

**PHỤ LỤC XV**  
**Sửa đổi, bổ sung Phần 17 Bộ QCATHK**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 03/2016/TT-BGTVT ngày 31 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)*

**1. Sửa đổi tiêu đề Phần 17 như sau:**

**“PHẦN 17: TRỌNG TẢI, CÂN BẰNG VÀ TÍNH NĂNG TÀU BAY CỦA NGƯỜI KHAI THÁC”**

**2. Sửa đổi, bổ sung Điều 17.001 như sau:**

**“17.001 PHẠM VI ĐIỀU CHỈNH**

a. Phần này đưa ra các yêu cầu đối với trọng lượng, cân bằng, tính năng của tàu bay và các giới hạn khai thác tàu bay, bổ sung cho các giới hạn chung trong Phần 10 Bộ QCATHK.

b. Các yêu cầu của Phần này áp dụng đối với khai thác tàu bay:

1. Khai thác vận tải thương mại;
2. Hàng không chung được thực hiện bởi:

- i. Tàu bay phản lực;
- ii. Tàu bay lớn.

c. Phần này áp dụng cho các tổ chức, cá nhân khai thác tàu bay và những người thay mặt các tổ chức, cá nhân đó thực hiện công việc.”

**3. Sửa đổi, bổ sung khoản a Điều 17.007 như sau:**

“a. Người khai thác tàu bay là đối tượng điều chỉnh của Phần này phải tuân thủ các yêu cầu tối thiểu được Cục Hàng không Việt Nam chấp thuận hoặc phê chuẩn theo các quy định trong Phần này.”

**4. Bổ sung Điều 17.009 như sau:**

**“17.009 PHẠM VI ĐIỀU CHỈNH**

Chương này đưa ra các yêu cầu về phê chuẩn tính năng sẽ được sử dụng bởi Người khai thác tàu bay.”

**5. Sửa đổi, bổ sung Điều 17.010 như sau:**

**“17.010 PHÊ CHUẨN CÁC YÊU CẦU VỀ TÍNH NĂNG**

a. Đối với các tàu bay đăng ký quốc tịch Việt Nam, Người khai thác và người lái phải tuân thủ các yêu cầu đầy đủ và chi tiết về tính năng do Cục Hàng không Việt Nam phê chuẩn cho tàu bay trong quá trình phê chuẩn đủ điều kiện bay của tàu bay.

b. Đối với các tàu bay đăng ký quốc tịch nước ngoài được khai thác theo AOC do Việt Nam cấp, Người khai thác phải tuân thủ các yêu cầu đầy đủ và chi tiết về tính năng được Nhà chức trách chịu trách nhiệm thiết kế và sản xuất phê chuẩn và sử dụng trong quá trình phê chuẩn cho tàu bay đó với điều kiện các yêu cầu này đáp ứng các quy định tối thiểu trong Phần này.”

**6. Bổ sung điểm 4 khoản a Điều 17.013 như sau:**

“4. Cục Hàng không dân dụng Bra-xin.”

**7. Bổ sung Điều 17.016 như sau:**

**“17.016 MIỄN TRỪ ĐỐI VỚI CÁC TIÊU CHUẨN TÍNH NĂNG ĐƯỢC QUỐC TẾ CÔNG NHẬN**

a. Khi các tiêu chuẩn quy định tại Phụ ước 8 của Công ước Chi-ca-gô thay đổi hoặc sửa đổi ảnh hưởng đến tính năng của loại tàu bay cụ thể, Nhà chức trách có thể cấp miễn trừ để cho phép tàu bay tiếp tục khai thác sau ngày các sửa đổi hoặc bổ sung có hiệu lực song song với việc tàu bay được nâng cấp để đáp ứng tiêu chuẩn mới.

b. Chủ sở hữu hoặc Người khai thác tàu bay phải đề nghị Nhà chức trách cho phép miễn trừ cùng với kế hoạch cải tạo dự kiến để đáp ứng các tiêu chuẩn với thời hạn sớm nhất.”

**8. Bổ sung Điều 17.019 như sau:**

**“17.019 PHẠM VI ĐIỀU CHỈNH**

Chương này đưa ra các yêu cầu tối thiểu về giám sát và các quy trình áp dụng để tính trọng lượng và cân bằng.”

**9. Sửa đổi, bổ sung Điều 17.037 vào Chương D như sau:**

**“17.037 PHẠM VI ĐIỀU CHỈNH**

Chương này đưa ra các yêu cầu tối thiểu đối với việc tính toán trọng tải và tính năng khai thác cho từng chuyến bay cụ thể.”

**10. Bổ sung Điều 17.038 như sau:**

**“17.038 NGUỒN DỮ LIỆU TÍNH NĂNG**

Người khai thác tàu bay phải đảm bảo các dữ liệu được phê chuẩn về tính năng trong hướng dẫn khai thác bay được sử dụng để xác định việc tuân thủ các yêu cầu của Phần này được bổ sung với các dữ liệu được phê chuẩn bởi Cục Hàng không Việt Nam.”

**11. Bổ sung Điều 17.039 như sau:**

**“17.039 DỮ LIỆU VỀ CHƯỚNG NGẠI VẬT**

a. Người khai thác tàu bay phải sử dụng dữ liệu về chương ngại vật có sẵn áp dụng cho các giai đoạn cất cánh, lấy độ cao, tiếp cận và hạ cánh cho mục đích tính toán tính năng quy định tại Phần này.

b. Người khai thác tàu bay phải sử dụng dữ liệu về chương ngại vật được chấp thuận bởi Nhà chức trách dành cho giai đoạn cất cánh, hạ cánh và trong khi bay đối với khai thác như sau:

1. Tàu bay lớn;
2. Tàu bay tuốc-bin;
3. Trực thăng trong khu vực đông dân cư.

c. Việc tính toán phải bao gồm các yếu tố có thể ảnh hưởng đến độ chính xác của các biểu đồ khi dùng dữ liệu độ cao.”

## **12. Sửa đổi, bổ sung các khoản c, d, e Điều 17.040 như sau:**

“c. Khi tính toán các yêu cầu về giới hạn tính năng đối với các động cơ hoạt động và đối với động cơ không hoạt động, người thực hiện tính toán phải tính toán chính xác về:

1. Các giai đoạn của chuyến bay:

i. Trọng lượng của tàu bay;

ii. Quy trình khai thác;

iii. Ảnh hưởng của việc tiêu thụ nhiên liệu và dầu đến trọng lượng của tàu bay;

iv. Ảnh hưởng của việc tiêu thụ nhiên liệu đến nhiên liệu dự phòng do phải thay đổi đường bay, gió và cấu hình tàu bay;

v. Tính toán ảnh hưởng của việc xả nhiên liệu trong khi bay đến trọng lượng của tàu bay và nhiên liệu dự phòng nếu được chấp thuận và áp dụng phương án xả nhiên liệu trong khi bay;

vi. Ảnh hưởng của các hệ thống chống đóng băng và điều kiện thời tiết bắt buộc phải sử dụng hệ thống này;

vii. Nhiệt độ bên ngoài và gió dọc theo tuyến đường bay dự định và bay chuyển hướng theo kế hoạch;

viii. Đường bay và độ cao tối thiểu không có chương ngại vật.

2. Trong quá trình cất và hạ cánh:

i. Điều kiện đường cất cánh hay khu vực cất cánh bao gồm mọi chất bẩn (nước, bùn loãng, tuyết, băng trên đường băng đối với tàu bay; điều kiện mặt nước đối với thủy phi cơ);

ii. Độ dốc của đường cất hạ cánh sử dụng;

- iii. Độ dài của đường cất hạ cánh bao gồm cả khoảng trống và khoảng dừng, nếu có;
- iv. Độ cao áp suất phù hợp với độ cao tại bãi cất và hạ cánh;
- v. Nhiệt độ bên ngoài hiện tại và gió khi cất cánh;
- vi. Nhiệt độ bên ngoài theo dự báo và gió tại điểm đến và bãi hạ cánh dự bị;
- vii. Đặc điểm vận hành trên mặt đất (động tác phanh) của loại tàu bay;
- viii. Địa hình và các thiết bị trợ giúp hạ cánh có thể ảnh hưởng đến quỹ đạo cất cánh, hạ cánh và lăn sau hạ cánh.

3. Các yếu tố trên phải được tính toán trực tiếp như các thông số khai thác hoặc gián tiếp trong khoảng hoặc giới hạn cho phép và có thể được cung cấp để tính toán tính năng.

4. Ở nơi có điều kiện khác so với điều kiện sử dụng làm cơ sở để tính toán tính năng có thể xác định sự tuân thủ bằng cách suy luận hoặc ước tính ảnh hưởng của các thay đổi trong các biến số cụ thể nếu các kết quả của việc suy luận hoặc ước tính về căn bản cũng chính xác như kết quả kiểm tra trực tiếp.

d. Khi tính đến ảnh hưởng của gió, các dữ liệu cất cánh dựa vào điều kiện tĩnh không có thể điều chỉnh bằng cách đưa thêm vào không nhiều hơn 50% thành phần gió ngược theo báo cáo và không ít hơn 150% thành phần gió xuôi theo báo cáo.

e. Người khai thác tàu bay phải đảm bảo có các biện pháp phòng ngừa hợp lý để đảm bảo mức độ an toàn và rủi ro liên quan đến Chương này được duy trì trong các điều kiện khai thác dự kiến bao gồm những yêu cầu không nằm trong Phần này.”

