간) 위치의 지상 기반 기록을 표준화한 주

<신 설>

기로 유지 및 업데이트하
는 일련의 과정(process)
을 말한다.

128) “항공교통업무(Air Tr
affic Service, ATS)”란
비행정보업무, 경보업무,
항공교통조언업무, 항공
교통관제업무(지역관제
업무, 접근관제업무 및
비행장관제업무) 등 여러
가지 의미를 가지는 일반
적인 용어를 말한다.

<신 설>

129) “당해 감항성 요건(Ap
propriate airworthiness
requirements)”이란 인증
등의 대상이 되는 항공
기, 엔진 또는 프로펠러
등급에 대하여 국토교통
부장관이 제정, 채택 또
는 인정한 포괄적이면서
구체적인 감항성 관련 규
정을 말한다.

<신 설>

130) “오염된 활주로(Conta
minated runway)”란 어
떤 길이와 폭으로 이루어
진 활주로 표면 구역의

<신 설>

<신 설>

<신 설>

중요 부분이 활주로 표면
상태에 해당된 한 개 이
상의 물질로 덮힌 상태의
활주로를 말한다.

131) “마른 활주로(Dry run
way)”란 활주로 표면에
가시적인 습기가 없고,
사용하려는 부분이 오염
되지 않은 상태의 활주로
를 말한다.

132) “개조(Modification)”
란 항공기, 엔진 또는 프
로펠러의 형식 설계 변경
을 말한다.

주. 정비확인을 위한 정비(유
지보수) 작업 자체도 개조
의 한 형태에 포함된다. 항
공기 정비(유지보수) 개조
및 수리에 대한 추가 지침
은 감항성 매뉴얼(Doc 976
0)을 참고할 것

133) “성능기반통신(Perfor
mance-based communica
tion, PBC)”이란 항공교
통업무에 적용되는 성능
기반통신을 말한다.

<신 설>

134) “성능기반감시(Performance-based surveillance, PBS)”란 항공교통업무에 적용되는 성능사양에 기반한 감시체계를 말한다.

<신 설>

135) “감시성능요건 사양(Required surveillance performance, RSP)”이란 일련의 항공교통 업무 제공 및 이와 관련하여 성능기반 감시를 지원하는데 필요한 지상 장비, 항공기 성능, 운영을 말한다.

<신 설>

136) “젖은 활주로(Wet runway)”란 사용하고자 하는 활주로 표면의 부분이 가시적인 축축함이나 최대 3mm 깊이의 물로 덮여있는 활주로를 말한다.

<신 설>

137) “상업용 항공운송(Commercial air transport operation)”이란 유상 또는 임차로 승객, 화물 또는 우편물을 운송하는 항공기 운항을 말한다.

<신 설>

138) “안전한 비상착륙(Safe forced landing)”이란 항공기 내 또는 지상에 있는 사람에게 아무런 피해가 없다는 합리적인 예상으로 수행하는 불가피한 착륙 또는 착수를 말한다.

<신 설>

139) “비행장(Aerodrome)”이란 항공기 도착, 출발 및 지상이동의 전체 또는 그 일부분을 행하기 위하여 육지 또는 수면(건물, 설치물 또는 장비를 포함) 위에 설정된 일정구역을 말한다.

<신 설>

140) “시계비행 기상상태(Visual Meteorological Condition, VMC)”란 시정, 구름으로부터 거리, 운고로 표현되는 특정 최저치 이상의 기상조건을 말한다.

<신 설>

141) “감항성 유지 기록(Continuing airworthiness records)”이란 항공기, 엔

<u><신 설></u>	<u>진, 프로펠러 또는 연관된 부품에 대한 감항상태에 관한 기록을 말한다.</u>
<u><신 설></u>	142) “분쟁지역(Conflict Zone)”이란 무장 세력 간 무력 충돌이 발생하거나 발생할 가능성이 높은 지역 및 민간항공기가 위협에 처할 수 있는 군사적 경계 또는 긴장감이 고조된 지역의 공역을 말한다.
<u><신 설></u>	143) “저시정운항(Low-visibility operations, LVO)”이란 비행기가 접근 시 활주로가시범위(RVR) 550m이거나 결심높이/고도가 60m(200ft)미만인 경우, 이륙 시에는 활주로가시범위(RVR)가 400m미만인 경우의 운항을 말한다.
제2장 자격증명(Personal licensing) 2.5.3 자격증명별 항공신체검사 기준(Physical and Mental Standards-All Medical Certific	제2장 자격증명(Personal licensing) 2.5.3 자격증명별 항공신체검사 기준(Physical and Mental Standards-All Medical Certific

ate)

자격증명별 항공신체검사 기준은 항공안전법 시행규칙 제92조제6항 별표 9 및 제92조제7항, 제108조제6항의 규정에 따라 국토교통부장관이 고시한 「항공신체검사증명 업무 규정」을 따른다.

2.5.5.2 항공신체검사증명 소지자는 다음 어느 하나의 경우 해당 항공신체검사증명서를 발급한 항공전문의사 또는 항공우주의학협회에 보고해야 한다.

가. 중대한 상해를 입거나 병원치료를 요하는 경우

나. 20일 이상 신체상태가 저하된 경우

다. 의사 처방에 따라 약물 치료를 지속적으로 받는 경우

라. 임신이 확정된 경우

<신 설>

<신 설>

<신 설>

ate)

----- 고
시한 「항공신체검사증명 등에
관한 규정」----.

2.5.5.2 항공신체검사증명 소지자는 다음 어느 하나에 해당하는 경우 항공신체검사증명서를 발급한 항공전문의사 또는 항공우주의학협회에 보고해야 한다.

가. 모든 종류의 수술

나. 검사결과 이상소견으로 인한 모든 의학적 검사

다. 모든 종류의 정기적 의약품 복용

라. 모든 종류의 의식 소실

마. 쇄석기를 이용한 신장결석치료

바. 심혈관 조형술

사. 일과성 허혈성 발작

<신 설>

<신 설>

제3장 항공훈련기관(Aviation Training Organizations)

<신 설>

제5장 항공기 감항성(Airworthiness)

5.8.1 비인가부품 및 비인가의심
부품의 사용금지

가. (생 략)

1) 항공안전법 제20조에 따
른 형식증명 및 같은 법
제20조4항에 따른 부가형
식증명 과정 중에 항공기
등에 사용되어 인가된 부
품

2) 항공안전법 제22조에 따
른 제작증명을 받은 자가
생산한 부품

아. 심장세동 및 심장조동을

포함한 비정상 심장리듬

자. 운항 중 임무 불능상태

제3장 항공훈련기관(Aviation Training Organizations)

3.8 UPRT, EBT 프로그램

조종사 훈련과정 중 UPRT, E
BT 프로그램 실시에 필요한
세부사항은 8.4.8.54 및 별표 8.
3.4.13, 별표 8.4.8.54를 준용한
다.

제5장 항공기 감항성(Airworthiness)

5.8.1 비인가부품 및 비인가의심
부품의 사용금지

가. (현행과 같음)

1) 항공안전법 제20조 및 제2
1조에 따른 증명 또는 승
인 당시 장착되었던 장비
품 또는 부품의 제작자가
제작하는 같은 종류의 장
비품 또는 부품

2) -----

생산/재생한 장비품 또는

3) <u>항공안전법 제27조에 따른 형식승인을 받은 자가 생산한 기술표준품</u> 4) <u>항공안전법 제28조에 따른 부품등제작자증명을 받은 자가 생산한 장비품 또는 부품</u> 5) <u>항공안전법 제35조제8호에 따른 자격증명을 가진 자 또는 같은 법 제97조에 의한 정비조직인증 업체 등이 해당 부품 제작사의 정비요건에 맞게 정비, 개조, 오버홀하고 항공에 사용을 승인한 부품</u> <u><신 설></u>	3) ----- - <u>기술표준품의 형식승인</u>----- <u>생산/재생</u>----- 4) <u>항공안전</u>----- ----- ----- <u>생산/재생</u>----- ----- 5) <u>해당 항공기등, 장비품 또는 부품 설계/제작국으로부터 인가를 받은 생산/재생한 장비품 또는 부품(예; 미국 연방항공청 (FAA) TSO, PMA, 유럽 항공안전청(EASA) ETSO, 캐나다 교통국(TCC A) CAN-TSO 등)</u> 6) <u>항공안전법 제35조제8호에 따른 자격증명을 가진 자 또는 같은 법 제97조에 의한 정비조직인증 업체 등이 해당 부품 제작사의 정비요건에 맞게 정비, 개조, 오버홀하고 항공에 사용을 승인한 장비품 또는 부품</u>
--	--

6) 외국에서 수입되는 부품
의 경우 외국의 유자격정
비사 또는 외국의 인가된
정비업체등이 해당 부품
제작사의 정비요건에 맞
게 정비, 개조, 오버홀하
고 항공에 사용을 승인한
부품

7) 우리정부와 상호항공안
전협정(BASA)을 체결한
국가에서 생산된 부품으
로 우리나라의 설계승인
을 받아서 외국에서 생산
된 부품

8) 산업표준화법 제11조에
따른 항공분야 한국산업
표준(KSW)에 따라 제작
되는 표준장비품 또는 표
준부품

9) 다음의 미국 산업규격에
의하여 제작된 표준부품
으로서 항공기 등의 형식
설계서 상에서 참조되어
있는 부품

가) ~ 사) (생략)

<신설>

7) -----

----- 승인한
장비품 또는 부품

8) -----

----- 생산
된 장비품 또는 부품

9) 산업표준화법 제12조---
--- 항공우주부문 ----

10) 다음과 같은 산업규격
또는 군사규격에 의하여
제작된 표준부품으로서
항공기등 또는 장비품 설
계 시 참조한 부품

가) ~ 사) (현행과 같음)

아) Military Standard

<신 설>

<신 설>

<신 설>

나. 항공기 소유자등은 인가
된 부품의 요건을 충족시
키지 못하는 것으로 의심
이 가는 부품, 장비품 또는
자재(이하 “비인가의심부
품(Suspected Unapproved
Part: SUP)”이라 한다) 또
는 다음 각 호에 해당하는
부품(이하 “비인가부품(Un
approved Part)”이라 한다)
을 항공기등에 장착하여
사용하여서는 아니된다.

