

HIỂU VỀ CÁCH TIẾP CẬN BÃI HẠ VÀ KỸ THUẬT HẠ CÁNH TRONG DÙ LƯỢN

Phi công dù lượn tiếp cận bãi hạ như thế nào?

Hãy cùng tìm hiểu về bước cuối cùng trong bất kỳ một chuyến bay nào: đó là bước Hạ cánh.

Hạ cánh là tổng hợp của hai quá trình: **Lập tuyến hạ**, hoặc nói cách khác là tiếp cận bãi hạ, và **đường lượn cuối** (the final), là đường bay cuối cùng của quá trình lập tuyến hạ để tiếp đất. Mục đích của việc lập tuyến hạ là để người phi công có điều kiện tốt hơn để giảm độ cao và tiếp cận về đúng hướng bãi hạ. Việc tiếp cận bãi hạ (lập tuyến hạ) là một phần trong kế hoạch và được HLV hướng dẫn học viên mới trước những chuyến bay đầu tiên. Trong khóa học dù lượn, ngẫu hứng không bao giờ có trong từ điển. Trước chuyến bay bạn luôn luôn phải đi thăm quan, quan sát kỹ bãi hạ để hiểu về địa hình chung, những chi tiết đặc thù của bãi hạ.

1. Phương pháp lập tuyến hạ

Có ba quy luật vàng cho bất kỳ phương pháp tiếp cận nào:

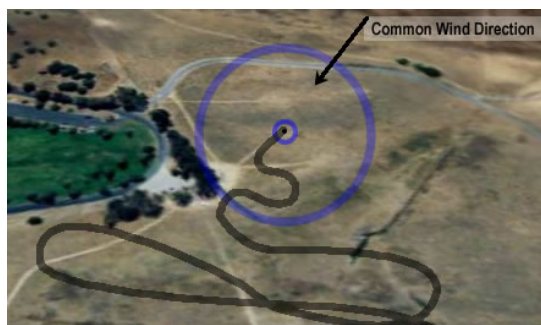
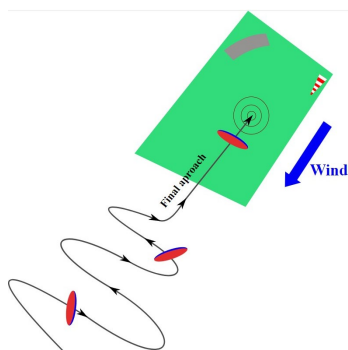
Thứ nhất, xác định hướng gió mặt đất, nên sử dụng cờ gió để đường lượn cuối cùng luôn là ngược gió.

Thứ hai, phải tìm cách giữ cho bạn và cánh dù nằm bên ngoài bãi hạ, gần đường ranh giới của bãi hạ và "Luôn luôn" giữ điểm dự định hạ cánh trong tầm mắt.

Thứ ba, không bao giờ được quay lưng về phía bãi hạ. Việc này sẽ giúp bạn không bị mất phương hướng của điểm bạn dự định hạ cánh.

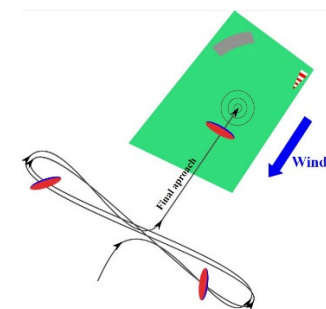
• Tiếp cận hình chữ S

Tiếp cận hình chữ S cho phép phi công giảm độ cao bằng cách thực hiện một loạt những đường lượn hình chữ S với biên độ nhỏ dần tập trung về hướng bãi hạ rồi tập trung thu hẹp dần vào đường lượn cuối về điểm hạ khi giảm tới độ cao thích hợp. Khi sử dụng phương pháp này, phải thực hiện đường lượn thật "mềm mại" và đều, đặc biệt KHÔNG được thực hiện các đường lượn gắt khi ở độ cao thấp.