### **13. Bổ sung Điều 17.043:**

#### **“17.043 GIỚI HẠN VỀ TRỌNG TẢI**

a. Chỉ được khai thác tàu bay với trọng tải tại thời điểm bắt đầu cất cánh không vượt quá trọng tải tối đa:

1. Theo giới hạn dành cho tàu bay đó được quy định trong Tài liệu hướng dẫn bay được phê chuẩn;
2. Để đảm bảo có thể dừng an toàn trước khi đạt vận tốc cất cánh an toàn;
3. Để đảm bảo an toàn khi tàu bay rời khỏi mặt đất và lấy độ cao sau khi cất cánh;
4. Đảm bảo vượt qua các chướng ngại vật trên đường bay với khoảng cách an toàn, có tính đến yếu tố giảm trọng lượng bao gồm cả mức tiêu hao nhiên liệu;

5. Đảm bảo hạ cánh an toàn tại điểm đến hoặc sân bay dự phòng (hoặc trong trường hợp trực thăng: sân bay trực thăng, bãi đáp...) tại thời điểm hạ cánh dự kiến;

6. Tuân thủ các tiêu chuẩn về tiếng ồn đối với tàu bay tại các sân bay và khu vực khai thác.

b. Các tính toán liên quan đến việc xác định trọng tải tối đa phải bao gồm áp suất độ cao tương ứng với mức cao sân bay các yếu tố tại khu vực đó.

c. Người khai thác tàu bay chỉ được phép khai thác vượt quá giới hạn quy định tại điểm 6 khoản a Điều này tại các địa điểm khi Nhà chức trách của Quốc gia liên quan cho phép miễn trừ nếu không có ảnh hưởng tiếng ồn.”

#### **14. Sửa đổi, bổ sung Chương E như sau:**

### **“CHƯƠNG E: TÍNH NĂNG TÀU BAY VÀ GIỚI HẠN KHAI THÁC**

#### **17.049 PHẠM VI ĐIỀU CHỈNH**

Chương này đưa ra các yêu cầu về tính năng tối thiểu chấp nhận được trong khai thác tàu bay là đối tượng điều chỉnh của Phần này.

#### **MỤC I: TÀU BAY VỚI TÍNH NĂNG GIỚI HẠN**

##### **17.050 TÀU BAY MỘT ĐỘNG CƠ**

a. Trừ trường hợp được nêu tại khoản b của Điều này, chỉ được khai thác tàu bay 01 động cơ để chuyên chở hành khách trong vận tải hàng không thương mại khi tàu bay khai thác:

1. Ban ngày;

2. Trong điều kiện VMC, ngoại trừ khi bay qua đỉnh của đám mây;

3. Trên các tuyến đường bay và khi chuyển hướng bay cho phép thực hiện hạ cánh bắt buộc an toàn trong trường hợp động cơ bị hỏng.

b. Chỉ được khai thác loại tàu bay 01 động cơ tuốc-bin để chuyên chở hành khách trong vận tải hàng không thương mại ban đêm hoặc theo IFR khi đã chứng minh cho Cục Hàng không Việt Nam rằng việc khai thác này được thực hiện ở mức độ an toàn và với tính năng đảm bảo.

##### **17.053 CÁC HẠN CHẾ VỀ TÍNH NĂNG CỦA TÀU BAY NHIỀU ĐỘNG CƠ**

a. Chỉ được khai thác tàu bay nhiều động cơ với sức chứa tối đa 09 hành khách có hạn chế về tính năng để chở khách trong vận tải hàng không thương mại khi việc chuyên chở tuân thủ những giới hạn khai thác quy định trong Phần này, trừ khi tàu bay đó chỉ khai thác với trọng lượng cho phép lấy độ cao với động cơ xung yếu không hoạt động như sau:

1. Ít nhất 200 ft một phút ngay sau khi cất cánh;
2. Ít nhất 50 ft một phút khi khai thác tại độ cao bay IFR tối thiểu trên đường bay (MEAs) của tuyến đường dự định hoặc chuyển hướng theo kế hoạch hoặc tại độ cao 5000 ft MSL, chọn giá trị cao hơn;
3. Ít nhất 200 ft một phút khi lấy lại độ cao sau khi đình chỉ hạ cánh.
  - b. Nếu tính năng của tàu bay theo tính toán thấp hơn tính năng quy định tại khoản a của Điều này, Người khai thác tàu bay phải tuân thủ các giới hạn tính năng áp dụng cho tàu bay một động cơ.

## **MỤC II: TÀU BAY LỚN HOẶC TÀU BAY TUỐC-BIN**

### **17.060 GIAI ĐOẠN CẤT CÁNH VÀ LẤY ĐỘ CAO**

a. Chỉ được bắt đầu thực hiện cất cánh tàu bay trong trường hợp động cơ mất khả năng hoạt động hoặc các nguyên nhân khác tại bất kỳ thời điểm nào trong giai đoạn cất cánh với việc tính toán tính năng cho phép thực hiện:

1. Hủy cất cánh và dừng trong khoảng cách dừng khẩn cấp hoặc trong độ dài còn lại của đường cất, hạ cánh;
2. Tiếp tục cất cánh và vượt các chướng ngại vật trong đường cất cánh một cách an toàn quy định tại khoản c Điều này cho đến khi tàu bay lấy đủ độ cao để thực hiện chuyển bay an toàn.

b. Việc xác định độ dài của đường cất cánh hiện có phải tính đến trường hợp làm rút ngắn chiều dài đường băng do hoạt động của các tàu bay trước khi cất cánh.

c. Chỉ được cất cánh một tàu bay khi các yêu cầu sau đây được đáp ứng nhằm xác định khối lượng cất cánh tối đa cho phép:

1. Chiều dài chạy đà không được vượt quá chiều dài đường cất hạ cánh;
2. Đối với tàu bay cánh quạt:
  - i. Độ dài đường chạy đà cất cánh không được lớn hơn độ dài của đường cất hạ cánh cộng với chiều dài của khoảng trống ngoại trừ độ dài của khoảng trống được đưa vào tính toán không lớn hơn  $\frac{1}{2}$  độ dài đường cất hạ cánh.
  - ii. Khoảng dừng chạy đà cất cánh không được dài hơn độ dài của đường cất hạ cánh cộng với chiều dài của khoảng dừng tại thời điểm tàu bay đạt tốc độ V1.
3. Đối với tàu bay động cơ pit-tông: tại thời điểm tàu bay cất cánh và đạt được vận tốc V1, khoảng dừng chạy đà cất cánh không được vượt quá chiều dài đường cất hạ cánh.
4. Nếu động cơ xung yếu bị hỏng tại thời điểm sau khi tàu bay đạt vận tốc V1 thì tàu bay tiếp tục cất cánh và vượt chướng ngại vật:

i. Tại độ cao tối thiểu là 9,1 m (35 ft) theo phương thẳng đứng đối với máy bay động cơ tuốc-bin hoặc 15,2 m (50 ft) đối với máy bay động cơ pit-tông;

ii. Tại độ cao tối thiểu là 60 m (200 ft) theo phương nằm ngang trong ranh giới của sân bay và tại độ cao tối thiểu 90 m (300 ft) theo phương nằm ngang sau khi vượt qua ranh giới sân bay mà không phải nghiêng tàu bay lớn hơn 15 độ tại mọi điểm trên vết cất cánh.

5. Khi xác định khu vực cất cánh vượt chướng ngại vật, các điều kiện khai thác như gió ngang và dẫn đường chính xác phải được đưa vào

### **17.063 GIAI ĐOẠN BAY BẰNG VỚI TẤT CẢ CÁC ĐỘNG CƠ HOẠT ĐỘNG**

Chỉ được thực hiện cất cánh máy bay động cơ pit-tông khi trọng tải cho phép tàu bay lấy độ cao với tỷ lệ tối thiểu là  $6,9 V_{SO}$ , với tất cả các động cơ đều hoạt động tại độ cao tối thiểu là 300 m (1000 ft) so với địa hình và chướng ngại vật trong vòng 10 dặm về mỗi bên của vết bay dự định.

### **17.065 GIAI ĐOẠN BAY BẰNG VỚI MỘT ĐỘNG CƠ KHÔNG HOẠT ĐỘNG**

a. Trong trường hợp 01 động cơ xung yếu không hoạt động tại bất kỳ thời điểm nào trên đường bay hoặc chuyển hướng theo kế hoạch sau đó, chỉ được phép cất cánh tàu bay khi các tính toán tính năng chứng tỏ rằng tàu bay có thể tiếp tục bay đến sân bay mà ở đó cho phép tàu bay hạ cánh an toàn theo quy định tại Điều 17.070 mà không phải bay dưới độ cao an toàn tối thiểu tại bất kỳ điểm nào;

b. Trong trường hợp bị hỏng một động cơ tại thời điểm quan trọng nhất của tuyến đường bay có thể tiếp tục chuyển bay đến sân bay thích hợp để hạ cánh, chỉ được thực hiện cất cánh máy bay hai động cơ sử dụng trong vận tải hàng không thương mại khi tàu bay có thể:

1. Đối với máy bay động cơ pit-tông:

i. Lấy độ cao với tốc độ tối thiểu là  $0,079 (0,106/\text{số động cơ lắp trên máy bay}) \times V_{SO}$  ( $V_{SO}$  được tính bằng knots) tại độ cao 300 m (1,000 ft) so với mọi loại địa hình và chướng ngại vật trong phạm vi 9,3 km (5 sm) về mỗi bên của vết bay dự định;

ii. Đường dốc lên tại độ cao tối thiểu là 450 m (1500 ft) so với sân bay nơi máy bay dự định hạ cánh.