1) ~ 4) (생 략)

다. 마감처리, 크기, 색깔, 부
적당하거나 불충분한 내용
의 인식표, 불완전하거나

(MS)

자) British Standards In
stitution (BS) 등

11) 항공기 또는 장비품 설계
시 참조한 상용부품(Co
mmercial Parts)

12) 요구되는 규격(Specific
ation)을 충족하는 소모성
(Consumable) 또는 원자재
(Raw Material)

나. -----

부품을-----

아니 된다.

1) ~ 4) (현행과 같음)

<삭 제>

변조된 서류 또는 기타 의
심스러운 사항이 발견된
경우에는 비인가의심부품
으로 처리하여야 한다.

5.8.2 비인가부품 및 비인가의심 부품의 검사 방법

가. (생 략)

나. 소유자등은 인가부품 여
부를 확인하기 위하여 다
음 각 호의 절차에 따른 방
법을 적용할 수 있다.

1) 획득절차(Procurement Process)

가) (생 략)

나) 부품이 비인가의심부
품인지 여부를 판단하
기 위하여 생소한 부
품 공급자를 확인하기
위한 방법. 다음과 같
은 경우 비인가의심부
품으로 간주될 수 있
으며 정확한 확인이
필요하다.

(1) ~ (3) (생 략)

(4) 공급자가 인가된

5.8.2 비인가부품 및 비인가의심 부품의 검사 방법

가. (현행과 같음)

나. 소유자등은 인가부품 여
부를 확인하기 위하여 다
음 각 호의 절차에 따른 방
법을 적용할 수 있다.

1) 획득절차(Procurement Process)

가) (현행과 같음)

나) 부품이 비인가의심부
품인지 여부를 판단하
기 위하여 생소한 부
품 공급자를 확인하기
위한 방법. 다음과 같
은 경우 비인가의심부
품으로 간주될 수 있
으며 정확한 확인이
필요하다.

(1) ~ (3) (현행과 같
음)

(4) 공급자가 인가부품

업체로부터 부품이
생산되었고 항공법
등에서 규정한대로
검사, 수리, 오버홀,
저장 또는 개조되었
음을 입증하는 서류
를 제공할 수 없을
경우

2) 수령절차(Acceptance Procedures)

가) ~ 라) (생략)

마) 부품 및 입증서류를
통하여 부품이 국토교
통부장관 또는 외국감
항당국의 인가된 업체
로부터 공급된 것임을
추적할 수 있는지를
판단하기 위하여 부품
및 입증서류의 검사.
국토교통부장관이 인
정할 수 있는 부품 표
찰은 다음과 같다.

(1) 항공안전법 시행규
칙 제20조 서식(감
항성인증서)

의 여부를 확인할
수 있는 부품 표찰
을 제공할 수 없는
경우

2) 수령검사(Receiving Inspection)

가) ~ 라) (현행과 같음)

마) -----

-----.

(1) 항공안전법 시행규
칙 별지 제22호서식
(부품 등 감항승인
서)

(2) ~ (5) (생략)	(2) ~ (5) (현행과 같음)
(6) <u>미국 연방항공청(FAA) 기술표준품(TSO) 표시(marking)</u>	(6) <u>외국감항당국의 기술표준품(예; 미국 연방항공청(FAA) TSO, 유럽 항공안전청(EASA) ETSO, 캐나다 교통국(TCCA) CAN-TSO 등) 표시(Marking)</u>
(7) <u>미국 연방항공청(FAA) 부품제작자승증명(PMA) 표시(marking)</u>	(7) ----- -- <u>부품등제작자승명(PMA) 표시(Marking)</u>
(8) <u>인가된 제작사로부터의 선적서/송장(shipping ticket/invoice)</u>	(8) <u>5.8.1.가.의 인가부품의 여부를 확인할 수 있는 문서(선적서, 송장, 품질보증서 등을 포함한다) 또는 표시(Marking)</u>
<u><신 설></u>	(9) <u>이 외 볼트, 너트, 원자재 및 소모성 자재와 같은 표준부품(Standard Parts)에 대해서는 제품의</u>

바)·사) (생략) 아) <u>비인가의심부품은 격리시키고 의문점이 있는 부분에 대한 조치. 예를 들어 부주의로 서류를 빠뜨렸을 경우 필요 서류를 확보하거나, 비정상 상태가 선적과정에서의 손상인지 취급상의 손상인지를 판단</u> 3) (생략) 4) <u>국토교통부장관이나 기타 외국 감항당국이 발행하는 비인가부품 또는 비인가의심부품에 대한 통</u>	<u>규격에 적합하다는 제작사 또는 공급자가 발행한 서류(Certificate of Conformity, Certificate of Analysis 또는 Conformity Statements가 기재된 서류)</u> 바)·사) (현행과 같음) 아) <u>비인가의심부품으로 신고하기 전에 비인가의심부품을 격리시키고 공급사로부터 의문점이 있는 부분을 확인(예; 부주의로 서류를 빠뜨렸을 경우 필요 서류를 확보하거나, 비정상 상태가 선적과정에서의 손상인지 취급상의 손상인지를 판단)</u> 3) (현행과 같음) <u><삭제></u>
--	---

보서(Unapproved Parts Notification)의 확인

5.8.3 비인가부품 및 비인가의심
부품의 신고

가. 비인가 부품 또는 비인가
의심부품을 발견한 자는
이들 부품을 격리하고 국
토교통부장관 및 형식증명
소지자에게 별지 제12호
서식(비인가의심부품 신고
서)을 작성하여 신고하여
야 한다.

나. 항공기 감항증명, 수리개
조승인 및 항공안전감독활
동 등의 업무를 수행하는
중에 비인가부품 또는 비
인가의심부품을 발견한 경
우에는 이를 국토교통부장
관(항공기술과장)에게 보
고하여야 하며, 국토교통
부 장관(항공기술과장)은
이를 형식증명 보유자에게
통보한다.

다. (생략)

5.8.4 비인가부품 및 비인가의심
부품의 격리

5.8.3 -----

가. 소유자들은 -----
----- 경우
해당 부품과 관련 서류 등
을 즉시 격리시키고 국토
교통부장관-----

-----.

나. -----

---- 비인가의심부품----

-----.

다. (현행과 같음)

5.8.5 -----
---- 격리 및 처리

가. (생략)

나. 소유자등은 비인가부품으로 판명된 부품은 적절한 절차 및 방법에 의거 폐기하거나 처분하여야 한다.

다. (생략)

<신설>

5.8.5 비인가부품 및 비인가의심 부품의 조사

가. 국토교통부장관은 신고된 비인가부품 또는 비인가의심부품에 대해 진위여부와 사용 경위 등에 대하여 조사할 수 있다.

나. 국토교통부장관은 신고된 부품이 비인가부품이거나 비인가의심부품인 것으로 판단될 경우에는 관련 항공기등의 형식증명서 보유 국가 감항당국 또는 형식증명서 보유자에게 해당

가. (현행과 같음)

나. 소유자등은 비인가부품 폐기시 재 사용되지 못하도록 파괴하여 폐기하여야 한다.

다. (현행과 같음)

라. 비인가부품통보서(Unapproved Parts Notification)에 해당하는 부품은 비인가부품통보서(UPN)의 권고사항(Recommendation)에 따라 조치한다.

5.8.4 -----

가. -----
비인가의심부품-----

-----.

나. -----
---- 비인가의심부품----

않았다는 증거로써 항공법 제138조에 의한 정비조직 인증을 받은 업체가 해당 부품에 대하여 발행한 표찰(Airworthiness approval tag)이나 ‘나’항 내지 ‘마’항에 따른 자료가 있어야 한다.

나. ~ 마. (생략)

5.9.5 감항성개선지시(Airworthiness Directives)

가. ~ 사. (생략)

아. 항공기 소유자 또는 운영자는 해당 감항성개선지시서에서 정한 방법 이외의 방법으로 수행하고자 할 경우 국토교통부장관에게 대체수행방법(alternative methods of compliance)에 대하여 승인을 요청하여야 한다. 다만, 감항성개선지시서 발행국가가 승인한 대체수행방법을 적용하고자 하는 경우 사전에 보고(관련 SB의 개정 등 경미한 변경 사항은 보고 불필

----- 항공안전법 제97조-----

나. ~ 마. (현행과 같음)

5.9.5 감항성개선지시(Airworthiness Directives)

가. ~ 사. (현행과 같음)

아. -----

----- compliance) 및 대체수행시기-----

요) 후 시행할 수 있다.

