



Buscador de Artículos



Viento Aparente

De Kitepedia

Viento Aparente es el Viento que se siente cuando se está moviendo. Es una combinación de:

1. el viento verdadero
2. el viento causado por la persona u objeto que se mueve

Ejemplos

1. Si el viento verdadero es 0 y usted está conduciendo hacia el este a 100 kph, el **Viento Aparente** es 100 kph del este.
2. Si continúa conduciendo al este a la misma velocidad, y encuentra Viento del norte a 100 kph (un viento cruzado), entonces el **Viento Aparente** será del NE aproximadamente 141 kilómetros por hora.
3. Un ejemplo más complejo y relevante: Un viento de 15 Nudos NE está soplando en Mar del Plata. Un kiteboarder está navegando al este a 20 Nudos. Su dirección es tal que está navegando 10 grados Upwind de un beam reach (un beam reach es exactamente a 90 grados del viento). Con trigonometría se puede determinar que el **Viento Aparente** es 27 nudos, y está soplando hacia el kiteboarder en un ángulo de cerca de 33 grados de su curso (la dirección que él está montando a través del agua).

Diagramas del **Viento Aparente**:

<http://gpsactionreplay.free.fr/index.php?menu=1&choice=7>

Diagramas del **Viento Aparente** más detallado:

http://en.wikipedia.org/wiki/Apparent_wind

Básicamente, cuanto más rápido va, tanto más **Viento Aparente** es causado por la propia velocidad, y menos por el viento verdadero. Si usted está caminando a solo 2 Nudos a través de un viento verdadero de 10 Nudos, el **Viento Aparente** casi vendrá de la misma dirección que el viento verdadero. Pero si usted monta una moto a 40 Nudos a través de los mismos 10 Nudos del viento verdadero, el **Viento Aparente** vendrá casi de frente.

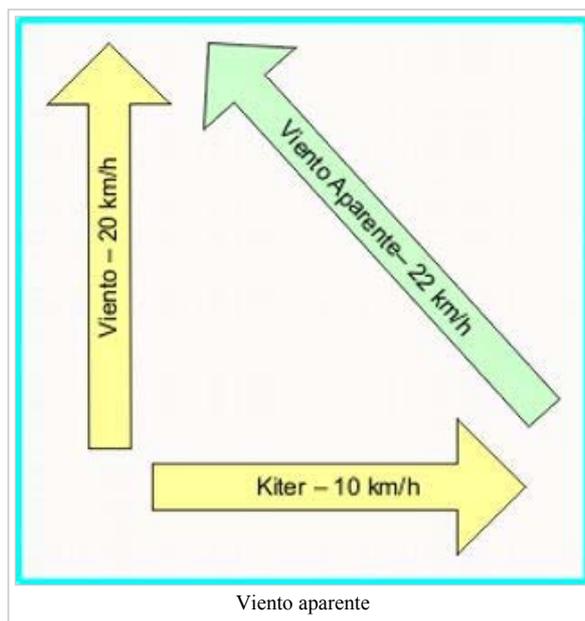
El ejemplo (3) arriba representa un panorama del mundo real posible y probable (a condición de que el kiteboarder está montando una tabla muy plana y eficiente tipo Spleene; si no él no podría ir 10 grados de upwind a 20 nudos en un viento de 15 nudos).

[AIRTOOL Premium Boards](#) Made from SWISS raw materials Strong Light weight KITE boards www.xs-sport.net

[Yosemite Village Hoteles](#) Reserva Yosemite Village Hoteles. Precios óptimos. Pague en el hotel. Booking.com/Yosemite/

[San Andres Island](#) 28 hoteles en San Andres Island Lee 1300 críticas y compara precios SanAndresIsland.TripAdvisor.es

Anuncios Google



Consideraciones

1. El **Viento Aparente** es el único viento que importa a un kiter. El viento verdadero se aplica solamente a algo sujeto a un lugar, como un barco anclado o alguien parado en la playa que vuela un kite para aprender.
2. En el ejemplo, el **Viento Aparente** es 27 nudos, que es 1.8 veces la velocidad del viento verdadero. Y eso crea cerca de $1.8 \times 1.8 = 3.24$ veces más fuerza en el kite, porque la fuerza aerodinámica es una función de la velocidad del viento. Ése es una de las razones que es más fácil mantener el movimiento que salir del agua y comenzar a moverse. Cuando usted se levanta y comienza a montar, la velocidad del **Viento Aparente** aumenta, y tiene un efecto dramático en la fuerza (designada a menudo erróneamente energía) que el Kite produce. La navegación con muy poca fricción, tal como sobre hielo, puede navegar a muchas veces la velocidad del viento verdadera, dando por resultado el **Viento Aparente** muy fuerte. Tienen las velas pequeñas que

pueden generar fuerzas enormes, pero solamente fuerzas pequeñas cuando va lentamente, así que la aceleración hasta la velocidad final toma un rato.