2. Đối với loại máy bay vận tải động cơ tuốc-bin:

i. Đường dốc lên tại độ cao tối thiểu là 300 m (1000 ft) so với mọi loại địa hình và chướng ngại vật trong phạm vi tối thiểu 9,3 km (5 sm) về mỗi bên của vết bay dự định;

ii. Đường bay thực từ độ cao bay bằng đến sân bay dự định hạ cánh có độ cao vượt chướng ngại vật tối thiểu là 600 m (2000 ft) so với mọi loại địa hình và chướng ngại vật trong phạm vi 9,3 km (5 sm) về mỗi bên của vệt bay dự định;

iii. Đường dốc lên tại độ cao tối thiểu là 450 m (1500 ft) so với sân bay nơi máy bay dự định hạ cánh.

c. Tốc độ lấy độ cao quy định tại tiết i điểm 1 khoản a Điều này có thể được thay thế bằng 0.026 V đối với các tàu bay vận tải lớn được cấp Giấy chứng nhận loại trước năm 1953.

d. Phạm vi tối thiểu 9,3 km (5 sm) về mỗi bên của vệt bay quy định tại khoản a Điều này phải tăng lên thành 18.5 km (10 sm) nếu độ chính xác dẫn đường không đạt được 95% mức quy định.

e. Người khai thác có AOC phải thực hiện việc tính toán này khi xây dựng các dữ liệu tính năng ban đầu và phải đảm bảo đưa kết quả tính toán vào phần tính năng trong kế hoạch khai thác bay.

## **17.067 GIAI ĐOẠN BAY BẰNG VỚI HAI ĐỘNG CƠ KHÔNG HOẠT ĐỘNG**

a. Chỉ được phép cất cánh một tàu bay có 03 hoặc nhiều hơn 03 động cơ khi không có sân bay hạ cánh phù hợp trong vòng 90 phút tại bất kỳ điểm nào dọc theo đường bay dự định (với tất cả các động cơ hoạt động ở công suất bay) trong trường hợp mất đồng thời hai động cơ xung yếu tại điểm xung yếu nhất dọc theo đường bay đó và tiếp tục đến một sân bay hạ cánh phù hợp khi:

### **1. Đối với tàu bay động cơ tuốc-bin:**

i. Đường bay thực (có xem xét nhiệt độ dọc đường bay) có độ cao vượt chướng ngại vật tối thiểu là 2.000 ft so với mọi loại địa hình và chướng ngại vật trong phạm vi 5 sm (4.34 NM) về mỗi bên của vệt bay dự định;

ii. Đường dốc lên tại độ cao tối thiểu là 1.500 ft so với sân bay nơi máy bay dự định hạ cánh;

iii. Có đủ nhiên liệu để tiếp tục đến độ cao tối thiểu là 1.500 ft so với mức cao sân bay dự định hạ cánh và 15 phút bay sau đó với công suất bay bằng.

### **2. Đối với tàu bay động cơ pit-tông:**

i. Tốc độ lấy độ cao tại  $0,013 \times V^2_{SO}$  ft/phút tại độ cao 1.000 ft so với mặt đất hoặc chướng ngại vật cao nhất trong vòng 10 dặm về mỗi bên của vệt bay dự định, hoặc tại độ cao 5.000 feet, chọn giá trị cao hơn;

ii. Có đủ nhiên liệu để tiếp tục đến độ cao tối thiểu là 300 m (1.000 ft) so với mực cao sân bay dự định hạ cánh.



b. Việc tính toán tính năng phải bao gồm tính toán lượng nhiên liệu và dầu tiêu thụ sau khi động cơ không hoạt động với lượng tiêu thụ cho phép theo quy định tại AFM.

c. Khi hai động cơ của máy bay động cơ pit-tông được dự đoán sẽ hỏng tại độ cao trên độ cao tối thiểu quy định thì không cần phải tuân thủ tốc độ lấy độ cao theo quy định trong suốt quá trình giảm độ cao từ độ cao bay bằng xuống độ cao tối thiểu yêu cầu nếu có thể đáp ứng các yêu cầu này khi đạt đến độ cao tối thiểu yêu cầu và giả thiết rằng việc giảm độ cao trên đường bay thực và tốc độ giảm độ cao lớn hơn  $0,013 \times V_{SO}^2$  lần so với tốc độ trong dữ liệu tính năng được phê chuẩn.

d. Nếu được phép xả nhiên liệu trong khi bay hoặc theo kế hoạch, trọng lượng của máy bay tại điểm hai động cơ bị hỏng được coi như không nhỏ hơn trọng lượng của tàu bay khi đầy đủ nhiên liệu để bay đến sân bay và đến tại độ cao tối thiểu là 300 m (1.000 ft) so với mức cao sân bay đó.

### **17.070 GIAI ĐOẠN TIẾP CẬN VÀ HẠ CÁNH**

a. Người khai thác phải đánh giá tính năng để đảm bảo tàu bay tại sân bay dự định hạ cánh và tại các sân bay dự bị sau khi vượt qua tất cả các chướng ngại vật với biên độ an toàn có thể hạ cánh để đảm bảo rằng tàu bay có thể dừng lại trong độ dài đường hạ cánh sẵn có hoặc đối với thủy phi cơ thì đạt tốc độ tối thiểu cho phép tuân thủ các quy định của Phần này.

b. Người khai thác tàu bay phải tính đến các khác biệt về kỹ thuật tiếp cận và hạ cánh nếu các khác biệt chưa được đề cập trong dữ liệu tính năng của nhà sản xuất tàu bay.

c. Chỉ được thực hiện cất cánh máy bay vận tải hàng không thương mại khi trọng lượng của máy bay khi đến sân bay dự định đến hoặc đến bất kỳ sân bay dự bị nào trong kế hoạch đều cho phép máy bay hạ cánh dừng hẳn từ điểm ở độ cao 50 ft so với chỗ giao nhau của mặt phẳng vượt chướng ngại vật với đường cất hạ cánh và trong khoảng:

1. 60% của độ dài quy định của mỗi đường cất hạ cánh đối với máy bay động cơ tuốc-bin;

2. 70% của độ dài quy định của mỗi đường cất hạ cánh đối với máy bay động cơ pit-tông.

d. Với mục đích xác định trọng lượng hạ cánh cho phép tại sân bay dự định đến, người xác định giới hạn hạ cánh phải đảm bảo:

1. Máy bay sẽ hạ cánh trên đường cất hạ cánh thích hợp nhất và ở hướng thích hợp nhất khi máy bay vẫn đang bay;

2. Máy bay hạ cánh trên đường cất hạ cánh thích hợp nhất có tính đến tốc độ gió và hướng gió, điều kiện đường cất hạ cánh, đặc điểm vận hành trên

mặt đất của máy bay và các điều kiện khác như thiết bị trợ giúp hạ cánh và địa hình.

e. Nếu đường cất hạ cánh tại sân bay hạ cánh được báo cáo hay dự đoán là ướt hoặc trơn, cự ly có thể hạ cánh ít nhất phải bằng 115% cự ly hạ cánh yêu cầu trừ khi trên cơ sở chứng minh kỹ thuật hạ cánh thực tế trên đường cất hạ cánh ướt hoặc trơn, cự ly hạ cánh ngắn hơn (nhưng được không ngắn hơn cự ly quy định trong khoản a Điều này) đã được phê chuẩn cho loại và kiểu máy bay cụ thể và thông tin này đã được đưa vào tài liệu AFM.

g. Máy bay vận tải động cơ tuốc-bin bị cấm cất cánh khi không đáp ứng các yêu cầu tại điểm 2 khoản d của Điều này có thể cất cánh nếu sân bay dự bị được xác định là đáp ứng các yêu cầu trong khoản d của Điều này.”

### **15. Sửa đổi, bổ sung Chương F như sau:**

## **“CHƯƠNG F: TÍNH NĂNG VÀ GIỚI HẠN KHAI THÁC TRỰC THĂNG**

### **17.080 PHẠM VI ĐIỀU CHỈNH**

Phần này đưa ra các yêu cầu tối thiểu về tính năng đối với khai thác trực thăng là đối tượng điều chỉnh của Phần này.

### **MỤC I: QUY ĐỊNH CHUNG VỀ TRỰC THĂNG**

### **17.083 YÊU CẦU VỀ TÍNH NĂNG DỰA TRÊN SỐ LƯỢNG HÀNH KHÁCH**

a. Chỉ được khai thác trực thăng với số hành khách:

1. Lớn hơn 19 khi trực thăng khai thác tuân thủ các yêu cầu khai thác của trực thăng hạng 1.

2. Từ 09 đến 19 hành khách khi trực thăng khai thác tuân thủ các yêu cầu khai thác của trực thăng hạng 1 hoặc 2.

3. 09 hành khách hoặc ít hơn khi trực thăng khai thác tuân thủ các yêu cầu khai thác của trực thăng hạng 1, 2 hoặc 3.

b. Các hạn chế chặt chẽ hơn liên quan đến khai thác trực thăng hạng 2 và 3 trong khu vực đông dân cư quy định tại Điều 10.344.

c. Nhà chức trách có thể cấp một hoặc nhiều hơn miễn trừ dựa trên đánh giá rủi ro các yếu tố giảm nhẹ hiện có với điều kiện mức độ an toàn nhất định được duy trì bao gồm:

1. Loại hình khai thác và đặc tính của chuyến bay;
2. Địa hình trên đó chuyến bay được thực hiện;
3. Khả năng động cơ xung yếu không hoạt động và tần suất xảy ra;
4. Quy trình duy trì độ tin cậy của động cơ;

5. Huấn luyện và quy trình khai thác để giảm thiểu tần suất hỏng động cơ;
6. Cài đặt và đưa vào sử dụng hệ thống theo dõi.