자. 국토교통부장관은 대체수행방법을 승인할 경우 항공기 감항성 유지에 문제가 없는지를 확인한 후 승인하여야 한다.

제6장 정비조직의 인증(Approval for Maintenance Organization)

6.2.3 인증서의 유효기간 및 갱신(Duration and Renewal of Certificate)

가.·나. (생략)

다. 대한민국 밖에 위치한 정비조직이 인증서 유효기간을 갱신하고자 하는 경우에는 인증서 유효기간 만료 30일전에 항공안전법 시행규칙 별지 제98호 서식 정비조직인증 신청서를 작성하여 관할 지방항공청장에게 제출하여야 한다. 이 경우 관할 지방항공청은 유효기간 갱신을 위하여 항공안전법 제97조제1항에 따라 정비조직인증기준에 적합한지 여부를

-----.

자. ----- 대체수행방법 및 대체수행시기를

-----.

제6장 정비조직의 인증(Approval for Maintenance Organization)

6.2.3 인증서의 유효기간 및 갱신(Duration and Renewal of Certificate)

가.·나. (현행과 같음)

다. -----

- 90일전부터 60일전까지
항공안전법 시행규칙 ---

매 2년마다 서류 또는 현장검사를 순차적으로 실시하여야 한다. 다만, 인증서 발급 이후 대한민국 국적 항공기등에 대한 정비 수행실적이 없는 경우에는 인증서 갱신을 승인하지 않을 수 있으며, 해당 정비조직이 정비한 국적항공기, 발동기 등에서 고장 및 결함 등이 발생하여 안전관리 강화가 필요하다고 판단되는 경우에는 현장검사를 실시하여야 한다. 정비조직인증 갱신하려는 자가 이 기간 내 갱신 신청을 아니하면 6.2.1에 따른 신규 인증의 신청절차를 따라야 한다.

<신 설>

라. 다수의 공항지점에서 운항정비를 수행할 수 있도록 인가받은 국외에 위치한 정비조직이 인증서 유효기간의 갱신 또는 업무 한정추가를 신청하는 경우 지방항공청장은 공항지점

을 서류 또는 현장검사하
여 해당 정비조직의 품질
관리절차 이행 실태 및 품
질심사효과 등을 확인하여
야 한다. 다만, 다음 각 호
를 충족하는 경우 현장검
사를 생략할 수 있다.

1) 현행 정비조직인증서 발
급 이후 정부가 실시한
검사 또는 감독 활동에
따른 점검결과, 중대한
지적사항이 없는 공항지
점

2) 해당 정비조직이 정비한
국적항공기 등에서 고장,
기능불량 또는 결함이 발
생한 사례가 없는 공항지
점

3) 업무 한정추가 시 변경
사항이 인증을 받은 업무
한정 내에서의 항공기 형
식 추가 또는 공항지점
추가인 경우

라. 인증서 보유자는 인증서
의 유효기간 만료, 효력정
지 또는 취소된 경우에는

만. -----
- 효력정지 -----

관할 지방항공청장에게 인
증서를 반납하여야 한다.

6.5.12 국토교통부장관의 감독
(MLIT Inspections)

제7장 항공기 계기 및
장비(Instrument and Equipment)

7.1.14.6 산소저장 및 분배장치
(Oxygen Storage and Dispensing Apparatus)

<신 설>

가. ~ 바. (생 략)

7.1.16.2 성능기반항행(PBN)요
구 공역의 운항을 위한 요건
(Requirements for Operation
s in PBN Airspace)

가. 성능기반항행(PBN)요구
공역을 운항하기 위해서
필요 항법장비의 하나 또
는 조합을 이용하여 비행
시간의 95퍼센트에 해당하
는 시간 동안 다음과 같은
항법성능이 요구된다.

나. (생 략)

-----.

6.5.12 국토교통부장관의 감독
(MOLIT Inspections)

제7장 항공기 계기 및
장비(Instrument and Equipment)

7.1.14.6 산소저장 및 분배장치
(Oxygen Storage and Dispensing Apparatus)

주. 이장에서 사용되는 절대
압력치에 상응하는 표준대
기에서의 근사치 고도는
다음과 같다.

가. ~ 바. (현행과 같음)

7.1.16.2 성능기반항행(PBN)요
구 공역의 운항을 위한 요건
(Requirements for Operation
s in PBN Airspace)

가. 성능기반항행(PBN)요구
공역을 운항하기 위해서
필요 항법장비의 하나 또
는 조합을 이용하여 비행
시간의 95퍼센트에 해당하
는 시간 동안 다음과 같은
항법성능이 요구된다.

나. (현행과 같음)

7.1.16.3 최소항행성능요건 적용
공역의 운항을 위한 항행장비
(Navigation Equipment for O
perations in MNPS Airspac
e)

가. 항공기가 다음에서 정한
항법장비를 갖추지 않는
한 항공기를 최소항행성능
요건(MNPS) 적용공역에
서 운항하여서는 아니된
다.

- 1) (생략)
- 2) 최소항행성능요건 공역
운영관련 항공기 등록국
의 인가를 받아야 한다.

나. ~ 주. (생략)

7.1.17.4 데이터 링크 기록장치
(Data Link Recorder: DLR)
및 데이터 링크 기록시스템(D
ata Link Recording System:
DLRS)

가. 별표 7.1.17.4의 나항에 명
시된 데이터 링크 통신을
적용하고, CVR을 장착해
야 하는 2016년 1월 1일 이
후 제작된 모든 비행기는

7.1.16.3 최소항행성능요건 적용
공역의 운항을 위한 항행장비
(Navigation Equipment for O
perations in MNPS Airspac
e)

가.-----

-.

- 1) (현행과 같음)
- 2) -----
----- 운영국가
-----.

나. ~ 주. (현행과 같음)

7.1.17.4 데이터 링크 기록장치
(Data Link Recorder: DLR)
및 데이터 링크 기록시스템(D
ata Link Recording System:
DLRS)

가. -----

- 최초로 개별감항증명을

사용하고 있는 데이터링크 통신메시지를 비행기록장치에 기록할 수 있어야 한다.

나. 별표 7.1.17.4의 나항의 데이터 링크통신을 장착 및 적용을 위하여 2016년 1월 1일 이후 개조하는 모든 비행기는 사용하고 있는 데이터링크 통신메시지를 비행기록장치에 기록할 수 있어야 한다.

주1. 데이터링크는 현재 A FN 기반 또는 FANS 1/A 이 장착된 비행기에서 수행되고 있다.

주2. FDR 또는 CVR에 기록하는 것이 급전적 또는 다른 이유로 어려울 경우, B등급 AIR는 비행기에서 오가는 데이터링크를 기록할 수 있는 수단으로 사용될 수 있다.

받은 -----
----- 충격보호 비
행기록장치-----
-.

나. CVR을 장착해야 하는 2016년 1월 1일 이전에 최초로 개별감항증명을 받은 항공기 중 별표 7.1.17.4의 나항의 데이터링크 통신을 사용하기 위해 2016년 1월 1일 이후 개조한 항공기는 데이터링크 통신 메시지를 충격보호 비행기록장치에 기록할 수 있어야 한다. 다만, 항공기에 설치된 데이터링크 통신장비와 관련하여 2016년 1월 1일 이전에 감항성 승인을 받았거나 처음으로 개조 승인을 받은 경우에는 데이터링크 통신메시지를 충격보호 비행기록장치에 기록하지 아니할 수 있다.

주1. 데이터링크는 현재 A FN 기반 또는 FANS 1/A 이 장착된 비행기에서 수

행되고 있다.

주2. FDR 또는 CVR에 기록하는 것이 금전적 또는 다른 이유로 어려울 경우, B등급 AIR은 비행기에서 오가는 데이터링크를 기록할 수 있는 수단으로 사용될 수 있다.

주3. "감항성 승인"은 형식 증명(TC), 부가형식증명(S TC), 형식증명 개정(Amended TC)을 받은 경우를 말한다.

주4. 데이터링크통신(DLC) 메시지를 충격보호 비행기 기록장치에 기록하여야 하는 경우에 대한 예시는 다음과 같다.

7.1.21.1 일반(General)

모든 항공기는 다음의 장비를 장착하고 비행하여야 한다.

가. (생략)

나. 휴대용 소화기 ;

1) (생략)

2) 2011년 12월 31일 또는 이후에 최초로 제작된 비

7.1.21.1 일반(General)

모든 항공기는 다음의 장비를 장착하고 비행하여야 한다.

가. (현행과 같음)

나. 휴대용 소화기 ;

1) (현행과 같음)

2) -----
-----개별감항증

행기로서 화장실내 타올,
휴지, 쓰레기처리용기 등
과 함께 불박이 형태로
제작된 소화기와 2016년
12월 31일 또는 이후에
최초로 제작된 비행기에
사용되는 휴대용 소화기
의 소화액은 다음의 사항
을 충족하여야 한다.

가)·나) (생략)

주. ~ 바. (생략)

<신 설>

명을 받은 비행기로서--

----- 2018년

12월 31일 -----

-----개별감항증명

을 받은 비행기에-----

-----.