3. Semejantemente, es el **Viento Aparente** que hace a veces a los principiante estrellarse y rozarse a altas velocidades si no pueden controlar su velocidad correctamente. Cuanto más rápidamente van, tanto más rápido es el **Viento Aparente**, que causa una fuerza más grande de su Kite, así que va más rápido, y así sucesivamente.
4. Ahora, de nuevo al ejemplo del kiteboarder en Mar del Plata, específicamente sobre el ángulo del **Viento Aparente**: En el ejemplo, el **Viento Aparente** está soplando sobre el Kiter y el Kite aproximadamente 33 grados de frente. Eso es un buen ángulo delantero, y cuanto más rápidamente va el Kiter, mas se aleja el ángulo del **Viento Aparente**. Desafortunadamente, hay limitaciones prácticas al límite en la dirección del viento que un kiteboarder puede ir, así que si va demasiado rápido, tendra que derivar un poco (en una dirección Downwind o Derivar), que evitará que permanezca Upwind.
5. A diferencia de un coche o un velero, un kiteboarder puede generar **Viento Aparente** adicional manteniendo el kite en movimiento con figura de "8" o subiéndolo y bajándolo. Cuando se necesita mucha fuerza, por ejemplo en el water-start, es el **Viento Aparente** creciendo sobre el kite el que aumenta tanto su fuerza.
6. La dirección del **Viento Aparente** es el factor que hace difícil montar upwind en vientos ligeros. Este es el por qué: Cualquier kiteboarder tiene una velocidad mínima que mantendrá al kiter planeando. Para la mayoría de las kiteboards sería alrededor de 8-9 nudos (o 16 kph), sin importar cuan fuerte sople el viento. Si está soplando 30 nudos (viento verdadero), la dirección del **Viento Aparente** no será radicalmente diferente de la dirección verdadera del viento al navegar a 10 nudos. Pero si la velocidad del viento verdadero es solamente 10 nudos o menos, el montar a 10 nudos (para mantener la tabla planeando) tiene un efecto principal en la dirección del **Viento Aparente** que ir Upwind, o permanecer upwind, puede ser imposible. El Body dragging es una buena manera de ir upwind si el viento es realmente ligero porque el Body dragging es tan lento que no tiene un efecto muy negativo en la dirección del **Viento Aparente**.

Resumen

Ir más rápido genera más fuerza, o tirón del kite, pero al ir demasiado rápido se torna imposible ir Upwind. Navegar eficazmente Upwind implica modular con cuidado e intuición la velocidad para mantener velocidad y ángulo óptimo de **Viento Aparente**. En vientos relativamente fuertes es mejor cantar bastante para mantener la velocidad al mínimo en la tabla (que sea una cuestión de experiencia y de sensación). En vientos más ligeros sin embargo, es necesario ir más rápido para generar mayor **Viento Aparente** y por lo tanto mantener la fuerza adecuada del kite.

Ir a más Teoría y Tecnicas por James Schouw

Obtenido de "http://www.kitepedia.com/kitesurf/Viento_Aparente"
 Categoría: Glosario



[Kitesurf Club Costa Brava](#) 2010 NKB, Fanatic, North Sails Mistral Equipment for Sale www.club-mistral-golfderoses.com

[Chinese Kite factory](#) diamond kite, mini kite stunt kites with logo promotion www.kiteflag.com

[Casa Prainha Hotel](#) Exotic Beach Resort South Fortaleza Your dream Holiday on the beach www.casaprainha.com

Anuncios Google

Buscador de artículos

Webs amigas



- Esta página fue modificada por última vez el 23:59, 27 sep 2010.
- El contenido está disponible bajo los términos de la *GNU Free Documentation License 1.2*



Buscador de Artículos



Relacion Lift-Drag o Elevacion-Friccion

De Kitepedia

Contenido

- 1 Relacion Lift-Drag o Elevacion-Friccion
- 2 ¿Por qué es tan importante la Relación L/D?
- 3 Ejemplos
 - 3.1 Otros datos
 - 3.2 Cómo el kite cruza de rápido la Ventana o Zona de Potencia?

Relacion Lift-Drag o Elevacion-Friccion

En un kite es la característica más fundamental de su funcionamiento. Es el resultado de muchos parámetros de diseño que se pueden resumir como un valor simple, similar a los HP de un motor.

Una característica secundaria, pero importante es la maniobrabilidad, o la velocidad con que gira.

Otras características incluyen el depower y seguridad que no se relacionan generalmente con el funcionamiento máximo.