### **17.085 TÍNH TOÁN GIÓ**

Để xác định tính năng của trực thăng khi hạ và cất cánh ngoài các quy định tại Chương C, D của Phần này, tốc độ gió cho phép không được lớn hơn 50% tốc độ gió ngược khi tốc độ gió từ 5 dặm trở lên hoặc:

1. Khi cất và hạ cánh với gió xuôi cho phép trong AFM không ít hơn 150% tốc độ gió cạnh được phép;
2. Trường hợp thiết bị đo gió cho phép đo chính xác về vận tốc gió trên các điểm cất và hạ cánh, các giá trị này có thể thay đổi.

### **17.087 XÁC ĐỊNH VÙNG CHƯỚNG NGẠI VẬT**

a. Đối với các yêu cầu về giới hạn bề mặt chướng ngại vật, một vật thể được coi là chướng ngại vật nếu khoảng cách nằm ngang từ vật thể này tới điểm gần nhất của bề mặt dưới vệt bay không lớn hơn:

1. Đối với khai thác VFR: một nửa của bề ngang FATO tối thiểu (hoặc chỉ số tương đương sử dụng trong hướng dẫn bay của trực thăng) được xác định trong hướng dẫn bay trực thăng (hoặc khi bề ngang không được xác định thì 0,75D) cộng với 0,25D (hoặc 3 m, tùy điều kiện nào lớn hơn), cộng với:

- i. 0,10 DR đối với khai thác VFR ban ngày;
- ii. 0,15 DR đối với khai thác VFR ban đêm;

2. Đối với khai thác IFR: 1,5D (hoặc 30 m, tùy điều kiện nào lớn hơn), cộng với:

- i. 0,10 DR đối với khai thác IFR dẫn đường chính xác;
- ii. 0,15 DR đối với khai thác IFR dẫn đường tiêu chuẩn;
- iii. 0,30 DR đối với khai thác IFR không dẫn đường.

b. Đối với khai thác cất cánh bằng mắt thường và chuyển sang IFR/IMC tại điểm chuyển giao:

1. Các yêu cầu của điểm 1 khoản a Điều này sẽ được áp dụng cho đến khi trực thăng tiếp cận điểm chuyển giao;

2. Các yêu cầu tại điểm 2 khoản a Điều này áp dụng sau điểm chuyển giao.

c. Đối với cất cánh sử dụng quy trình cất cánh dự phòng hoặc với chuyển động theo phương ngang nhằm mục đích giới hạn tĩnh không tại điểm 4 khoản d dưới đây, chướng ngại vật nằm dưới vệt bay dự phòng (vệt bay ngang) phải được đưa vào tính toán với khoảng cách ngang không lớn hơn một nửa của bề ngang FATO tối thiểu (hoặc thuật ngữ tương đương sử dụng trong AFM của trực thăng) được xác định trong AFM của trực thăng (trong trường hợp không

bề ngang được xác định  $0,75D$  cộng với  $0,25$  lần  $D$  hoặc  $3$  m tùy điều kiện nào lớn hơn) cộng với:

1.  $0,10$  khoảng cách từ cạnh sau của FATO đối với khai thác VFR ban ngày;

2.  $0,15$  khoảng cách từ cạnh sau của FATO đối với khai thác VFR ban đêm.

d. Chương ngại vật có thể được bỏ qua nếu nằm trước:

1.  $7$  R đối với khai thác ban ngày nếu đảm bảo rằng độ dẫn đường chính xác có thể đạt được bằng cách tham khảo các dấu hiệu trực quan thích hợp trong quá trình lấy độ cao;

2.  $10$  R đối với khai thác ban đêm nếu đảm bảo rằng độ dẫn đường chính xác có thể đạt được bằng cách tham khảo các dấu hiệu trực quan thích hợp trong quá trình lấy độ cao;

3.  $300$  m nếu độ dẫn đường chính xác có thể đạt được nếu sử dụng công cụ dẫn đường;

4.  $900$  m trong các trường hợp khác.

5. Dẫn đường tiêu chuẩn bao gồm ADF và VOR. Dẫn đường chính xác bao gồm ILS, MLS hoặc các biện pháp dẫn đường chính xác khác.

e. Điểm chuyển giao không được phép nằm trước điểm cuối của khoảng cách cất cánh yêu cầu (TODRH) đối với trực thăng hạng 1 và trước điểm xác định sau cất cánh (DPATO) đối với trực thăng hạng 2.

f. Khi xác định vật bay tiếp cận hệt, sự khác biệt của vùng chương ngại vật xác định chỉ được áp dụng sau khoảng kết thúc của độ dài đường cất cánh hiện có.

## **17.090 KHU VỰC KHAI THÁC FATO**

a. Đối với khai thác trực thăng hạng 1, kích cỡ của vùng cất cánh và tiếp cận chót (FATO) ít nhất phải bằng kích cỡ quy định tại hướng dẫn bay của trực thăng.

b. FATO có kích thước nhỏ hơn kích thước quy định tại hướng dẫn bay trực thăng có thể được chấp nhận nếu trực thăng có khả năng treo với 01 động cơ không hoạt động.

## **MỤC II: KHAI THÁC TRỰC THĂNG HẠNG 1**

### **17.093 GIAI ĐOẠN CẤT CÁNH VÀ LẤY ĐỘ CAO CỦA TRỰC THĂNG HẠNG 1**

a. Trong trường hợp động cơ xung yếu không hoạt động trước hoặc tại thời điểm quyết định cất cánh, trực thăng phải:

1. Có khả năng hủy cất cánh và dừng lại trong khu vực đình chỉ cất cánh;  
2. Tiếp tục cất cánh và vượt qua tất cả chướng ngại vật nằm trong vệt bay cho đến khi trực thăng đạt được độ cao tuân thủ các quy định tại Điều 17.095 trong trường hợp động cơ xung yếu không hoạt động tại hoặc sau thời điểm quyết định cất cánh.

b. Để đáp ứng các yêu cầu của điểm 1 khoản a Điều này, trọng lượng cất cánh phải tính toán phải chỉ rõ độ dài yêu cầu hủy cất cánh phải lớn hơn độ dài cất cánh sẵn có.

c. Để đáp ứng các yêu cầu của điểm 2 khoản a Điều này, trọng lượng cất cánh tính toán phải chỉ rõ độ dài đường cất cánh yêu cầu không được lớn hơn độ dài đường cất cánh sẵn có.

d. Trọng lượng cất cánh tính toán phải chỉ rõ trọng lượng cất cánh tối đa không được vượt quá quy định tại Tài liệu hướng dẫn bay trực thăng để có thể đạt tốc độ lấy độ cao 100 ft/phút tại độ cao 60 m (200 ft) và 150 ft/phút tại độ cao 300 m (1.000 ft) trên bề mặt sân bay trực thăng với 01 động cơ xung yếu không hoạt động và động cơ còn lại khai thác với cường độ phù hợp. Thuyết minh bằng đồ họa cho các yêu cầu của Điều này được nêu tại Phụ lục 1 Điều 17.093.

e. Các yêu cầu nêu trên có thể được bỏ qua với điều kiện trực thăng với 01 động cơ xung yếu không hoạt động tại điểm quyết định cất cánh (TDP) có thể tiếp tục cất cánh vượt qua các chướng ngại vật từ cuối độ dài đường cất cánh có sẵn đến cuối độ dài đường cất cánh yêu cầu bởi biên độ 10.7 m (35 ft). Thuyết minh bằng đồ họa cho các yêu cầu của Điều này được nêu tại Phụ lục 1 Điều 17.093.

g. Đối với sân bay trực thăng trên cao, độ cao vượt chướng ngại vật thích hợp tính từ góc sân bay trực thăng trên cao phải được xem xét khi tính toán tính năng. Thuyết minh bằng đồ họa cho các yêu cầu của Điều này được nêu tại Phụ lục 1 Điều 17.093.

### **17.095 VỆT CẤT CÁNH ĐỐI VỚI TRỰC THĂNG HẠNG 1**

a. Từ cuối độ dài cất cánh yêu cầu với động cơ xung yếu không hoạt động, trọng lượng cất cánh tính toán phải chỉ rõ vệt lấy độ cao có phân cách tối thiểu so với chướng ngại vật nằm trên vệt lấy độ cao và không thấp hơn:

1. 10,7 m (35 ft) đối với khai thác VFR;
2. 10,7 m (35 ft) cộng với 0.01 DR đối với khai thác IFR.

b. Bất kỳ chướng ngại vật nào quy định tại Điều 17.085 cũng phải được tính đến.

c. Trong trường hợp hướng cất cánh thay đổi hơn 15 độ, độ cao tối thiểu so với chướng ngại vật cũng phải được tăng lên 5 m (15 ft) từ điểm chuyển hướng.

d. Việc chuyển hướng nêu tại khoản c Điều này không được thực hiện trước khi đạt độ cao 60 m (200 ft) trên bề mặt cất cánh trừ khi được cho phép trong tài liệu hướng dẫn bay được phê chuẩn.