• Phương pháp tiếp cận theo hình số 8

Việc thực hiện một xê-ri những hình số tám được sử dụng để giảm độ cao. Hình số tám sẽ được thực hiện với biên độ nhỏ dần cùng với việc giảm độ cao và phi công sẽ tự điều chỉnh/tinh chỉnh để có vị trí thích hợp (cả về hướng và độ cao) trước khi thực hiện đường lượn cuối về điểm hạ cánh. Trong trường hợp phi công cảm thấy vẫn bị lỗi độ cao, vẫn có thể điều chỉnh bằng việc thực hiện các hình số tám với biên độ khác nhau để đạt được



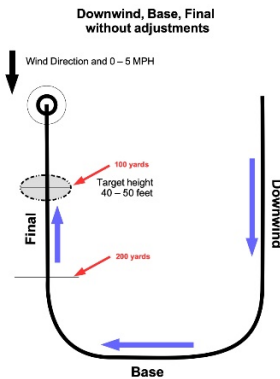
vị trí thích hợp để thực hiện đường lượn cuối về điểm hạ. Lưu ý khi thực hiện đường lượn số tám, phi công phải luôn hướng mặt về phía bãi hạ, không được quay lưng lại.

- **Phương pháp tiếp cận hình chữ U (hạ cánh ngoại vi)**

Phương pháp tiếp cận này đòi hỏi trình độ kỹ thuật cao hơn: phi công đòi hỏi phải hiểu về sự liên quan giữa tốc độ cánh dù/ tốc độ mặt đất và sự thay đổi về độ cao tại các thời điểm quyết định các cú rẽ. Phương pháp tiếp cận hình chữ U hay phương pháp hạ cánh của máy bay này phù hợp với những bãi hạ bị bao quanh bằng nhiều vật cản (mình chưa hiểu tại sao lại phù hợp). Phương pháp này còn được gọi là phương pháp "hướng tiếp cận không thay đổi".

Phương pháp này gồm có 2 bước:

Bước một, luôn để mắt về phía điểm hạ, khác với 2 phương pháp ở trên, trong bước này phi công tiến về phía bãi hạ xuôi theo chiều gió trên một đường thẳng, trong quá trình này, phi công phải tính toán được tốc độ bay xuôi gió và khoảng cách di chuyển tương ứng với tốc độ này.



Bước thứ hai, còn gọi là bước đệm ? (Base leg), bằng cách quan sát điểm hạ cánh về khoảng cách và độ cao phi công sẽ quyết định thời điểm thực hiện cú rẽ đầu tiên, phần còn lại của quá trình hạ cánh hoàn toàn phụ thuộc vào cú rẽ này. Phi công cần phải tính toán được khoảng cách cần phải đạt và độ cao thích hợp trước khi thực hiện cú rẽ để về đường lượn cuối.

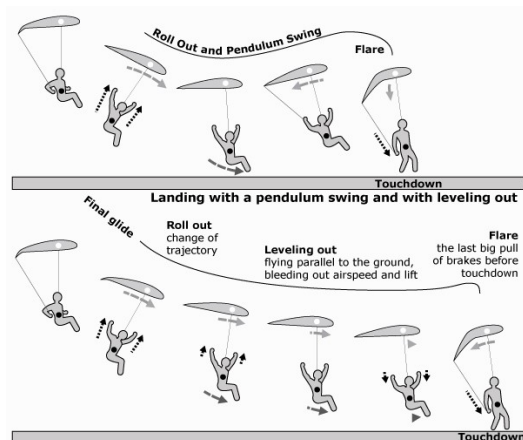
*Như đã nói ở trên phương pháp này chỉ dùng cho các phi công có kinh nghiệm và là nội dung thi trong các lớp P4, P5 do vậy **KHÔNG** áp dụng cho học viên và phi công mới*

2. Đường lượn cuối để tiếp đất

Dù bạn lựa chọn sử dụng bất kì phương pháp nào để tiếp cận bãi hạ/ lập tuyến hạ thì mục đích tối thượng vẫn là bạn sẽ phải thực hiện đường lượn cuối thật ổn định và thẳng để về điểm hạ. Có 2 yếu tố quan trọng để thực hiện thành công việc hạ cánh:

Thứ nhất là sự ổn định của cánh dù trong đường lượn cuối, khi phi công ở gần mặt đất, anh/chị ta **PHẢI** giữ cho cánh dù của mình cân bằng và ổn định.