가)·나) (현행과 같음)

주. ~ 바. (현행과 같음)

7.4.9.5 수송류 비행기 연료탱크

인화성 감소수단 장착

가. 탑승자 수를 최대 30명 이

상으로 형식증명을 받았거

나 최대 유상하중이 3,402

킬로그램(7,500파운드) 이

상인 터빈엔진을 장착한

수송류 비행기는 국토교통

부고시 「항공기 기술기

준」 Part 26.33에 따라 인

화성감소수단을 장착하여

야 한다. 다만, 다음 각 호

의 어느 하나에 해당하는

경우에는 그러하지 아니하

다.

제8장 항공기

운항(OPERATIONS)

8.1.2 용어의 정의(Definitions)

이 장에서 사용하는 용어의 뜻은 다음 각 호와 같다.

- 47) “항로교대조종사(Cruise relief pilot)”라 함은 이
· 착륙단계를 제외한 운
항 동안, 기장 또는 부기
장(Co-pilot)이 계획된 휴
식을 취할 수 있도록 조
종사 임무를 수행하는 운
항승무원을 말한다.

1) 화물운송 전용으로 설계
된 비행기

2) 2022년 10월 5일 이전에
등록되어 운영 중인 비행
기

나. 가항 제2호 단서에 따라
이전에 등록되어 운영 중
인 비행기를 보유한 항공
운송사업자는 연료탱크 관
련 결함 유무 등을 고려하
여 연료탱크 관련 점검주
기를 단축하여 정비프로그
램을 인가받아야 한다.

제8장 항공기

운항(OPERATIONS)

8.1.2 용어의 정의(Definitions)

이 장에서 사용하는 용어의 뜻은 다음 각 호와 같다.

- 47) -----
----- 순
항단계(cruise flight)에서

48) ~ 60) (생략) 61) “선임 객실승무원”이라 함은 비행 중 승객통제를 포함한 객실안전 절차를 최종 확인하도록 운항증명소지자로부터 임무를 부여 받은 객실승무원을 말한다. 62) (생략) 63) “가속정지 가능 거리[Accelerate-stop distance available (ASDA)]”란 활주로정지대가 있는 경우 그 길이를 포함한 이륙활주가 가능한 길이를 말한다. 64) ~ 91) (생략) <신설>	-----. 48) ~ 60) (현행과 같음) 61) “선임 객실승무원”이라 함은 두 명 이상의 객실승무원이 탑승하여 근무하는 운항편에서 정상 및 비정상, 비상상황 시 객실 안전 절차를 이행하고 조율하는 업무를 총괄하고 책임지는 객실승무원으로서 운항증명소지자로부터 임무를 부여받은 자를 말한다. 62) (현행과 같음) 63) ----- ----- ----- 정 지로(Stopway)----- ----- ----- -----. 64) ~ 91) (현행과 같음) 92) “비정상자세 예방 및 회복 훈련(Upset Prevention and Recovery Training, UPRT)”이란 항공기
---	--

<신 설>

8.1.3 약어(Acronyms)

이 장에서 사용되는 약어는
다음 각 호와 같다.

1) ~ 33) (생 략)

34) SCA - 선임객실승무
원(Senior Cabin Attenda
nt)

35) ~ 41) (생 략)

8.1.4.4 고장난 상태의 계기 및 장비(Inoperative Instruments

의 상승각이 25도 또는
하강각이 10도 초과, 선
회각이 45도 초과 등 의
도치 않은 비정상자세에
대한 위험성 및 조종능력
상실 등을 예방하기 위한
훈련을 말한다.

93) “증거기반훈련(Eviden
ce-Based Training, EB
T)”이란 비행 중 발생할
수 있는 예상치 못한 복
합적인 상황 등에 대처하
기 위해 조종사에게 요구
되는 다양한 역량을 측정
하고 개발하기 위한 훈련
을 말한다.

8.1.3 약어(Acronyms)

이 장에서 사용되는 약어는
다음 각 호와 같다.

1) ~ 33) (현행과 같음)

<삭 제>

35) ~ 41) (현행과 같음)

8.1.4.4 고장난 상태의 계기 및 장비(Inoperative Instruments

and Equipment)	and Equipment)
가. ~ 다. (생략)	가. ~ 다. (현행과 같음)
라. 상기 다항 1) 및 3)에도 불구하고 계기 또는 장비가 고장난 상태에 있는 항공기는 <u>국토해양부장관</u> 으로부터 특별감항증명(특별비행허가)을 받아 운항할 수 있다.	라.----- ----- ----- ---- <u>국토교통부장관</u> ---- ----- ----- ---
마. (생략)	마. (현행과 같음)
8.1.4.6 항공기 및 장비 검사요건(Required Aircraft and Equipment Inspections)	8.1.4.6 항공기 및 장비 검사요건(Required Aircraft and Equipment Inspections)
가. (생략)	가. (현행과 같음)
나. <u>국토해양부 고시</u> 「항공기 기술기준」 Part 21, Subpart H의 부록 C에 따라 국토교통부장관으로부터 인가받은 정비프로그램에 따라 정비가 수행되는 항공기의 경우에는 12월 이내의 연간검사 또는 100시간 검사를 하지 않아도 된다.	나. <u>국토교통부고시</u> ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -
8.1.8.4 주정음료등의 사용 등(Use of Narcotics, Drug or Into	8.1.8.4 주정음료등의 사용 등(Use of Narcotics, Drug or Into

xicating Liquor)

가.·나. (생 략)

다. 주류등에 관한 검사와 관련된 요건은 별표 8.1.8.4에 규정한다.

<신 설>

<신 설>

xicating Liquor)

가.·나. (현행과 같음)

다. 나항에 따른 검사정보는 관계기관에 제공되어 법적 절차의 증거로 사용할 수 있다.

라. 운항증명소지자는 소속 운항승무원(조종연습을 하는 자를 포함한다)과 객실 승무원은 국내에서 출발하는 국내·국제 운항을 위한 출두시각(Reporting Time) 전에, 항공업무에 종사하는 항공정비사와 운항관리사는 근무스케줄에 따른 근무시작 전에 음주여부를 검사하여야 한다. 다만, 감염병예방법 제34조에 따른 감염병 위기관리 대책에 따라 주의 이상의 위기경보가 발령되는 경우 등 국토교통부장관이 인정하는 경우에는 음주여부 검사를 하지 않을 수 있다.

마. 운항증명소지자는 라항에 따른 음주여부 검사를 유

<신 설>

인측정이 아닌 무인시스템을 통해 수행하려는 경우에는 다음 각 호의 사항을 마련하여 운영하여야 한다. 이 경우 마련한 절차는 항공안전법 시행규칙 별표 32 제12호에 따른 약물 및 주정음료 통제절차에 명시하여야 한다.

1) 대리측정, 측정거부, 측정누락 등 부정 측정 방지대책 및 부정 측정 발생 시 처리절차

2) 음주측정 단계별 미통과(Fail)자에 대한 관리자 통보 및 재확인 절차

3) 음주검사 미실시자, 음주측정 단계별 미통과자 등 음주영향성이 확인되지 않은 자가 업무를 수행한 경우 처리절차 및 국토교통부 통보절차

바. 운항증명소지자는 소속 항공종사자(조종연습을 하는 자를 포함한다) 및 객실 승무원 중 최소 5퍼센트에

	<u>해당하는 인원에 대하여</u> <u>무작위로 연간 고른 분포</u> <u>로 예고없이 약물 섭취 또</u> <u>는 사용여부를 측정하여야</u> <u>한다.</u>
<u><신 설></u>	<u>사. 약물 섭취 또는 사용여부</u> <u>측정은 피측정자의 임무수</u> <u>행 직전부터 임무수행 직</u> <u>후까지 실시할 수 있다.</u>
<u><신 설></u>	<u>아. 운항증명소지자는 주류등</u> <u>의 측정결과 기록을 접근</u> <u>이 통제되는 안전한 장소</u> <u>에 최소 1년간 보관하여야</u> <u>한다.</u>
<u><신 설></u>	<u>자. 운항증명소지자는 전년도</u> <u>주류등의 측정결과보고서</u> <u>를 매년 1월말까지 국토교</u> <u>통부장관 또는 지방항공청</u> <u>장에게 보고하고 최소 1년</u> <u>간 보관하여야 한다.</u>
<u><신 설></u>	<u>차. 운항증명소지자는 항공기</u> <u>사고 시 가능한 빨리 해당</u> <u>사고와 직접 관련이 있는</u> <u>소속 항공종사자 및 객실</u> <u>승무원에 대하여 주류등의</u> <u>섭취 또는 사용 여부를 측</u>

정하여야 하며, 해당 사고와 직접 관련이 있음을 확인할 수 없을지라도 해당 사고에서 생존한 소속 항공종사자 및 객실승무원에 대하여 주류등의 섭취 또는 사용 여부를 측정하여야 한다.

8.1.8.13 항공안전장애 보고(Reporting of Incidents)

항공운송사업자, 항공기사용사업자 또는 항공기의 소유자들은 소속 운항승무원 등이 항공기를 운영하는 과정 중 항공안전법 제59조 및 같은 시행규칙 제134조에 따라 같은 법 시행규칙 별표 3의 항공안전장애를 발생시키거나 발생한 것을 알게 된 때부터 72시간 이내(같은 법 시행규칙 별표 3 제6호 나목 및 다목의 경우에는 즉시 보고하여야 한다)에 다음 각 호의 구분에 따라 보고하여야 한다.

