비행장 포장설계 매뉴얼

[시행 2013.4.15] [국토교통부예규 제32호, 2013.4.15, 일부개정]

국토교통부(공항안전환경과), 044-201-4349

[아래 목차의 내용은 첨부파일을 이용하십시오.]

제 1 장 총 칙(General)

1.1 목 적(Purpose)
1.2 적 용(Application)
1.3 구 성(Organization)
1.4 개 정(revision)
1.5 용어 정의(Terminology)

제 2 장 토질조사 및 평가

2.1 일 반(General)
2.2 토질조사(Soil Survey)
2.3 조사와 시료채취(Investigation and sampling)
2.4 토질시험(Soil test)
2.5 통일분류법(Unified Soil Classification System)
2.6 예 시(Example)
2.7 흙의 강도시험(Soil strength test)
2.8 노상안정처리(Stability Treatment on the subgrade)
2.9 동해(凍害)대책(Frogs damage anchor)

제 3 장 설계조건

3.1 포장 형성에 영향을 미치는 요소(Influence Element at the Pavement formation)
3.2 구역별 포장단면 변화(Pavement Change Per section)
3.3 항공기 하중조건 및 운항횟수(Load Condition and flight time for airplane)
3.4 포장용 콘크리트의 휨강도(Bending Strength of Concrete Pavement)
3.5 기층 및 보조기층의 안정처리(Stability Treatment of Base Course and assistant)
3.6 갓길 및 방진패드의 포장(Pavement of Shoulder and dust Prevention)
3.7 초과 교통량에 대한 보정(Revision of Expressing Traffic Volume)

제 4 장 비행장포장 설계

4.1 일반사항(General)
4.2 아스팔트포장 설계(Asphalt Prevent Design)
4.3 콘크리트포장 설계방법(Concrete Prevent Design)
4.4 다층탄성포장(Layered Elastic Pavement Design) 설계
4.5 콘크리트포장 줄눈(Concrete Pavement Joint)

4.6 철근 보강 콘크리트 포장(Reinforcing Concrete Pavement)

제 5 장 비행장포장 설계

5.1 일반(General)
5.2 기존 포장의 조건(Condition of the Past Pavement)
5.3 재료선택 고려사항(Considering Point of Material Selection)
5.4 덧씌우기 설계(Overlay)
5.5 구조적 역할을 하기 위한 아스팔트 덧씌우기의 설계(Asphalt overlay of the Structural role)
5.6 기존연성포장 위에 가열혼합 아스팔트 덧씌우기(Hot Mixture Asphalt overlay on the Past ductility Pavement)
5.7 기존강성포장 위에 가열혼합 아스팔트 덧씌우기(Hot Mixture Asphalt overlay on the Past Rigid Pavement)
5.8 가열혼합 아스팔트 덧씌우기에 있는 반사균열(Reflected Crack at the hot Mixture Asphalt Pavement)
5.9 콘크리트 덧씌우기의 설계(Concrete Overlay)
5.10 연성포장 위에 콘크리트 덧씌우기(Concrete Overlay on Asphalt Pavement)
5.11 강성포장 위에 콘크리트 덧씌우기(Concrete Overlay on Rigid Pavement)
5.12 leveling course(평탄성 유지층) 없는 콘크리트 덧씌우기(Leveling Course Concrete Covering)
5.13 레벨링 층이 있는 콘크리트 덧씌우기(Concrete Overlay have leveling layer)
5.14 결합 콘크리트 덧씌우기(Combination Concrete Overlay)
5.15 콘크리트 덧씌우기의 줄눈시공(Joint Extcutioning of the Concrete Overlay)
5.16 덧씌우기를 위한 기존 포장 표면 준비(Covered face Preparing for Overlay)
5.17 재료와 방법(Material and Method)
5.18 신포장 덧씌우기 재료(Pavement Overlay Materials)
5.19 예외적으로 가능한 것(Exceptional Possible Condition)

제 6 장 경항공기를 위한 포장 설계

6.1 일반(General)
6.2 대표 단면(Formal Section)
6.3 연성포장 재료(Asphalt Pavement Material)
6.4 연성포장 설계(Asphalt Pavement Design)
6.5 강성포장 재료(Rigid Pavement Material)

6.6 강성포장 두께(Rigid Pavement Thickness)
6.7 골재 섞인 잔디(aggregate turf)
6.8 덧씌우기(Overlay)

제 7 장 활주로 미끄럼 저항포장의 설계
7.1 활주로의 표면상태(The Surface Condition of runway)
7.2 그루빙 적용 기준(Grooving application Standard)
7.3 활주로 미끄럼 저항 포장의 설계와 시공(Design and Construction of runway Sliding)

제 8 장 포장평가
8.1 포장의 평가와 시험(Estimate and test of Pavement)
8.2 평가 과정(Parity Process)
8.3 아스팔트 포장(Asphalt Pavement)
8.4 콘크리트포장(Concrete Pavement)
8.5 탄성설계법에 의한 현 포장체의 평가(Pavement's test Presently of elastic design)
8.6 포장평가 사례(Example of the Pavement test)

제 9 장 포장의 유지보수
9.1 포장파손의 형태(Several type of injury)
9.2 아스팔트 포장(Asphalt Pavement)
9.3 콘크리트 포장(Concrete Pavement)

부 록
부록 1. ACN-PCN 값 결정을 위한 FAA 프로그램이용법(FAA Program Utilization for ACN-PCN Value Decision)
부록 2. 경제성의 분석(Economical Efficiency analysis)
부록 3. 포장설계 곡선 도표의 개발 (Development of Pavement Efficacy
부록 4. 중항공기를 위한 구조설계(Structural Design for the heavy airplane
부록 5. 철근 보강 콘크리트 포장 설계법(Reinforcing Concrete Overlay Design)
부록 5. 연관되는 도서 자료(Related Material)