L/D: se describe a menudo de acuerdo al funcionamiento del kite, como “rápido a través de la ventana” y “vuela más hacia delante”, pero se pueden deducir del cociente de L/D.

El cociente L/D tiene dos componentes:

1. Elevación: es la fuerza aerodinámica útil perpendicular a la circulación de aire a través del kite. Es creada, como con todos los perfiles aerodinámicos, por la diferencia de presión al circular el aire por sobre y debajo de la superficie del kite.
2. Fricción: es la fuerza aerodinámica parásita paralela a la circulación de aire. (Debe observarse que la circulación de aire libre sobre el kite es exactamente lo mismo que el Viento Aparente en el kite.) Es una causa de la circulación de aire sobre el kite, por el rozamiento y la turbulencia superficiales.

Muchos factores de diseño afectan la elevación y la fricción. Ver: [1] (<http://www.auf.asn.au/groundschool/umodule4.html>)

¿Por qué es tan importante la Relación L/D?

Un cociente más alto de L/D da lugar a un kite que tire más, o en una dirección más eficiente. En igualdad de circunstancias, podrá ir más rápidamente, ceñirá más upwind, saltará más alto y más largo, etc. Suponga que va a 20 nudos, en un viento de 15 nudos, y va 10 grados upwind con un kite grande y eficiente (alto cociente de L/D) y una Spleene Session o una tabla plana de enchapado. Éste es el ejemplo de la Teoría #1 sobre el viento aparente, y como está explicado, el viento aparente estaría soplando en un ángulo de cerca de 33 grados upwind.

Ejemplos

1. Suponga que está parado en una playa, volando su kite constantemente en un viento constante. El kite está ejerciendo cerca de 18 kg de tensión, vía las líneas, en su barra y arnés. Si el kite realmente está volando exactamente por encima, con las líneas totalmente perpendiculares a la circulación de aire, entonces significa que su kite y las líneas no tienen ninguna fricción, y por lo tanto un cociente infinito de L/D (18 kg de fuerza, y 0 kg de fricción). Pero eso es imposible, porque incluso los perfiles aerodinámicos más eficientes generan cierta fricción, y en el caso de los kites, la fricción es típicamente entre 1/5 y 1/7 de la elevación, que da lugar a cocientes de L/D entre 5:1 y 7:1. Porque su kite y líneas tienen cierta fricción, volarán un poco downwind de su posición directamente encima suyo. Si hay 3,6 kg de fricción, que es 1/5 de los 18 kg de la elevación, entonces el kite volará 1/5 hacia atrás. Así pues, si tiene 30 metros de alto, volará 6 metros detrás de usted. Esto representaría un cociente de L/D de 5:1.
2. Suponiendo que el kite y las líneas pesan 3,6 kg, el kite está generando realmente cerca de 21,6 kg de elevación para soportarse a sí mismo y a la vez ejercer 18 kg de tensión en la barra y el arnés. Así pues, tomando el peso del kite en consideración, el cociente de L/D en esta situación es en realidad cerca de 6:1 (21,6 kg de levante, 3,6 kg de fricción), aun

cuando el ángulo del kite y las líneas sugieren cerca de 5:1. Cuanto más viento hay, y cuanto mayor es la elevación que el kite genera, menos es el efecto que el peso de el kite tendrá en su cociente aparente de L/D

3. Si desea comparar los cocientes de L/D de diversos kites, pruebe de volarlos a las 12, de un lado al otro. El que vuela más hacia delante será el que tiene el cociente más alto de L/D. También, el depower del kite afectará su cociente de L/D, y puede experimentar volando su kite por encima y subiendo y bajando la barra hasta que encuentre el ajuste exacto que hace que el kite vuele lo más hacia delante posible.

Esto trae aparejado un par de puntos adicionales:

1. La velocidad del viento aparente, o la circulación de aire más allá de el kite, también afectará su cociente de L/D. Cualquier perfil aerodinámico puede generar cocientes levemente diversos de L/D en diversas velocidades
2. El ajuste que hace el kite al volar lo más adelante posible no es necesariamente el mismo ajuste que dará lugar a la mayor elevación o tensión de las líneas. Para un kite dado, es probable que la fuerza máxima, tensión, o como desee llamarlo, sea causada bajando la barra lo más posible sin inducir una parada aerodinámica (stall). Pero el mejor cociente de L/D puede lograrse soltando la barra un poco, reduciendo la elevación un pedacito, pero reduciendo más en proporción la fricción.
3. Si usted navega en un mundo ideal, y su kite tiene un cociente infinito de L/D (ninguna fricción), entonces el kite tiraría exactamente en un ángulo recto (90 grados) del viento aparente. Significaría que las líneas estarían tirando a 33 grados upwind, que es más suficiente para un buen canteado (edging).
4. Pero si navega en el mundo real, y su kite tiene un cociente de 6:1 de L/D volará cerca de 9 grados menos (por trigonometría simple: $\text{Arctan}(1/6)$) de un ángulo recto del viento aparente. Eso significa que irá a $33-9=24$ grados upwind, que es probablemente el umbral para la velocidad justa sin tener que derivar, incluso con la tabla y técnica correcta.
5. Si usted está volando un kite mal ajustado con un cociente de L/D de solamente 4:1, volará a 14 grados detrás del ángulo recto del viento aparente, que significa $33-14=19$ grados upwind, que no le permitirán posiblemente navegar a menos que derive para mejorar el ángulo aparente del viento, que dará lugar a ir más downwind en vez de upwind.
6. La tabla también tiene un cociente teórico de máximo L/D, para una velocidad dada y una técnica perfecta de orzada. Andan típicamente en 2:1 y 4:1. Una Spleene Session 141 tiene cerca del doble de L/D de una Naish TT Sol 125. La TT Sol es más pequeña y genera menos elevación, pero como tiene más rocker, genera más fricción. Es divertida y ágil, pero como la mayoría de las tablas TT de freestyle, no es muy eficiente.

Otros datos

La tensión o tirón del kite es en realidad una combinación de la elevación y la fricción, pero sobre todo elevación en el caso de altos cocientes de L/D. Cuanto más alto es el cociente de L/D del kite, típicamente más grande es el kite que usted puede volar para explotar su potencial

Un paracaídas tendría un cociente abominable de L/D porque genera casi toda la fricción y ninguna elevación. Usted podría navegar con un paracaídas, pero sería probablemente downwind en un ángulo cerca de 45 grados, concerniente a la dirección verdadera del viento. Eso daría lugar a muchas caminatas.

Cómo el kite cruza de rápido la Ventana o Zona de Potencia?

Considere la situación en la playa mientras usted vuela su kite justo a través de la zona de energía más profunda, apenas sobre la tierra, inmediatamente downwind. Ahí es cuando su kite generará la mayor fuerza (y energía, si desea hablar bien técnico) porque crea el viento aparente más rápido. Si su kite tiene un cociente de L/D de 6:1, cruzará la parte más profunda de la zona de energía en apenas seis veces la velocidad del viento (y su viento aparente será cerca de la raíz cuadrada de $(1^2 + 6^2) = 6.08$ veces la velocidad del viento).

La realidad es que su kite no irá tan rápido porque generará tanta fuerza que usted será arrastrado downwind, lo que tiene el efecto de disminuir el viento aparente. (Es decir, su viento aparente y el viento aparente del kite: Si el viento verdadero es 15 nudos, y usted consigue ser arrastrado temporalmente downwind a 8 nudos mientras el kite cruza la zona de energía, el viento aparente será solamente 7 nudos, y la velocidad del kite y el viento aparente serán reducidos en gran medida.) Los kites que parecen cruzar la ventana lo más rápido posible son generalmente los más pequeños, menos potentes porque no arrastran tanto al kiter. Esto es más significativo que sus cocientes de L/D en esta circunstancia particular. Si usted puede permanecer parado mientras vuela un kite pequeño a través de la zona de la energía, usted sabe probablemente que ese kite se moverá insanamente rápido, y generará una fuerza notable.

Ir a más Teoría y Técnicas por James Schouw

Ir a Glosario

Obtenido de "http://www.kitepedia.com/kitesurf/Relacion_Lift-Drag_o_Elevacion-Friccion"

Categoría: Glosario

[Change your Kite NOW](#) Peter Lynn Charger Kites Let the bar go - Kite goes to 12 [xs-sport.net](#)

[Chinese Kite factory](#) diamond kite, mini kite stunt kites with logo promotion [www.kiteflag.com](#)

[Luxury Apartments Dahab](#) Modern, Stylish, Self-Catered Rooms By main Windsurf, Kitesurf Beach [www.dahabhollic](#)

Anuncios Goog

Buscador de artículos

Webs amigas



-
- Esta página fue modificada por última vez el 12:24, 14 dic 2008.
 - El contenido está disponible bajo los términos de la *GNU Free Documentation License 1.2*



Buscador de Artículos



Saltos Largos - Elevacion - Looping - Hangtime

De Kitepedia

Sobre el salto de 22 segundos de Jesse en la bahía de SF, aquí van algunos comentarios sobre los efectos de las corrientes de aire y de sus kiteloops múltiples durante su asombroso salto:

1. La única manera que un kiter puede permanecer en el aire tanto tiempo es con la ayuda de corrientes de aire verticales. La corriente de aire que Jesse capturó pudo haber sido una burbuja, un rotor (turbulencia), o una combinación termal. De cualquier manera, la corriente de aire vertical se habría estado moviendo downwind dentro de la masa de aire más importante (viento), así que el "estilo de helicóptero" lo mantuvo probablemente en esa columna móvil del aire. Tiene sentido, así como los pilotos de planeador dan vueltas justas para permanecer en una columna de aire que se eleva o una burbuja.