가.·나. (생략)

8.1.8.14 위험상태 보고(Reporti

8.1.8.13 항공안전장애 보고(Reporting of Incidents)

----- 별표 20의2의

----- 항
공안전법 시행규칙 제134조제4항제2호에서 정하는 시간 이
내에 -----

-----.

가.·나. (현행과 같음)

8.1.8.14 위험상태 보고(Reporti

ng of Hazardous Conditions)

기장은 기상상태와 관련된
것을 포함한 항로에서 조
우한 위험한 비행상태(예 :
기류의 교란, 뇌우, 화산재
구름 발생, 화산의 폭발
등) 및 다음 사항을 포함한
다른 항공기의 안전에 영
향을 미치는 사항을 지체
없이 항공교통관제기관에
보고하여야 한다.

1) 항공교통관제기관이나
운항승무원이 관련절차
를 준수하지 아니하거나
관제절차에 문제가 있는
경우

2) 항공교통관제시설이 고
장 난 경우

8.1.9.6 운항시설의 적합성(Ade
quacy of Operating Facilitie
s)

ng of Hazardous Conditions)

가. 기장은 기상상태와 관련
한 것을 포함한 항로에서
조우한 위험한 비행상태
(예 : 기류의 교란, 뇌우,
화산재 구름 발생, 화산의
폭발 등) 및 다음 사항을
포함한 다른 항공기의 안
전에 영향을 미치는 사항
을 지체 없이 항공교통관
제기관에 보고하여야 한
다.

1) 항공교통관제기관이나
운항승무원이 관련절차
를 준수하지 아니하거나
관제절차에 문제가 있는
경우

2) 항공교통관제시설이 고
장난 경우

나. 기장은 활주로 제동상태
가 보고된 것보다 좋지 않
은 경우 항공교통관제기관
에 보고하여야 한다.

8.1.9.6 운항고려사항 및 운항시
설의 적합성(Operating Consi
derations and Adequacy of O

항공기를 운항하고자 하는 자는 지상 또는 수상에 설치된 통신시설 및 항행안전시설을 포함하여 항공기의 안전운항 및 비행과 직접 연관된 시설, 지역의 상태가 적합하다고 판단되지 않는 한 비행을 시작하여서는 아니 된다.

perating Facilities)

가. 항공기 운영자는 지상 또는 수상에 설치된 통신시설 및 항행안전시설을 포함하여 항공기의 안전운항 및 비행과 직접 연관된 시설, 지역의 상태가 적합하다고 판단되지 않는 한 비행을 시작하여서는 아니 된다.

나. 항공기운영자는 출발부터 목적 비행장까지의 계획된 항로 및 계획된 이륙, 목적, 항공로교체비행장까지의 항로가 포함된 영공이 안전하게 사용가능한 지를 모든 합리적인 방법을 통해 확인하지 않는 한 사전에 비행을 시작하거나 또는 계획한 대로 계속 운항하여서는 아니 된다. 분쟁 지역의 상공 또는 인근지역을 운항하고자 할 때에는 안전한 운항을 보장하기 위해 위험도 평가를 수행하고 적절한 위험 경감

조치를 취해야 한다.

주1. “합리적인 방법”은 항공기 출발 시점 또는 운항 중일 때 항공기운영자가 활용할수 있는 항공정보서비스에서 공식 발부되거나 또는 다른 출처에 의해 쉽게 획득할 수 있는 정보의 사용을 의미한다.

주2. 안전위험도평가에 대한 지침은 안전관리매뉴얼(SMM : Safety Management Manual)(Doc 9859) 및 국가항공항전프로그램에 포함되어 있다.

주3. 항공기운영자가 분쟁지역을 통과하거나 인근을 운항하고자 할 때의 추가적인 지침은 분쟁지역의 민간항공 운항을 위한 위험도 평가 매뉴얼(Risk Assessment Manual for Civil Aircraft Operation Over or Near Conflict Zones, Doc 10084)에 포함되어 있다.

다. 항공기 운영자는 운항비행계획서에 명시된 비행장의 구조 및 소방서비스 등급이 운항하려는 항공기 등급에 적합한 수준인지 SMS의 일환으로 운항적합성 평가를 실시하여야 한다.

라. 다항에도 불구하고 이용하려는 비행장이 부속서 14에서 정하는 항공기 구조 및 소방서비스 등급 요건을 충족하지 않거나 해당 등급에 관한 정보를 제공하지 않는 등 예외적인 경우 위험도 평가를 실시하여 해당 공항이 수용 가능한 구조소방서비스 등급 수준임을 보증하는 경우 해당 비행장을 이용할 수 있다.

주1. 비행장의 구조 및 소방서비스 등급이 적합한 수준인지 여부를 평가하기 위한 세부사항은 부속서 6 첨부 I(Attachment I)를 참

8.1.9.10 계기비행방식으로 비행
시 교체비행장 요건(IFR Destination Alternate Requirement)

가.·나. (생략)

다. 이륙교체공항, 항로상교체공항 및 목적지교체공항의 요건에도 불구하고 운항증명소지자가 실시한 위험평가결과 동등한 수준의

조한다.

주2. 부속서 6 첨부 I(Attachment I)의 지침이 비행장 운영을 제한하거나 규제하는 것은 아니다. 항공기운영자에 의한 평가는 부속서 14 Volume I 비행장의 구조 및 소방서비스 등급을 결정하는데 영향을 미치지 않는다.

주3. 부속서 19는 항공기 운영자에게 안전 관리에 관한 사항을 제공한다. 관련 세부사항은 안전관리매뉴얼(SMM)(Doc 9859)에 수록되어 있다.

8.1.9.10 계기비행방식으로 비행
시 교체비행장 요건(IFR Destination Alternate Requirement)

가.·나. (현행과 같음)

다. -----

----- 위
험도평가결-----

안전이 보장됨을 증명할 경우 운항증명소지자는 국 토교통부장관 또는 지방항 공청장의 승인을 받아 교 체비행장 선정기준을 <u>변경</u> 1) ~ 4) (생 략) 5) 교체공항과 관련된 확인 된 <u>위험 및 위험평가</u> 6) (생 략) 주. (생 략) 8.1.9.15 계기비행방식 비행을 위한 최소연료탑재량(Minimu m Fuel Supply for IFR Fligh ts) 가. (생 략) 나. 운송사업용 비행기 1) (생 략) <u>3</u>) (생 략) <u>4</u>) (생 략) <u>5</u>) (생 략) 8.1.10.4 총 중량 및 장애물 통과 제한(General Weight and Ob struction Clearance Limitatio ns)	----- ----- ----- ----- -----<u>변경</u> <u>할 수 있다.</u> 1) ~ 4) (현행과 같음) 5) ----- - <u>위해요인 및 위험도평</u>- ----- 6) (현행과 같음) 주. (현행과 같음) 8.1.9.15 계기비행방식 비행을 위한 최소연료탑재량(Minimu m Fuel Supply for IFR Fligh ts) 가. (현행과 같음) 나. 운송사업용 비행기 1) (현행과 같음) <u>2</u>) (현행 3)과 같음) <u>3</u>) (현행 4)와 같음) <u>4</u>) (현행 5)와 같음) 8.1.10.4 총 중량 및 장애물 통과 제한(General Weight and Ob struction Clearance Limitatio ns)
--	---

가. ~ 다. (생략)	가. ~ 다. (현행과 같음)
라. 기장은 어떠한 경우에도 이륙 시 중량이 비행교범 이 정하는 <u>기압고도별 최 대중량</u> 을 초과하도록 해서 는 아니 된다.	라. ----- ----- ----- <u>최대중량</u> ----- ----- -----.
마. (생략)	마. (현행과 같음)
8.1.11.6 <u>계기접근운영 최저기상 치(Instrument Approach Ope rating Minima)</u>	8.1.11.6 <u>비행장 운영 최저기상 치(Aerodrome -----</u> -----
가. ~ 마. (생략)	가. ~ 마. (현행과 같음)
바. (생략)	바. (현행과 같음)
1) (생략)	1) (현행과 같음)
2) Type B : 75m(250ft) 미 만의 결심고도.	2) Type B : 75m(250ft) 미 만의 결심고도.
(가) · (나) (생략)	(가) · (나) (현행과 같음)
(다) Category <u>IIIA</u> (<u>CAT IIIA</u>) : 결 심고도가 30m(1 00ft) 미만이거나 결심고도를 적용하지 않으며 (No DH), 활주 로 가시범위(RV R)가 <u>175m 이상</u>	(다) ----- <u>III</u> --- ----- ----- ----- ----- ----- ----- --- <u>300m 미만</u>

b. <u>실패접근단계의 초기상승 이후에만 설정할 수 있다.</u>	<u><삭 제></u>
c. <u>비행장 표점에서 30NM 이후는 경고기능의 정확도 범위가 2NM이다.</u>	<u><삭 제></u>
<u><신 설></u>	1. <u>상승을 시작하여 50m(회전익은 40m) 장애물 회피고도 도달 시</u>
<u><신 설></u>	2. <u>비행장 표점에서 30NM 이후의 최저안전고도 이상의 접근 경로</u>
<u><신 설></u>	3. <u>STAR, SID, 계기접근절차의 초기 및 중간접근단계와 실패 접근의 초기 상승구간 이후로 사용이 제한되며, 비행장 표점에서 30NM 이후는 경고기능의 정확도 범위는 2NM</u>
<u><신 설></u>	4. <u>A-RNP는 해당 RNP의 횡적 항행 정확도를 포함</u>
<u><신 설></u>	5. <u>선택사항 : 높은 연속성을 요구</u>
<u><신 설></u>	6. <u>RNP APCH는 2개 부분으로 분류(A부분은 GNSS와 baro-VNAV, B부분은 SBAS를 이용)</u>
<u><신 설></u>	7. <u>RNP 0.3은 RNP APCH A부</u>

다. ~ 자. (생략)

차. 항공기 운영자는 아항에 따라, 국토교통부장관이 수정조치를 지시한 경우, 수정 지시를 접수한 즉시, 해당 항공기 또는 항공기 형식그룹에 대해 신속한 수정조치를 이행하여야 한다.