#### **17.097 GIAI ĐOẠN BAY BẰNG ĐỐI VỚI TRỰC THĂNG HẠNG 1**

a. Khi động cơ xung yếu bị hỏng tại bất kỳ điểm nào trong khi bay bằng, trực thăng phải:

1. Có thể tiếp tục chuyển bay đến bãi hạ cánh đáp ứng các yêu cầu của Điều 17.103;

2. Không bay dưới độ cao bay tối thiểu tại mọi thời điểm.

b. Trọng lượng cất cánh tính toán phải cho phép khi động cơ xung yếu bị hỏng tại bất kỳ điểm nào trong đường bay dự định có thể tiếp tục chuyển bay đến bãi hạ cánh thích hợp với độ cao bay tối thiểu tại mọi thời điểm.

c. Người khai thác trực thăng không được phép bay bằng qua khu vực đông dân cư nếu thời gian bay đến bãi hạ cánh dự bị thích hợp vượt quá 120 phút trừ khi được Cục Hàng không Việt Nam phê chuẩn.

#### **17.100 GIAI ĐOẠN BAY BẰNG ĐỐI VỚI HAI ĐỘNG CƠ KHÔNG HOẠT ĐỘNG**

Chỉ được thực hiện cất cánh trực thăng hạng 1 được lắp đặt ba động cơ trở lên trong trường hợp 02 động cơ xung yếu cùng bị hỏng tại bất kỳ điểm nào trong giai đoạn bay bằng khi trực thăng có thể tiếp tục chuyển bay đến bãi hạ cánh phù hợp.

#### **17.103 GIAI ĐOẠN TIẾP CẬN VÀ HẠ CÁNH ĐỐI VỚI TRỰC THĂNG HẠNG 1**

a. Trong trường hợp động cơ xung yếu không hoạt động tại bất kỳ thời điểm nào trong giai đoạn tiếp cận và hạ cánh, trước điểm quyết định hạ cánh trực thăng phải có thể:

1. Đến sân bay đến hoặc sân bay dự bị;

2. Vượt qua chướng ngại vật trên đường tiếp cận;

3. Hạ cánh và dừng lại trong cự ly có thể hạ cánh;

4. Đình chỉ hạ cánh và vượt mọi chướng ngại vật trên đường bay với khoảng cách an toàn được quy định tại Điều 17.095.

b. Trong trường hợp hỏng động cơ sau điểm quyết định hạ cánh, trực thăng phải có khả năng hạ cánh và dừng trong cự ly có thể hạ cánh.

c. Chỉ được thực hiện cất cánh trực thăng khi trọng lượng hạ cánh tính toán tại sân bay đến hoặc sân bay dự bị cho phép:

1. Trực thăng không được phép vượt quá trọng lượng cất cánh tối đa quy

định trong Tài liệu hướng dẫn bay đối với quy trình khai thác cho phép sử dụng và đạt tốc độ lấy độ cao 100 ft/phút tại độ cao 60 m (200 ft) và 150 ft/phút tại độ cao 300 m (1.000 ft) trên bề mặt sân bay trực thăng với động cơ xung yếu không hoạt động và động cơ còn lại hoạt động với công suất thích hợp;

2. Cụ ly hạ cánh yêu cầu không vượt quá cụ ly có thể hạ cánh trừ khi trực thăng với động cơ xung yếu không hoạt động tại điểm quyết định hạ cánh có thể vượt các chướng ngại vật trên đường tiếp cận khi hạ cánh;

3. Trong trường hợp động cơ xung yếu không hoạt động tại bất kỳ điểm nào sau điểm quyết định hạ cánh có thể hạ cánh và dừng lại hẳn trong phạm vi FATO;

4. Trong trường hợp động cơ xung yếu không hoạt động tại điểm quyết định hạ cánh hoặc bất kỳ điểm nào trước điểm quyết định hạ cánh có thể cho phép hạ cánh hoặc dừng hẳn lại trong phạm vi FATO hoặc vượt qua khi tuân thủ các quy định của Điều 17.095. Thuyết minh đồ họa các quy định đối với hạ cánh tại sân bay trực thăng và sân bay trực thăng trên cao được nêu tại Phụ lục 1 và Phụ lục 2 Điều 17.103.

### **MỤC III: KHAI THÁC TRỰC THĂNG HẠNG 2**

#### **17.105 GIAI ĐOẠN CẮT CÁNH VÀ LẤY ĐỘ CAO ĐỐI VỚI TRỰC THĂNG HẠNG 2**

a. Trực thăng phải có thể tiếp tục cắt cánh và vượt qua tất cả chướng ngại vật nằm trong đường bay với khoảng cách an toàn cho đến khi trực thăng đạt được độ cao tuân thủ các quy định tại Điều 17.107 trong trường hợp động cơ xung yếu không hoạt động tại bất kỳ thời điểm nào sau khi đạt DPATO.

b. Trước khi đạt DPATO, động cơ xung yếu không hoạt động có thể dẫn đến trực thăng phải hạ cánh bắt buộc, vì vậy hoạt động khai thác của trực thăng phải được thực hiện hợp lý để cho phép hạ cánh bắt buộc an toàn.

c. Tải trọng cắt cánh tính toán phải chỉ rõ trọng lượng cắt cánh tối đa không được vượt quá quy định tại Tài liệu hướng dẫn bay trực thăng để có thể đạt tốc độ lấy độ cao 150 ft/phút tại độ cao 300 m (1.000 ft) trên bề mặt sân bay trực thăng với 01 động cơ xung yếu không hoạt động và động cơ còn lại khai thác với cường độ phù hợp. Thuyết minh đồ họa đối với các quy định của Điều này được nêu tại Phụ lục 1 và Phụ lục 2 Điều 17.105.

d. Sau khi đạt DPATO hoặc điểm tương đương không thấp hơn 60 m (200 ft) trên bề mặt cắt cánh với động cơ xung yếu không hoạt động:

1. Trong trường hợp hướng cắt cánh thay đổi hơn 15 độ, độ cao tối thiểu so với chướng ngại vật cũng phải được tăng lên 5 m (15 ft) từ điểm chuyển hướng;

2. Việc chuyển hướng nêu tại điểm 1 khoản d Điều này không được thực hiện trước khi đạt độ cao 60 m (200 ft) trên bề mặt cắt cánh trừ khi được cho phép trong tài liệu hướng dẫn bay được phê chuẩn.

## **17.107 GIAI ĐOẠN BAY BẰNG ĐỐI VỚI TRỰC THĂNG HẠNG 2**

a. Khi động cơ xung yếu bị hỏng tại bất kỳ điểm nào trong khi bay bằng, trực thăng phải đảm bảo:

1. Có thể tiếp tục chuyến bay đến bãi hạ cánh đáp ứng các yêu cầu của Điều 17.113;
2. Không bay dưới độ cao bay tối thiểu tại mọi thời điểm.

## **17.110 GIAI ĐOẠN BAY BẰNG ĐỐI VỚI HAI ĐỘNG CƠ KHÔNG HOẠT ĐỘNG**

Chỉ được thực hiện cất cánh trực thăng hạng 2 được lắp đặt 03 động cơ trở lên trong trường hợp 02 động cơ xung yếu cùng bị hỏng tại thời điểm trong giai đoạn bay bằng khi trực thăng có thể tiếp tục chuyến bay đến bãi hạ cánh phù hợp.

## **17.113 GIAI ĐOẠN TIẾP CẬN VÀ HẠ CÁNH ĐỐI VỚI TRỰC THĂNG HẠNG 2**

a. Trong trường hợp động cơ xung yếu không hoạt động trước điểm xác định trước khi hạ cánh (DPBL), việc tính toán trọng lượng cho phép trực thăng có thể:

1. Đến sân bay hoặc sân bay dự bị;
2. Vượt qua chướng ngại vật trên đường tiếp cận;
3. Hạ cánh và dừng lại trong cự ly có thể hạ cánh;
4. Đình chỉ hạ cánh và vượt mọi chướng ngại vật trên đường bay với khoảng cách an toàn được quy định tại Điều 17.105. Thuyết minh đồ họa các yêu cầu của Điều này được nêu tại Phụ lục 1 và Phụ lục 2 Điều 17.113.

b. Sau khi đạt DPBL, việc động cơ xung yếu không hoạt động có thể dẫn đến việc trực thăng phải hạ cánh bắt buộc; vì vậy hoạt động khai thác của trực thăng phải được thực hiện hợp lý để cho phép hạ cánh bắt buộc an toàn.

## **MỤC IV: KHAI THÁC TRỰC THĂNG HẠNG 3**

### **17.115 CÁC HẠN CHẾ ĐỐI VỚI TRỰC THĂNG HẠNG 3**

a. Trừ khi được phép bởi Nhà chức trách, tất cả hoạt động khai thác trực thăng hạng 3 phải được thực hiện ngoài khu vực đông dân cư.

b. Trừ khi được Nhà chức trách phê chuẩn, không được phép thực hiện vận chuyển hàng không thương mại bằng trực thăng hạng 3:

1. Ngoài tầm nhìn từ mặt đất;
2. Ban đêm;
3. Khi trần mây thấp hơn 180 m (600 ft);



4. Khi tầm nhìn cất cánh và trên đường bay thấp hơn 800 m;

5. Trong điều kiện khí tượng yêu cầu bay bằng thiết bị.

### **17.117 GIAI ĐOẠN CẤT CÁNH VÀ LẤY ĐỘ CAO ĐỐI VỚI TRỰC THĂNG HẠNG 3**

a. Động cơ không hoạt động trong giai đoạn cất cánh và lấy độ cao có thể dẫn đến trực thăng phải hạ cánh bắt buộc, vì vậy hoạt động khai thác của trực thăng phải được thực hiện hợp lý để cho phép hạ cánh bắt buộc an toàn.

b. Ngoại trừ quy định tại khoản c Điều này, trọng lượng cất cánh không được vượt quá quy định tại Tài liệu hướng dẫn bay trực thăng cho phép trực thăng treo trên mặt đất với tất cả các động khai thác với công suất cất cánh.

c. Trong điều kiện mà việc treo trên mặt đất không thiết lập được, trọng lượng cất cánh không được phép lớn hơn trọng lượng cất cánh tối đa cho phép treo trực thăng với tất cả các động cơ hoạt động với công suất cất cánh.

d. Trọng lượng cất cánh tính toán phải chỉ rõ vệt bay lấy độ cao có độ cao thích hợp so với mọi chướng ngại vật nằm trên vệt lấy độ cao trong điều kiện tất cả các động cơ hoạt động.