2. Si él no hubiera hecho loops, su kite habría volado rápidamente upwind fuera de la corriente vertical en cuanto esta pasaba con el viento predominante. Su ejemplo es una buena lección. La mayor parte de nosotros hemos experimentado brevemente explosiones de esas corrientes verticales locas (generalmente rotor) pero esas corrientes pasan rápidamente. Si iniciamos rápidamente un loop cuando somos alcanzados de golpe por una de estas corrientes ascendentes, podemos permanecer con la corriente y conseguir hangtimes de otra manera inimaginables.

3. Con excepción de permanecer en una corriente de aire vertical, no hay una ventaja aerodinámica al hacer loops o dar vuelta un kite, a no ser para exprimir el último resto de energía del kite (energía potencial) y del kiter (energía cinética) momentos antes del aterrizaje. De hecho, los loops en un kite reducirán generalmente la eficiencia aerodinámica del kite.

4. Mi conjetura es que el índice de caída (en relación con el aire inmóvil) de un buen kite, bien trimado, con el kiteboarder es cerca de 150 metros por minuto, o 5 nudos. Así pues, si usted se mantiene en una corriente de aire vertical de 5 nudos o más, puede permanecer probablemente en alto durante mucho tiempo. Los buenos planeadores de ala fija tienen un índice de caída al menos del 60 mpm (2 kts), así que pueden ganar altitud encontrando cualquier columna del aire que se está levantando más rápidamente que eso, y circundando dentro como un pájaro. He volado planeadores en más corrientes de aire verticales de más de 600 mpm (20 kts), que es como montar un elevador de alta velocidad, y tuve que tener cuidado de no ser aspirado para arriba en una nube de condensación.

5. Una idea errónea común es que haciendo loops hace que un kite vuele más rápidamente. La velocidad de un kite que vuela a través del aire durante un salto depende en dos cosas:

- 1) su característica de elevación y fricción
- 2) el peso efectivo del kiter y del equipo.

Así de simple. Durante los saltos, los kites parecen generalmente lentos porque están volando contra el viento. Si el kite está volando en 20 kts en un viento de 20 kts, parecerá que vuela casi inmóvil, pero si se da un loop downwind todavía volará a 20 kts a través del aire, pero con un viento de cola de 20 kts, volará en 40 kts sobre el agua. Parecerá realmente rápido, pero su velocidad aérea no cambiará, como tampoco cambiará la elevación que genera.

Ir a más Teoría y Técnicas por James Schouw

Obtenido de "http://www.kitepedia.com/kitesurf/Saltos_Largos_-_Elevacion_-_Looping_-_Hangtime"

Categoría: Maniobras Intermedias Hooked



[Trabalho em Altura](#) Soluções para Trabalho em Altura. Maintenance for wind pwer worldwide www.staweb.com.br

[Hoteles en Laguna Beach](#) Reservar un hotel en Laguna Beach. ¡Con ofertas especiales! booking.com/Hoteles-en-laguna-beach

[Change your Kite NOW](#) Peter Lynn Charger Kites Let the bar go - Kite goes to 12 xs-sport.net

Anuncios Google

Buscador de artículos

Webs amigas



-
- Esta página fue modificada por última vez el 08:14, 17 dic 2008.
 - El contenido está disponible bajo los términos de la *GNU Free Documentation License 1.2*



Buscador de Artículos



Tablas para vientos suaves

De Kitepedia

Contenido

- 1 ¿Importa el Tamaño de la Tabla para Vientos Suaves?
- 2 Los tres factores que limitan la navegación en vientos ligeros son
- 3 Analicemos el orden de importancia de las tablas y los kites
- 4 Tablas para Vientos Suaves
 - 4.1 Tabla Plana
 - 4.2 Tabla Grande
 - 4.3 Tabla direccional

¿Importa el Tamaño de la Tabla para Vientos Suaves?

En sesiones de viento suave, muchos creen que el tamaño de la tabla importa para mantenerse upwind. Es razonable, pero la longitud y el ancho de una tabla no son necesariamente los parámetros más importantes para navegar en viento ligero.

Los tres factores que limitan la navegación en vientos ligeros son

1. Habilidad del kiter - más importante
2. Funcionamiento de la tabla - la que sigue
3. Tamaño y performance del kite - menos importante

Analicemos el orden de importancia de las tablas y los kites

Usted puede ir upwind en 5 nudos de viento o menos, incluso con un kite trainer, a condición de que tenga la tabla adecuada, tal como una de esas tablas grandes, tipo windsurf.