카. (생략)

8.1.11.43 계기비행기상상태에서의 착륙(Landing During Instrument Meteorological Conditions)

가. ~ 다. (생략)

<신설>

분을 적용하고, RNP APCH B 부분은 다른 성능요건을 적용

8. RNP 0.3은 주로 회전익항공기에 적용

다. ~ 자. (현행과 같음)

차. ----- 자항-----

카. (현행과 같음)

8.1.11.43 계기비행기상상태에서의 착륙(Landing During Instrument Meteorological Conditions)

가. ~ 다. (현행과 같음)

라. 기장은 활주로표면상태 정보를 득한 상태에서 항공기의 성능이 안전하게 착륙할 수 없는 상태라고 판단한 경우에는 비행장 표고로부터 300m(1,000ft) 미만으로 접근하여서는 아

8.1.12.7 음주 또는 약물(Alcohol or Drugs)

가. (생략)

나.운항증명소지자는 항공기에 탑승한 다음 각 호에서 정한 자에게는 알코올 음료를 제공하여서는 아니된다.

1) 취한 듯이 보이는 자

2) · 3) (생략)

니 된다.

주1. 활주로표면상태를 평가하고 보고하기 위한 절차는 PANS-Aerodromes (Doc 9981)에 수록되어 있으며, 탑승 항공기의 활주로 표면 상태 정보 사용에 관한 절차는 항공기 성능 매뉴얼 (Doc 10064)에 수록되어 있다.

주2. 항공기 성능 정보의 개발에 대한 지침은 항공기 성능 매뉴얼(Doc 10064)에 수록되어 있다.

8.1.12.7 음주 또는 약물(Alcohol or Drugs)

가. (현행과 같음)

나.-----

1) 객실승무원이 판단하기
에 주류 등에 취한 것으로 보이는 자

2) · 3) (현행과 같음)

다. (생 략)	다. (현행과 같음)
8.2.5 조종사의 운항자격 심사	8.2.5 조종사의 운항자격 심사
가. (생 략)	가. (현행과 같음)
나. 항공안전법 <u>시행규칙 제143조제4항에 의한</u> 심사는 항공기 또는 모의비행장치를 이용하여 <u>연1회 실시한다.</u> 다만, 국토교통부 장관이 필요하다고 인정하는 경우 체약국 정부로부터 인가받은 훈련시설을 이용하여 실시한 심사도 인정할 수 있다.	나. ----- <u>시행규칙 제143조제1항제2호에 의한</u> ----- ----- ----- <u>2년마다 1회 이상 실시하여야 한다.</u> ----- ----- ----- ----- -----.
다. (생 략)	다. (현행과 같음)
8.3.1.1 비행중요단계에서의 임무(Duties During Critical Phases of Flight : Commercial Air Transport)	8.3.1.1 ----- ----- ----- <u>Flight</u>)
가. (생 략)	가. (현행과 같음)
나.운항승무원은 비행중요단계에서 운항승무원의 임무수행을 산만하게 하거나 방해가 되는 어떤 행위도 하여서는 아니되며, 기장은 이를 허용하여서도 아니된다. 임무수행에 방해	나. <u>운항승무원은</u> ----- ----- ----- ----- --아니 되며----- -----아니 된다. -----

되는 일이란 취식, 조종실
내 또는 조종실과 객실간
의 불필요한 대화, 비행과
관련 없는 간행물의 독서
등을 말한다.

8.3.4.16 비행 지상교관의 자격 (Flight Instructor Qualifications)

가. 해당 항공기 형식에 대하여 다음 각 호의 요건을 충족하지 못한 자는 수립된 훈련프로그램의 비행교관으로서 임무를 수행할 수 없으며, 운항증명소지자 또한 이들에게 임무를 부여하여서는 아니 된다.

1) 기장, 항공기관사 또는 항법사 업무수행을 위하여 갖추어야 할 해당 항공종사자 자격증명 및 한정자격을 소지할 것

2) 기장, 항공기관사 또는 항법사 업무수행을 위하여 요구되는 해당 정기훈련 등 항공기에 대한 적합한 훈련과정을 이수할

----- 임무와
관련 없는 영상촬영, 비행-
-----.

8.3.4.16 비행 지상교관의 자격 (Flight Instructor Qualifications)

가. -----

-----.

1) 기장 또는 항공기관사의

2) 기장 또는 항공기관사의

것

3) 기장, 항공기관사 또는
항법사 업무수행을 위하
여 적합한 기량심사(Prof
iciency Check), 자격심사
(Competency Check) 및
최근의 비행경험 심사(R
ecency of experience ch
ecks)를 이수할 것. 단,
비행임무를 수행하지 않
는 모의비행장치 전담 비
행교관의 경우에는 최근
의 비행경험 요건에 대하
여는 예외로 한다.

4) · 5) (생략)

8.4.3.3 비행중요단계에서의 임
무(Duties During Critical Ph
ases of Flight)

가. (생략)

나. 운항승무원은 비행중요단
계에서 운항승무원의 임무
수행을 산만하게 하거나
방해가 되는 어떤 행위도
하여서는 아니 되며, 기장
은 이를 허용하여서도 아
니 된다. 임무수행에 방해

-

3) 기장 또는 항공기관사의

-----.

4) · 5) (현행과 같음)

8.4.3.3 비행중요단계에서의 임
무(Duties During Critical Ph
ases of Flight)

가. (현행과 같음)

나. 운항승무원은-----

-----.

되는 일이란 취식, 조종실
내 또는 조종실과 객실간
의 불필요한 대화, 비행과
관련 없는 간행물의 독서
등을 말한다.

8.4.4.2 이륙교체비행장(Takeoff Alternate Aerodromes)

가. (생략)

나. 운항비행계획서에 명시한
이륙교체비행장은 다음 각
호에서 정한 거리 내에 위
치하여야 한다.

1) (생략)

2) 3발 또는 4발 엔진 비행
기 : 실제이륙중량을 사
용하여 무풍상태 및 국제
표준대기(ISA)로 산정되
고 비행기운용교범에서
결정된 모든 엔진 작동시
순항속도로 2시간의 비행
시간.

3) (생략)

다. · 라. (생략)

8.4.4.5 회항시간연장운항을 위 한 항로상 교체비행장(En Ro ute Alternate Aerodromes E

----- 입
무와 관련 없는 영상촬영,
비행-----.

8.4.4.2 이륙교체비행장(Takeoff Alternate Aerodromes)

가. (현행과 같음)

나. -----

-----.

1) (현행과 같음)

2) 3발 이상 -----

-----.

3) (현행과 같음)

다. · 라. (현행과 같음)

8.4.4.5 ----- - 항공로 ----- -----

DTO Operations)

<신 설>

가. 기장은 국토교통부장관으로부터 인가 받은 회항시간연장운항을 위한 항로상 교체비행장이 회항시간연장운항의 회항시간(Diversion Time)에 따라 선정되어 비행계획서 상에 명시되었는지를 확인하여야 한다.

나. 회항시간연장운항을 위한 항로상 교체비행장 선정시의 해당 공항 기상조건은 항공기 출발예정시간을 기준으로 가장 빠른 착륙예정시간의 1시간 전부터 가장 늦은 착륙예정시간의 1시간 후까지의 사이에 다음 각 호의 1의 표준 최저

가. 회항시간연장운항 인가를 받은 쌍발 터빈엔진 비행기를 운항하려는 항공운송사업자는 항공로 교체비행장을 선정하고, 이를 비행계획서 및 운항비행계획서에 명시하여야 한다.

나. -----

-----항공로-----

-----.

나. -----
항공로-----

-----하나의-----

기상치 또는 운항증명소지자가 운영기준으로 인가받은 교체공항 기상최저치 이상이어야 한다.

주. (생략)

1) ~ 8. (생략)

8.4.5.9중량제한(General Weight Limitations)

항공운송사업자는 다음 각 호에서 정하는 항공기 중량한계 기준을 준수하여 운항하여야 한다.

나. 어떠한 경우에도 이륙시 중량은 비행교범이 정하는 기압고도별 최대이륙중량을 초과하여서는 아니 된다.