### **17.120 GIAI ĐOẠN BAY BẰNG ĐỐI VỚI TRỰC THĂNG HẠNG 3**

a. Trực thăng phải có thể tiếp tục thực hiện đường bay dự định hoặc chuyển hướng đến sân bay dự bị theo kế hoạch mà không bay dưới độ cao tối thiểu thích hợp với tất cả các động cơ hoạt động.

b. Trên đường bay dự định, việc hỏng động cơ có thể khiến trực thăng phải hạ cánh khẩn cấp, vì vậy hoạt động khai thác của trực thăng phải được thực hiện hợp lý để cho phép hạ cánh bắt buộc an toàn.

c. Trọng lượng cất cánh tính toán phải chỉ rõ để đạt được độ cao thích tối thiểu trên đường bay dự định trong điều kiện tất cả các động cơ hoạt động.

### **17.123 GIAI ĐOẠN TIẾP CẬN VÀ HẠ CÁNH ĐỐI VỚI TRỰC THĂNG HẠNG 3**

a. Tại bất kỳ điểm nào của vệt bay tiếp cận và hạ cánh, việc động cơ không hoạt động có thể dẫn đến việc trực thăng phải hạ cánh bắt buộc, vì vậy hoạt động khai thác của trực thăng phải được thực hiện hợp lý để cho phép hạ cánh bắt buộc an toàn.

b. Trọng lượng hạ cánh tính toán tại sân bay đến hoặc dự bị phải:

1. Không vượt quá trọng lượng hạ cánh quy định tại tài liệu hướng dẫn bay cho phép trực thăng treo với tất cả các động cơ hoạt động với công suất cất cánh.

2. Trong điều kiện mà việc treo trên mặt đất không thiết lập được, trọng lượng cất cánh không được phép lớn hơn trọng lượng cất cánh tối đa cho phép treo trực thăng với tất cả các động cơ hoạt động với công suất cất cánh.

3. Có khả năng đình chỉ hạ cánh với tất cả các động cơ hoạt động tại bất kỳ điểm nào trên đường bay và vượt mọi chướng ngại vật với khoảng cách an toàn.”