Pero inversamente, no hay kite que le permita ir upwind en una TT convencional en esas condiciones.

Así pues, la tabla es más importante que el kite para vientos ligeros.

Tablas para Vientos Suaves

Tabla Plana

Cuanto más plana sea una tabla, tanto mejor funcionará en viento ligero, y permanecerá upwind. Una tabla con mucho rocker (curva) a lo largo del fondo no se comportará bien, aunque sea grande. El rocker es bueno para el control, para curvas cerradas, y para aterrizajes más suaves, pero no es eficiente. Un fondo curvado es como un ala al revés del aeroplano. Trabaja, pero crea mucha fricción, y no mucha elevación. Cuando está invertido, el motor de un aeroplano tiene que funcionar a mayor energía para permanecer en alto. Pero cuando usa un kite, no puede abrir la válvula reguladora de potencia.

La mejor tabla para vientos ligeros sería probablemente un pedazo rectangular de enchapado con un finish muy liso debajo para reducir la resistencia. O sea lo más importante es que sea plano y el tamaño. Desafortunadamente, las tablas de enchapado tienden a ser pesadas, y siendo totalmente planas, son un desafío para navegar, incluso en viento ligero. Una buena tabla de producción sería similar a una Spleene "Session" o la "Door", que tienen muy poco rocker para la controlabilidad. Hay otras tablas bastante planas como la Slingshot "Glide". Otras tablas alcanzan buena elevación porque son muy anchas, lo que las hace difíciles para Orzar, son mejores las tablas que no son tan anchas, y alcanzan buena elevación por ser planas.

Para competir en upwind, en vientos ligeros, es mejor una tabla a medida que sea literalmente tan plana como un pedazo de enchapado.

Tabla Grande

Con respecto al tamaño, cuanto más grande es una tabla, tanto más lento puede navegar sin hundirse, y puede ir más upwind. Cuanto más rápido navegue, más viento aparente se genera, pero en una dirección no muy útil, así se convierte en un factor limitante, especialmente en vientos ligeros. Con TT convencionales a tablas, hay límites prácticos para la maniobrabilidad de acuerdo al tamaño. El tamaño más grande de una "Door" tiene 164 cm de largo y 45 cm de ancho, y no desearía una mucho más grande que eso. El límite para vientos ligeros de una "Door" es apenas mejor que una "Session", de 141 cm x 42 cm.

Tabla direccional

Llevado el extremo, si usted navega una tabla bastante grande que le permite flotar aún en descanso, entonces usted debe poder ir upwind lentamente con cualquier kite que permanezca en el aire. Tenga presente, mientras usted va lentamente, la dirección del Viento Aparente puede comprometer su posibilidad de permanecer upwind.

Ir a más Teoria y Tecnicas por James Schouw

Obtenido de "http://www.kitepedia.com/kitesurf/Tablas_para_vientos_suaves"
Categoría: Maniobras Basicas

[Change your Kite NOW](#) Peter Lynn Charger Kites Let the bar go - Kite goes to 12 [xs-sport.net](#)

[Hoteles en Mimizan-Plage](#) Reserva tu Hotel en Mimizan-Plage. Precios óptimos. Pague en el hotel. [Booking.com/M](#)

[Luxury Apartments Dahab](#) Modern, Stylish, Self-Catered Rooms By main Windsurf, Kitesurf Beach [www.dahabholi](#)

Anuncios Goog

Buscador de artículos

Webs amigas



-
- Esta página fue modificada por última vez el 08:21, 17 dic 2008.
 - El contenido está disponible bajo los términos de la *GNU Free Documentation License 1.2*



Buscador de Artículos



Técnicas de Upwind

De Kitepedia

Factores críticos para mejorar Técnicas de Upwind

No se olvide, cuanto mejor vaya upwind, más tiempo tiene para freeriding:

1. **Utilice una tabla plana en viento ligero:** Una Session o una Door de Spleene, o una tabla hecho en casa de enchapado es más importante que un kite grande.
2. **Utilice la Orzada y Derivada para modular su velocidad:** Navegue apenas lo suficientemente rápido para mantener un plano eficiente, pero no más rápido. Si no, su dirección de viento aparente afectará su capacidad de ir upwind. Aproveche cada ráfaga leve cantando upwind tanto como pueda sin perder velocidad.
3. **Juegue con la corriente:** En la mayoría de los casos, acérquese a la orilla mientras halla viento claro. El agua plana, baja, costera tiene generalmente corrientes mucho más lentas, y en algunos casos, los remolinos traseros beneficiosos.
4. **Juegue con los windshifts:** Esto es muy importante, y es pasado por alto por muchos kites. Casi todo viento cerca de la superficie oscila. Dependiendo de la localización y de las condiciones, estas oscilaciones completan un ciclo a menudo hacia adelante y hacia atrás a través de 5-20 grados, o más, de cada par de minutos o menos.