다. 어떠한 경우에도 이륙시 중량은 비행교범이 정하는 기압고도별 최대중량을 초과하여서는 아니 된다.

<신설>

-----.

주. (현행과 같음)

1) ~ 8. (현행과 같음)

8.4.5.9중량제한(General Weight Limitations)

항공운송사업자는 다음 각 호에서 정하는 항공기 중량한계 기준을 준수하여 운항하여야 한다.

나. -----

공항표고에 적합한 기압고도, 온도, 바람 등 지역대기조건을 적용한 -----
-.

다. -----

최대중량-----
-----.

라. 어떠한 경우에도 목적지 또는 교체비행장 착륙예정시간의 비행기 중량은 비행교범이 정하는 공항표고

<신 설>

<신 설>

에 적합한 기압고도 및 최대이륙중량 산정시 매개변수로 사용된 국지대기조건을 적용한 최대착륙중량을 초과하여서는 아니 된다.

마. 이륙;

1) 비행기가 이륙 시 임계 엔진이 고장나거나 그 밖의 이유에도 불구하고 이륙의 모든 시점에서 이륙을 포기할 경우에는 가속 정지거리 내에서 이륙을 중단할 수 있어야 하며, 이륙을 계속할 경우에는 이륙 비행경로의 장애물을 적절한 기준치로 통과할 수 있어야 한다.

주. 적절한 기준치는 부속서6 Part I 첨부 B에 그 예를 그림으로 표시하였다.

2) 이륙시 해당 비행경로가 장애물로부터 안전한 구역임을 결정하고자 할 때는 추풍성분, 항행정밀도 등 운항요건을 고려하여야 한다.

라. (생략)

8.4.8.1 승무원 훈련 일반

운항증명소지자는 모든 비행 승무원이 임무 수행을 위하여 적절히 훈련되도록 항공당국의 인가를 받은 지상 및 비행 훈련계획을 수립하고 유지하여야 한다. 훈련프로그램에는 다음 각 호를 포함해야 한다.

가. ~ 다. (생략)

라. 항공기 비정상자세 예방 및 회복훈련(UPRT)

주1. 모의비행훈련장치에서의 비정상자세 예방 및 회복훈련 절차는 ICAO Procedures for Air Navigation Services Training(PANS-TRG, Doc 9868)에 수록되어 있다.

주2. 모의비행훈련장치에서

3) 항공기의 이륙활주거리를 결정할 때는 이륙 전 활주로 정대로 인해 활주로 가용거리가 짧아지는 것을 감안하여야 한다.

바. (현행 라목과 같음)

8.4.8.1 승무원 훈련 일반

운항증명소지자는 모든 비행 승무원이 임무 수행을 위하여 적절히 훈련되도록 항공당국의 인가를 받은 지상 및 비행 훈련계획을 수립하고 유지하여야 한다. 이 경우 훈련프로그램에는 다음 각 호를 포함해야 한다.

가. ~ 다. (현행과 같음)

라. 항공기 비정상자세 예방 및 회복훈련(UPRT)

의 비정상자세 회복훈련과
관련된 세부사항은 ICAO
Manual on Aeroplane Up-
set Prevention and Recove-
ry Training(Doc 10011)에
수록되어 있다.

마. ~ 사. (생략)

8.4.8.8 항공사 절차 기본교육(Company Procedures Indoctrination)

가. 항공당국으로부터 인가 받은 항공사 절차 기본교육을 이수하지 못한 자는 승무원 또는 운항관리사로서 임무를 수행할 수 없으며 운항증명소지자 또한 이들에게 임무를 부여하여서는 아니된다. 항공사 절차 기본교육과정에는 운항승무원 또는 운항관리사의 임무를 규정한 운항규정 절차에 대한 교육이 포함되어야 한다.

나. (생략)

8.4.8.30조종사의 운항자격 : 기
장의 지역·노선 및 공항에

마. ~ 사. (현행과 같음)

8.4.8.8 항공사 절차 기본교육(Company Procedures Indoctrination)

가.

.

승무원

.

나. (현행과 같음)

8.4.8.30조종사의 운항자격 : 기
장의 지역·노선 및 공항에

대한 경험요건(Route, Area and Airport Checks : Pilot Qualification)

가. ~ 바. (생략)

사.항공운송사업자가 나항 및 별표 8.4.8.33에서 정한 특수공항을 운항하고자 하는 경우 운영기준에 이를 수록하여 항공당국의 인가를 받아야 한다.

<신설>

대한 경험요건(Route, Area and Airport Checks : Pilot Qualification)

가. ~ 바. (현행과 같음)

<삭제>

8.4.8.35.B 선임 객실승무원의 책임과 자격요건(Responsibility and qualifications of in-charge cabin crew member)

가. 선임 객실승무원(In-charge cabin crew member)은 두 명 이상의 객실승무원이 탑승하여 근무하는 운항편에서 정상 및 비정상, 비상상황 시 객실 내 절차를 이행하고 조율하는 업무를 총괄한다.

나. 두 명 이상의 객실승무원이 탑승근무하는 운항편을 운영하고자 하는 운항증명소지자는 다음 각 호를 충

8.4.8.39 비행 · 운항관리사 및 객실승무원 교관의 자격(Qualifications of Pilots, Flight dispatchers and Cabin crew Instructors) 가. 해당 항공기 형식에 대하여 다음 각 호의 요건을 충족하지 못한 자는 수립된 훈련프로그램의 비행교관으로서 임무를 수행할 수 없으며, 운항증명소지자 또한 이들에게 임무를 부여하여서는 아니 된다. 1) <u>기장, 항공기관사 또는 항법사</u> 업무수행을 위하여 갖추어야 할 해당 항	<u>족하는 사람을 선임객실승무원으로 임명하여야 한다.</u> 1) <u>2년 이상 객실승무원으로서의 승무경력을 갖출 것</u> 2) <u>선임 객실승무원으로서의 임무수행에 필요한 인가된 교육훈련프로그램을 이수할 것</u> 8.4.8.39 비행 · 운항관리사 및 객실승무원 교관의 자격(Qualifications of Pilots, Flight dispatchers and Cabin crew Instructors) 가. 해당 항공기 형식에 대하여 다음 각 호의 요건을 충족하지 못한 자는 수립된 훈련프로그램의 비행교관으로서 임무를 수행할 수 없으며, 운항증명소지자 또한 이들에게 임무를 부여하여서는 아니 된다. 1) <u>기장 또는 항공기관사의</u> ----- -----
---	---

2) 기장 또는 항공기관사의

[illegible]

4) · 5) (현행과 같음)

나. 다. (현행과 같음)

8.4.8.41 검열운항승무원의 자격 (Check Airman Pilot Qualifications)

해당 항공기 형식에 대한 다음 각 호의 요건을 충족하지 못한 자는 수립된 훈련프로그램의 검열운항승무원으로서 임무를 수행할 수 없으며, 운항증명소지자 또한 이들에게 임무를 부여하여서는 아니 된다.

1) 기장, 항공기관사 또는 항법사 업무수행을 위하여 갖추어야 할 해당 항공종사자 자격증명 및 한정자격을 소지할 것

2) 기장, 항공기관사 또는 항법사 업무수행을 위하여 요구되는 해당 정기훈련 등 항공기에 대한 적합한 훈련과정을 이수할 것

3) 기장, 항공기관사 또는 항법사 업무수행을 위하여 적합한 기량심사(Proficiency check), 자격심사(Competency check) 및 최근의 비행경험심사 (Recency of experience ch

해당 항공기 형식에 대한 다음 각 호의 요건을 충족하지 못한 자는 수립된 훈련프로그램의 검열운항승무원으로서 임무를 수행할 수 없으며, 운항증명소지자 또한 이들에게 임무를 부여하여서는 아니 된다.

1) 기장 또는 항공기관사의

2) 기장 또는 항공기관사의 업무수행-----

3) 기장 또는 항공기관사의
의 -----

eck)를 이수할 것. 단, 비행임무를 수행하지 않는 모의비행장치 검열운항 승무원의 경우에는 최근 비행경험 요건에 대하여는 예외로 한다.

4) ~ 6) (생략)

<신설>

-----.

-----.

4) ~ 6) (현행과 같음)

8.4.8.54 UPRT 프로그램(UPRT Program)

가. 운항증명소지자는 해당 항공기 형식에 대해 비정상자세 예방 및 회복 훈련(UPRT)을 위한 훈련프로그램을 수립하여 실시하여야 한다.

1) 운항증명소지자는 일관된 UPRT 훈련 수행을 위하여 다음 항목을 포함한 교관 표준화 관리를 지속적으로 하여야한다.

가) 프로그램의 표준화된 UPRT 적용 지식 및 기량

나) 훈련 브리핑, 디브리핑 및 성취도 평가 능력

다) 모의비행장치의 운영
능력 및 디브리핑 자
료의 활용

라) 실수에 대한 효과적
인 원인규명과 교정
방법

마) 교관의 수준 및 적합
성에 대한 종합적인
평가

2) UPRT 교관의 자격요건,
자격 유지 및 정기훈련은
다음과 같다.

가) UPRT 비행교관은
모의비행장치 교관 또
는 모의비행장치 위촉
심사관 자격 소지자로
서 UPRT 비행교관
훈련과정을 이수한 자
여야 한다.