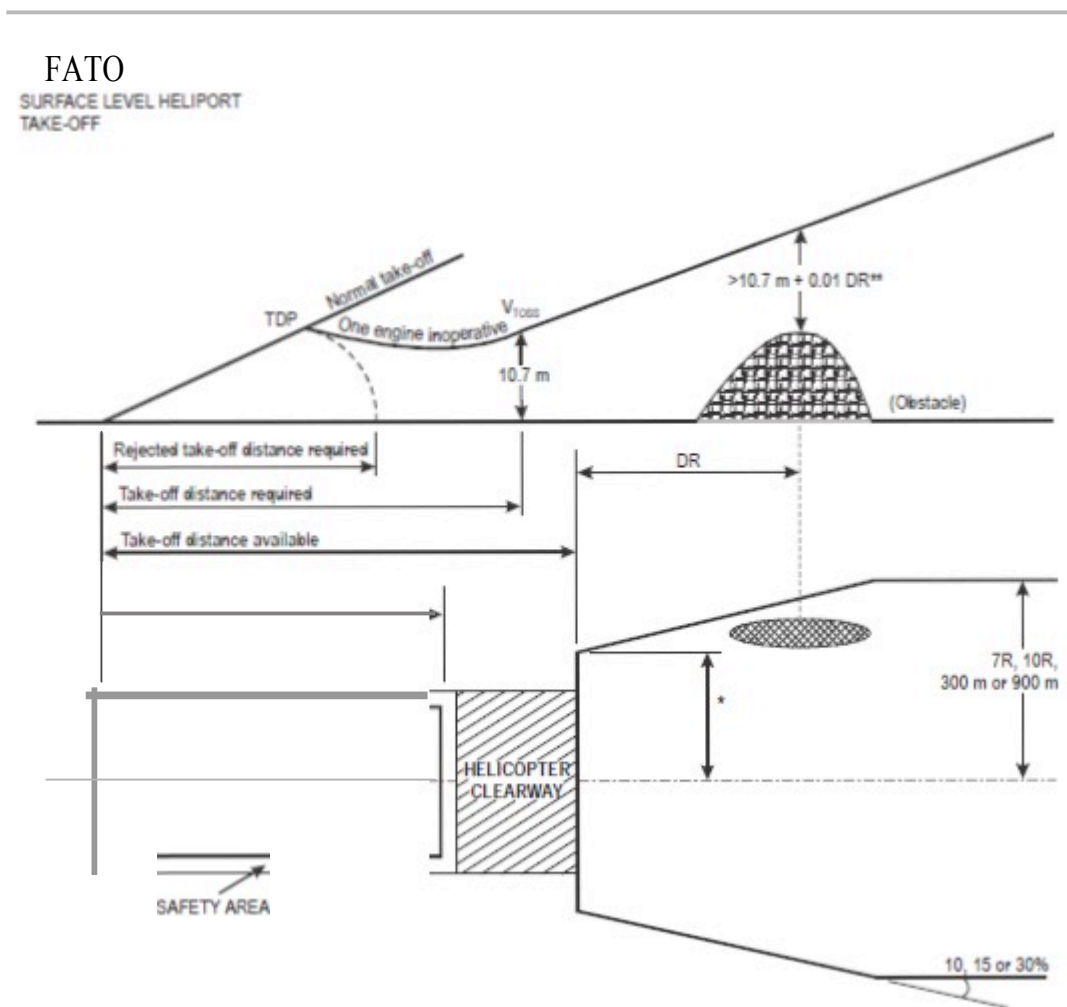
**16. Bãi bỏ Chương G.**

**17. Bãi bỏ Chương H.**

**18. Bổ sung các Phụ lục 1, 2, 3 Điều 17.093 như sau:**

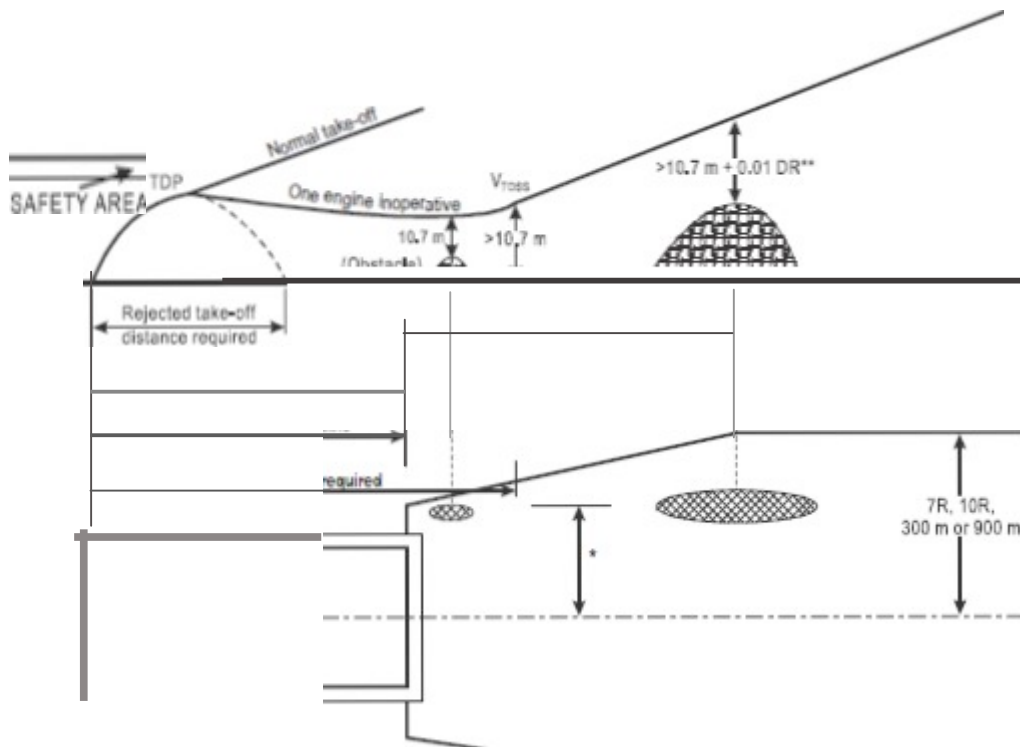
**“PHỤ LỤC 1 ĐIỀU 17.093: CẮT CÁNH TỪ MẶT ĐẤT – TRỰC THĂNG HẠNG 1**

*Thuyết minh đồ họa các yêu cầu của Điều 17.093*



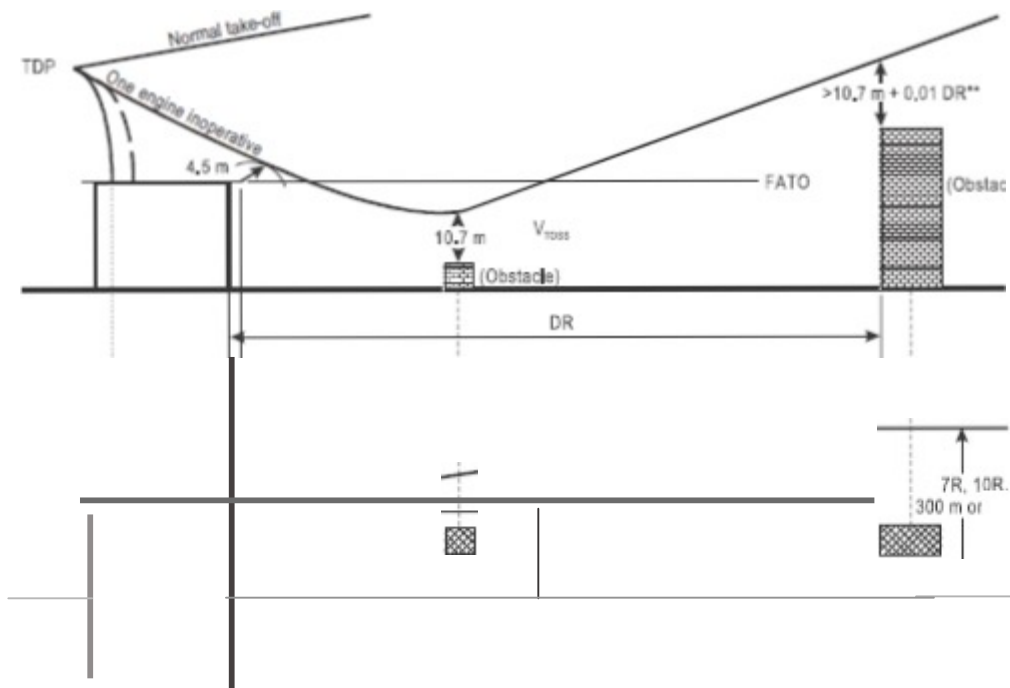
# PHỤ LỤC 2 ĐIỀU 17.093: CÁT CÁNH TỪ MẶT ĐẤT (PHƯƠNG ÁN DỰ PHÒNG) – TRỰC THĂNG HẠNG 1

*Thuyết minh đồ họa các yêu cầu của Điều 17.093*



# PHỤ LỤC 3 ĐIỀU 17.093: CÁT CẢNH TỪ ĐỘ CAO – TRỰC THẲNG HẠNG 1

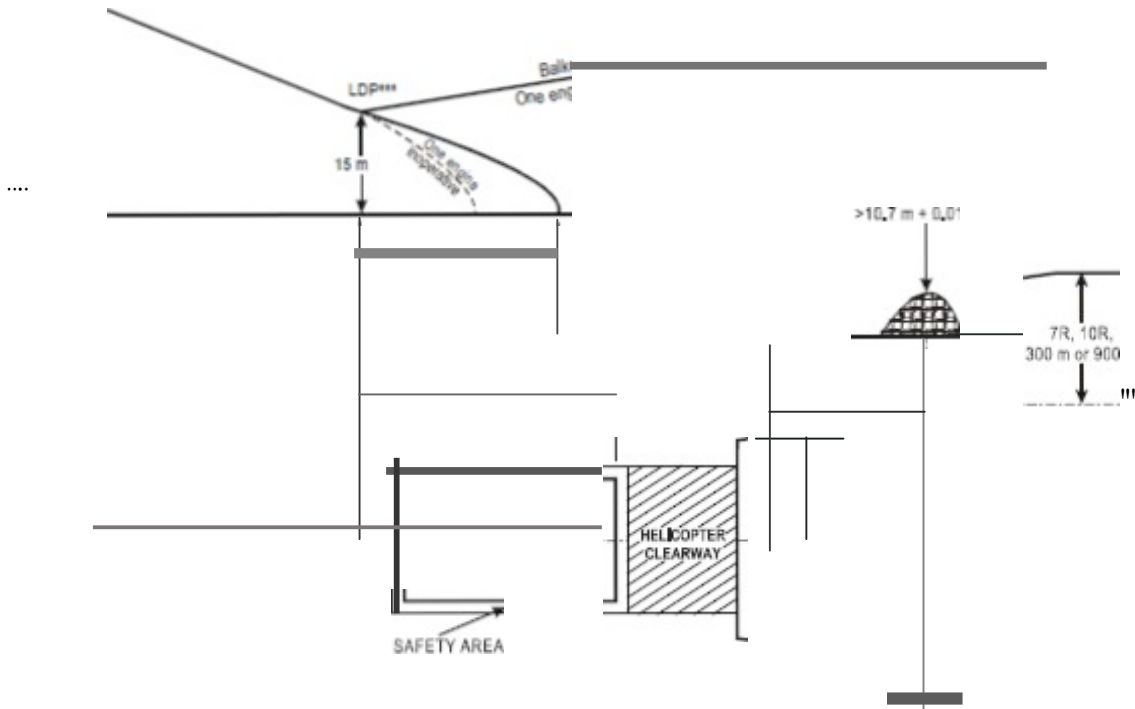
Thuyết minh đồ họa các yêu cầu của Điều 17.093