Thứ hai, một đường lượn cuối dài sẽ tạo điều kiện để bạn có thể thực hiện kỹ thuật speed landing, khi mà tốc độ của cánh dù được chuyển thành năng lượng để "phanh" cánh dù và bạn sẽ tiếp đất nhẹ nhàng. (Đối với phi công mới, khi chưa thực hiện được kỹ thuật speed landing thì việc có được đường lượn cuối dài cũng là cơ hội để ổn định cánh dù)



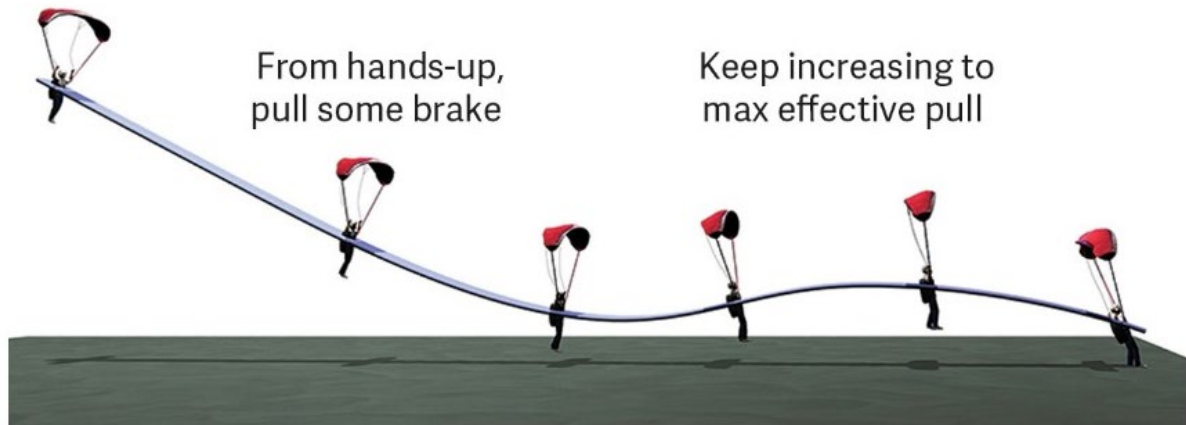
hình minh họa "speed landing" hay "swoop flare"

kỹ thuật speeding nên chỉ nên áp dụng khi bạn có kỹ năng hạ cánh ổn định, hiểu về cánh dù, mức phanh (**học viên mới không sử dụng kỹ thuật này**)

- **Cú phanh (Flare)**

Cú phanh với mục đích để khử tốc độ cả theo chiều đứng và chiều ngang, đưa phi công hạ cánh nhẹ nhàng xuống mặt đất. Hãy thử chia nhỏ bước Hạ cánh: sau khi vào đường lượn cuối, phi công sẽ tập trung cao độ, cần "khóa" mọi giác quan vào điểm hạ cánh, hai tay giơ cao để giữ và tăng tốc độ cánh dù. Lưu ý sẽ tác động một

lực nhỏ vào dây phanh để giữ cánh dù ổn định nếu có hiện tượng rung lắc xảy ra. Phi công cần phải ra đài và chuẩn bị sẵn sàng để tiếp đất vào bất cứ lúc nào kể từ thời điểm này. (Việc ra đài nhằm mục đích hạ thấp trọng tâm giúp cánh dù ổn định và phi công có được tư thế sẵn sàng chạy khi tiếp đất) Để có thể hạ cánh an toàn, phi công buộc phải triệt tiêu tốc độ cánh dù đến nhỏ nhất có thể. Việc này được thực hiện bằng cách thực hiện động tác hết phanh (full flare) tức là kéo sâu hết cỡ cả hai bên dây phanh. Động tác hết phanh này được thực hiện khi phi công cách mặt đất khoảng từ 2-3 mét. Động tác này làm cánh dù dựng lên và từ từ tiếp đất. Trong những chuyến bay đầu tiên HLV sẽ bảo đảm cho học viên thời điểm để thực hiện động tác hết phanh.



Trong thực tế tại thời điểm thích hợp học viên sẽ được hướng dẫn tì nhẹ phanh (tay ngang tai) để cánh dù giảm bớt tốc độ nhưng vẫn đảm bảo có độ lướt để tiếp đất êm ái khi hết phanh

Cần trọng!

Mỗi lần hạ cánh sẽ là một tình huống khác, biên độ và thời điểm của hành động hết phanh tùy thuộc vào tốc độ gió sẽ được đúc kết thành kinh nghiệm và trở thành phản xạ có điều kiện, bạn sẽ dần dần cảm nhận được niềm vui của việc rèn luyện để tối ưu kỹ thuật tiếp đất một cách êm ái và nhẹ nhàng

Phạm Gia Vinh

Biên dịch theo nội dung video "Learn to Fly"