Cuando usted navega upwind, su kite caerá de vez en cuando detrás en la ventana, y le hará alterar el curso a Downwind (Bear Off). Hay dos causas posibles para que el kite caiga detrás en la ventana (a menos que usted lo haya causado acelerando y alterando su dirección aparente de viento):

1. **El viento cambió la dirección:** haciéndole ir downwind. Ese windshift se llama un header (malo) al contrario de una elevación (bueno). Solución: Cambie inmediatamente al otro canto porque el windshift que evita su progreso upwind en ese canto le ayudará en el otro.
2. **El viento se calmó:** haciendo cambiar su dirección de viento aparente, obligándolo ir downwind para mantener velocidad. Solución: En la mayoría de los casos, cambie de canto (de curso) inmediatamente, porque puede haber salido de una región localizada de viento más fuerte, y el retornar puede entrar nuevamente dentro de él.

Así pues, sin importar la causa para que su kite se caiga hacia atrás en la ventana, en la mayoría de los casos una transición inmediata sobre el otro canto es la mejor opción. Como ejemplo, si usted puede ir upwind a 15 grados con respecto al viento verdadero, la diferencia entre navegar un header a 10 grados y una elevación a 10 grados es la diferencia entre ir upwind a 5 grados contra 25 grados.

Ir a más Teoría y Técnicas por James Schouw

Obtenido de "http://www.kitepedia.com/kitesurf/Tecnicas_de_Upwind"
Categoría: Maniobras Basicas



[Hoteles en Jackson](#) Reservar un hotel en Jackson. ¡Con ofertas especiales! booking.com/jackson-wyoming

[Change your Kite NOW](#) Peter Lynn Charger Kites Let the bar go - Kite goes to 12 xs-sport.net

[Chinese Kite factory](#) diamond kite,mini kite stunt kites with logo promotion www.kiteflag.com

Anuncios Google

Buscador de artículos

Webs amigas



-
- Esta página fue modificada por última vez el 08:15, 17 dic 2008.
 - El contenido está disponible bajo los términos de la *GNU Free Documentation License 1.2*



Buscador de Artículos

Buscar



Eficiencia Aerodinamica en el Kitesurf

De Kitepedia

Contenido

- 1 Los kites proporcionan elevación aerodinámica
- 2 Factores que afectan la Elevación y/o la Fricción
 - 2.1 Superficie más grande
 - 2.2 Cuan plano es un kite a través de la envergadura
 - 2.3 Aspect Ratio
 - 2.4 Comba
 - 2.5 Sección de perfil aerodinámico
 - 2.6 Superficie
 - 2.7 Bridas y líneas
 - 2.8 AOA o Angulo de Ataque

Los kites proporcionan elevación aerodinámica

La elevación es una fuerza generada por cualquier perfil aerodinámico, kite, ala, vela, etc., y esa fuerza es, por definición, exactamente perpendicular (90 grados, o a un ángulo recto) al flujo libre del aire más allá del perfil aerodinámico. “Flujo libre” es una distinción importante, porque la dirección del aire cerca del kite es alterada por el kite.

Si usted se mantiene parado mientras vuela su kite por encima, la elevación es una fuerza vertical. Si usted está volando el kite apenas sobre la superficie, en el borde de la ventana, la elevación es sobre todo horizontal. Pero cuando el kite vuela en cualquier otra posición la elevación está a un cierto ángulo de la horizontal, con componentes horizontales y verticales.

Los kites, como todos los perfiles aerodinámicos, también generan fricción, que es una fuerza parásita paralela al flujo libre más allá del kite. La combinación de la elevación y de la fricción crea la fuerza total combinada que actúa en su kite, que es aproximadamente equivalente a la tensión, o tirón, que usted siente en las líneas. No es exactamente equivalente sin embargo, porque la gravedad está implicada también. La relación entre la elevación y la fricción se representa como el cociente de L/D (Relacion Lift-Drag o Elevacion-Friccion).

Factores que afectan la Elevación y/o la Fricción

Superficie más grande

En igualdad de circunstancias, un kite más grande crea más elevación y más fricción, pero en proporciones bastante iguales. Tanto que a pesar que un kite más grande crea fuerzas más grandes, su cociente de L/D no cambia mucho.