나) UPRT 학술교관은
학술교관 자격 소지자
로서 UPRT 학술교관
훈련과정을 이수한 자
이어야 한다.

다) UPRT 비행교관은
자격 유지를 위해 최

소 연 1회 동일 기종
으로 교관 행위를 실
시해야 하며 최근 12
개월 동안 UPRT 비
행교관 행위 미경험자
는 1회의 UPRT 훈련
참관, 또는 다른 UPRT
비행교관의 감독
하에 1회 UPRT 비행
교관 행위를 실시해야
한다.

라) UPRT 교관은 1년
주기로 정기훈련을 실
시해야 하며, 매 3년
마다 훈련요소 모든
항목에 대해 1회 경험
해야 한다.

마) 항공당국으로부터 U
PRT 프로그램 인가
전 실시된 UPRT 교
관 훈련은 본 규정을
충족한 경우 인정되며
그 외의 사항은 추가
훈련을 실시하여야 한
다.

3) 운항승무원은 UPRT 프

로그래에 따라 다음의 훈련을 실시해야 한다.

가) 초기 지상학술교육은
자격을 갖춘 UPRT
교관에 의하여 강의실
또는 e-러닝으로 실시
하며, 초기 모의비행
장치 훈련은 해당 기
종 모의비행장치를 이
용하여 조작기반훈련
(MBT) 및 시나리오
기반훈련(SBT)으로
실시한다.

나) 해당 기종에 대해 연
1회 정기 지상학술(e-
러닝 포함) 및 모의비
행장치 훈련을 실시하
며, 매 3년에 모든 UP
RT 훈련 내용이 포함
되어야 한다.

다) 항공당국으로부터 U
PRT 프로그램 인가
전 실시된 UPRT 훈
련은 본 규정을 충족
한 경우 인정되며 그
외의 사항은 추가 훈

	<u>련을 실시하여야 한다.</u> <u>나. 세부적인 UPRT 훈련 내</u> <u>용은 별표 8.4.8.54에 규정</u> <u>한다.</u>
8.4.9승무원 피로관리(Fatigue Management)	8.4.9 승무원 등의 ----- -----
8.4.9.3 비행근무 및 지상휴식시간 (Duty and Rest Periods) 가. 운항증명소지자는 운항승무원, 객실승무원 및 운항관리사의 피로관리를 위하여 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다. 1) ~ 4) (생략) 5) <u>운항승무원, 객실승무원 및 운항관리사</u>에게 연속되는 7일의 기간 동안에 연속되는 <u>24시간</u>의 휴식을 부여하여야 한다. 나. 운항승무원, 객실승무원 및 운항관리사는 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다. 1) ~ 2) (생략) 3) <u>운항승무원, 객실승무원 및 운항관리사</u>는 계획된 비행	8.4.9.3 비행근무 및 지상휴식시간 (Duty and Rest Periods) 가.----- ----- ----- ----- ----- 1) ~ 4) (현행과 같음) 5) <u>객실승무원 및 운항관리사</u> ----- ----- <u>24시간(운항승무원은 30시간)</u> ----- 나. ----- ----- ----- 1) ~ 2) (현행과 같음) 3) <u>운항승무원, 객실승무원은</u> -----

근무시간 직전에 최소한 <u>8시간</u> 의 휴식을 취하여야 한다.	----- <u>10시간</u> (운항관리사는 8시간)----- -----
제9장 항공운송사업의 운항증명 및 관리(Air Operator Certification and Administration)	제9장 항공운송사업의 운항증명 및 관리(Air Operator Certification and Administration)
9.1.18.4 항공기 운영교범(Aircraft Operating Manual)	9.1.18.4 항공기 운영교범(Aircraft Operating Manual)
가. (생략)	가. (현행과 같음)
나.항공기 운영교범(Aircraft Operating Manual)은 운항증명소지자가 사용하고 자 하는 해당 항공기의 제작사의 자료를 근거로 IC AO Doc 8168 Volume I (Flight Procedures)에 따라 제정하여야 하며, 운항증명소지자 등은 모든 운항 단계(운항 전, 운항 중, 운항 후 및 비상상황 등을 포함)에서 필요한 절차(운영교범, 비행교범 또는 감항증명과 관련된 기타 문서에 의하여 규정되는 절차를 포함)의 준수 및 이행 여부를 확인하는데 사용할	나.----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----포 함한다----- ----- ----- -----포함한다----- -----

수 있는 점검표(check list)를 작성하고 이를 사용하게 하여야 한다. 점검표(check list)는 ICOA Doc 9683(Human Factors Training Manual)에서 정하는 바에 따라 구성되어야 한다.

다.·라. (생략)

9.1.19.3 정비규정(Maintenance Control Manual)

가. ~ 라. (생략)

마. 항공운사업자는 정비규정(MCM)을 변경 또는 개정한 경우에는 이를 동 교범이 배포된 조직 및 직원에게 개정 또는 변경사항을 통지하여야 한다.

바. (생략)

9.1.19.7 정비 기록(Maintenance Records)

가. ~ 라. (생략)

<신 설>

----- ICAO -----

-----.

다.·라. (현행과 같음)

9.1.19.3 정비규정(Maintenance Control Manual)

가. ~ 라. (현행과 같음)

마. 항공운송사업자-----

-----.

바. (현행과 같음)

9.1.19.7 정비 기록(Maintenance Records)

가. ~ 라. (현행과 같음)

마. 운항증명소지자는 보유 및 양도받은 기록을 항상 가독성, 보안성, 무결성이 보장되는 서식과 형태로 유지하여야 한다.

9.1.20.1 항공기 보안

가. ~ 다. (생략)

라. 운항증명소지자는 조종실의 안전을 위하여 다음과 같은 조치를 취하여야 한다.

1) ~ 3) (생략)

4) 승객좌석이 60석을 초과하거나 또는 최대이륙중량 45,500킬로그램을 초과하는 모든 승객운송용 비행기에는 최소한 다음과 같은 사양을 갖춘 조종실 출입문을 장착하여야 한다.

가) ~ 다) (생략)

5) · 6) (생략)

마. (생략)

주 1. 기록의 서식과 형식은 종이 기록, 필름 기록, 전자 기록 또는 이들의 조합을 포함한다.

주 2. 전자적 항공기 지속적 감항성 기록에 대한 지침은 감항성 매뉴얼 (Doc 9760)에 포함되어 있다.

9.1.20.1 항공기 보안

가. ~ 다. (현행과 같음)

라. -----

-.

1) ~ 3) (현행과 같음)

4) 최대이륙중량이 54,500킬로그램을 초과하거나, 승객좌석--- 최대이륙중량이 45,500킬로그램을 초과하면서 승객좌석이 19석-----

-----.

가) ~ 다) (현행과 같음)

5) · 6) (현행과 같음)

마. (현행과 같음)

9.3.1.1 비행안전문서시스템(Flight Safety Documents System) 가. <u>운항증명소지자는</u> 소속 항공기 운영관련 종사자들이 활용하는 비행안전 규정/교범 등의 자료를 관리하기 위한 “비행안전문서시스템 운영매뉴얼”을 수립하여 항공당국의 승인을 받아야 한다. 나.·다. (생략) 9.3.3.9A 항공기 위치추적시스템(Aircraft Tracking System) 가. ~ 다. (생략) 라. <u>운항증명소지자는</u> 필요시 최후의 항공기 위치를 결정하는데 도움을 줄 수 있는 항공기 위치추적 자료를 보관하는 절차를 운항규정에 수록해야 한다. 마. (생략) <u><신설></u>	9.3.1.1 비행안전문서시스템(Flight Safety Documents System) 가. <u>운항증명소지자는</u> 안전관리시스템(SMS)의 일환으로 ----- ----- ----- ----- -----. 나.·다. (현행과 같음) 9.3.3.9A 항공기 위치추적시스템(Aircraft Tracking System) 가. ~ 다. (현행과 같음) 라. <u>운항증명소지자는</u> ----- ----- ----- ----- -----. 마. (현행과 같음) 9.3.7 <u>항공기 화물칸 안전(Cargo Compartment Safety)</u> 가. <u>항공기를</u> 운영하려는 자
---	---

는 항공기 화물칸 운송품
목에 관하여 위험도 평가
를 포함한 정책과 절차를
수립하여야 한다. 이 경우
위험도 평가는 적어도 다
음 각 호의 사항을 포함하
여야 한다.

1) 운송품목의 특성과 관련
된 위해요인

2) 항공기 운영자의 능력

3) 운항지역, 회항시간 등
운항 고려사항

4) 항공기 및 항공기시스템
의 능력

5) 단위적재용기의 특성

6) 포장(Packing) 및 포장
재(Packaging)

7) 운송품목 공급망의 안전

8) 항공위험물의 양(Quant
ity)과 탑재·배분(Distrib
ution)

나. 가항에 따른 정책과 절차
는 화물칸 운송품목과 관
련한 화재가 발생할 경우
항공기가 안전하게 착륙할
때까지 해당 화재가 감지

	<u>되어 충분히 진화되거나</u> <u>또는 화물칸 화재예방과</u> <u>관련된 항공기 설계 요소</u> <u>에 의해 수용 가능한 상태</u> <u>에 있음을 합리적으로 보</u> <u>증할 수 있도록 수립되어</u> <u>야 한다.</u>
--	--