**19. Bổ sung các Phụ lục 1, 2 Điều 17.103 như sau:**

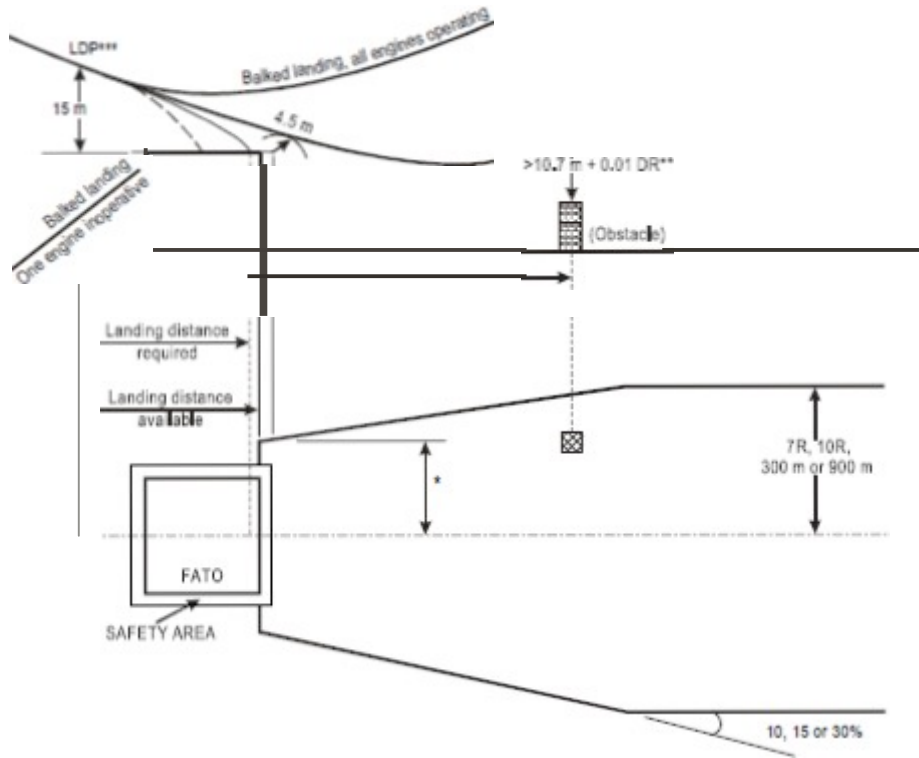
**“PHỤ LỤC 1 ĐIỀU 17.103: HẠ CẢNH TRÊN MẶT ĐẤT – TRỰC THĂNG HẠNG 1**

Thuyết minh đồ họa các yêu cầu của Điều 17.103



# PHỤ LỤC 2 ĐIỀU 17.103: HẠ CÁNH TRÊN ĐỘ CAO – TRỰC THĂNG HẠNG 1

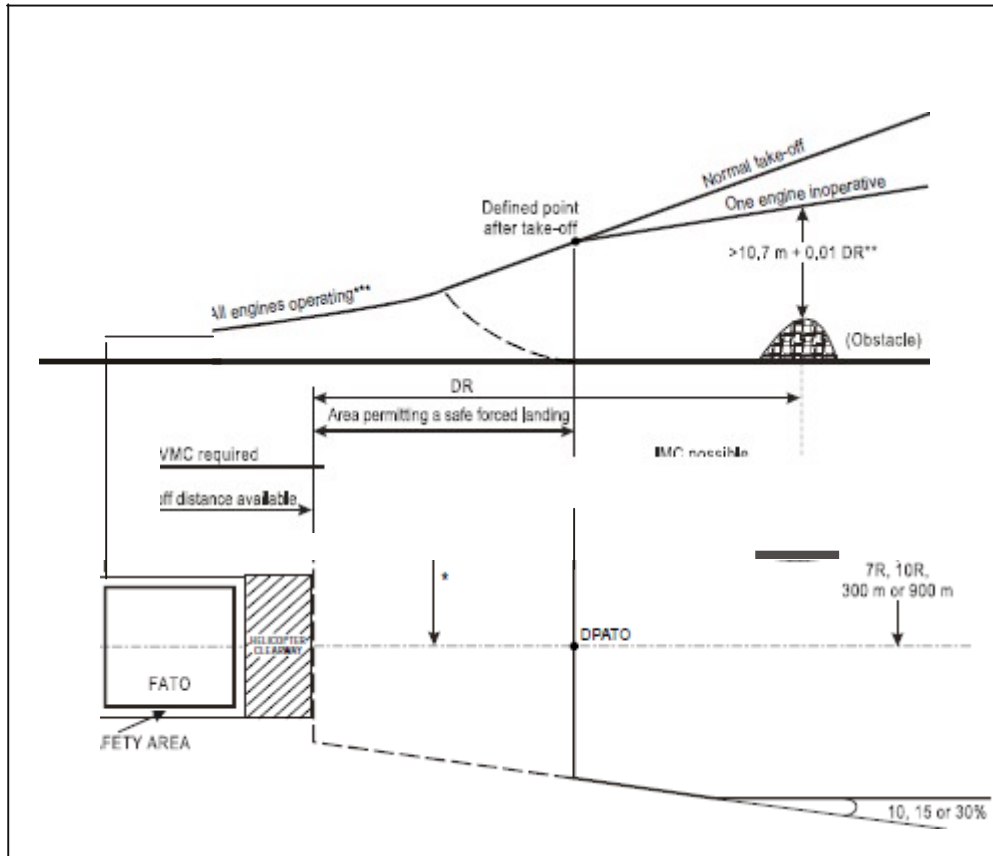
Thuyết minh đồ họa các yêu cầu của Điều 17.103



20. Bổ sung các Phụ lục 1,2 Điều 17.105 như sau:

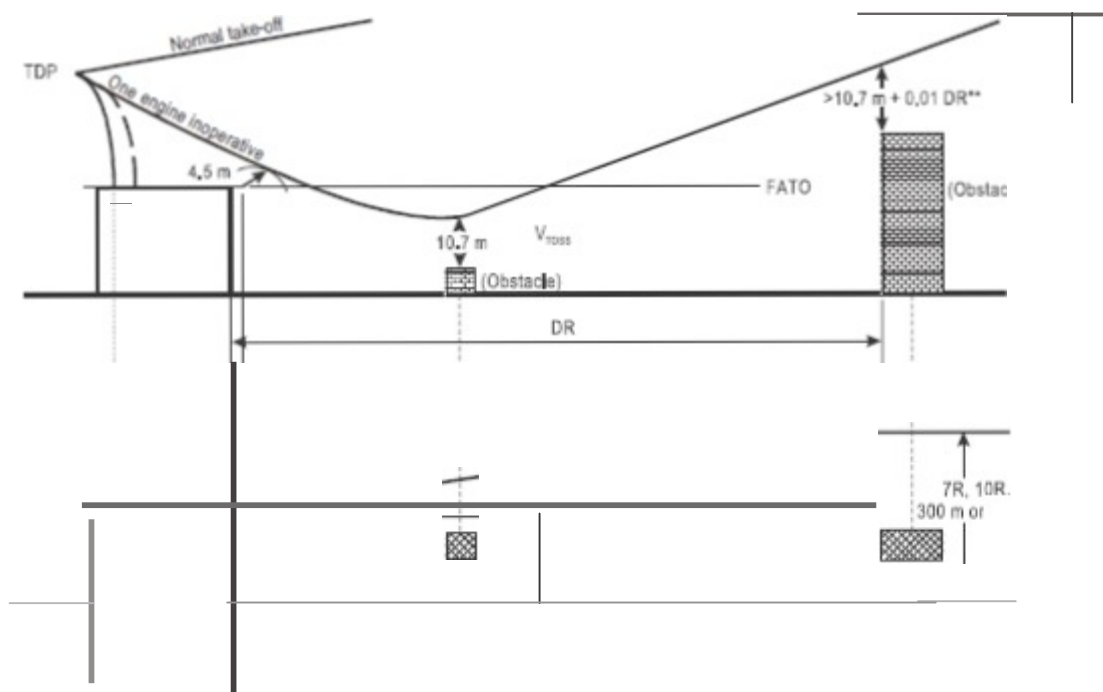
“PHỤ LỤC 1 ĐIỀU 17.105: CÁT CÁNH TỪ MẶT ĐẤT – TRỰC THĂNG HẠNG 2

Thuyết minh đồ họa các yêu cầu của Điều 17.105



## PHỤ LỤC 2 ĐIỀU 17.105: CÁT CÁNH TỪ ĐỘ CAO – TRỰC THẲNG HẠNG 2

Thuyết minh đồ họa các yêu cầu của Điều 17.105

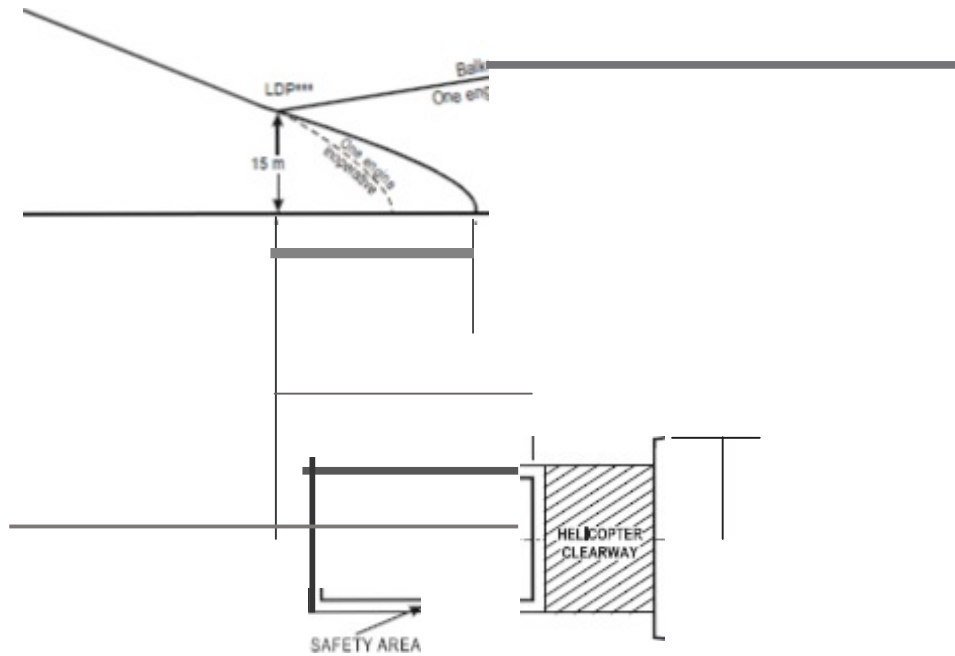




**21. Bổ sung các Phụ lục 1, 2 Điều 17.113 như sau:**

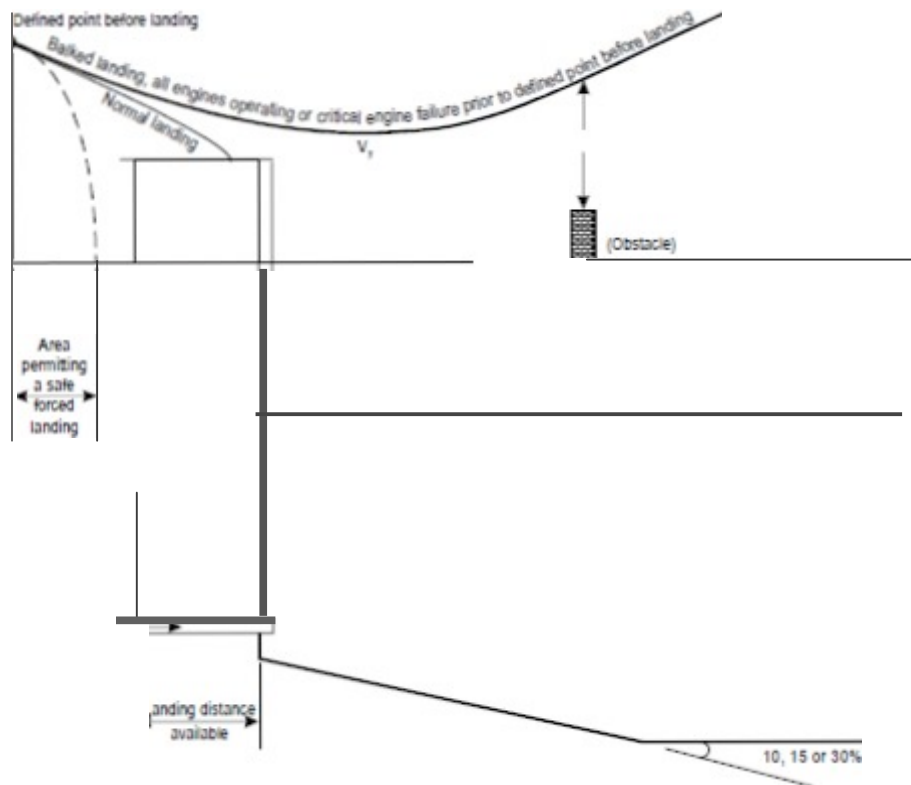
**“PHỤ LỤC 1 ĐIỀU 17.113: HẠ CÁNH TRÊN MẶT ĐẤT – TRỰC THĂNG HẠNG 2**

Thuyết minh đồ họa các yêu cầu của Điều 17.113



## PHỤ LỤC 2 ĐIỀU 17.113: HẠ CÁNH TRÊN ĐỘ CAO – TRỰC THĂNG HẠNG 2

Thuyết minh đồ họa các yêu cầu của Điều 17.113



”