Cuan plano es un kite a través de la envergadura

Un kite con menos curva, y por lo tanto con mayor área proyectada, crea más elevación. Entre los kites LEI (borde principal inflable), éste es una de las ventajas principales de un Bow con respecto a un C. Para un área superficial dada, el Bow tiene más área proyectada, y por lo tanto más elevación, pero no más fricción que un C.

Aspect Ratio

Generalmente es el cociente de la envergadura eficaz de un kite, de extremo a extremo, a la cuerda media, o distancia del borde principal al borde de fuga o posterior. Un Aspect Ratio mayor da lugar típicamente a más elevación, pero menor fricción. Observe que en el punto 2 cuanto más plano es un kite también tendrá Aspect ratio más alto. Vea: <http://www.grc.nasa.gov/WWW/K-12/airplane/geom.html>

Comba

Ésta es la curva del kite, o “plenitud”, del borde principal al borde de fuga/posterior. Cuanto más comba tenga un kite, más aire “se dobla” mientras fluye sobre la superficie del kite. Generalmente, a mayor comba más elevación crea, pero hay un límite. Un kite con demasiada comba no puede mantener una circulación de aire “laminar” suave sobre su superficie, y el aire se “separa” de la superficie causando turbulencia, lo que disminuye la elevación y aumenta el fricción, lo que es realmente malo.

Sección de perfil aerodinámico

Además de la comba del kite, la forma exacta de la sección en cualquier punto a lo largo del kite es importante. Un kite “perfecto” tendría superficies rígidas en la parte superior e inferior para una forma óptima específica, incluyendo el punto de máximo espesor, o draft, cerca de 30-40% detrás del borde principal. Pero los kites LEI que usamos la mayoría tiene una capa sola, flexible, con menos estabilidad que la de forma perfecta, y un tubo a través del borde principal que introduce grandes porciones de turbulencia a la circulación de aire debajo del kite (que no es tan malo como la turbulencia sobre el kite). Todos estos compromisos específicos de los LEI reducen la elevación y aumentan la fricción.

Superficie

Ciertas superficies de perfil aerodinámico (típicamente muy lisas) son mejores para mantener la circulación de aire laminar y para maximizar la elevación y para reducir al mínimo la fricción.

Bridas y líneas

No afectan la elevación sino que aumentan la fricción. Las bridas o la quinta-línea tienen una desventaja leve sobre los kite de cuatro-línea en este respecto.

AOA o Angulo de Ataque

El Angulo de Ataque de un kite aumenta al bajar la barra. Un AOA más alto crea más elevación, hasta el punto que el kite comienza a experimentar turbulencia sobre la superficie superior. Esta condición es una parada aerodinámica parcial o completa (Stall), lo que disminuye la elevación pero aumenta la fricción.

Ir a más Teoría y Técnicas por James Schouw

Ir a Glosario

Obtenido de "http://www.kitepedia.com/kitesurf/Eficiencia_Aerodinamica_en_el_Kitesurf"

Categoría: Glosario

[Change your Kite NOW](#) Peter Lynn Charger Kites Let the bar go - Kite goes to 12 xs-sport.net

[Chinese Kite factory](#) diamond kite,mini kite stunt kites with logo promotion www.kiteflag.com

[Casa Prainha Hotel](#) Exotic Beach Resort South Fortaleza Your dream Holiday on the beach www.casaprainha.com

Anuncios **GOOG**

Buscador de artículos

Webs amigas



- Esta página fue modificada por última vez el 12:13, 14 dic 2008.
- El contenido está disponible bajo los términos de la *GNU Free Documentation License 1.2*



Buscador de Artículos



Energía Para Los Saltos

De Kitepedia

Contenido

- 1 ¿De dónde viene la energía para saltar?
 - 1.1 Manipulación de fuerzas aerodinámicas
 - 1.2 Otras fuentes de energía que pueden aumentar la altura de un salto
 - 1.3 Conversión de la energía cinética en energía potencial
 - 1.4 Conversión y conservación de la energía

¿De dónde viene la energía para saltar?

La respuesta es energía cinética. Específicamente la que resulta de su movimiento hacia adelante a través del aire. No su movimiento sobre el agua, y no relativo a la tierra. Solo concerniente al aire.

Manipulación de fuerzas aerodinámicas

Su kite puede convertir la energía cinética (una función exponencial de la velocidad del aire) en energía potencial (una función lineal de la altura). En un sistema particular de condiciones, hay una altura teórica máxima de salto que se puede alcanzar, debido a la ley de conservación de la energía. Usted no puede crear energía de la nada. Con un kite ideal, y una técnica ideal, esta altura teórica puede ser alcanzada (casi), pero nunca puede ser excedida.

Otras fuentes de energía que pueden aumentar la altura de un salto

1. Energía cinética relativa al componente vertical de su velocidad sobre el agua al usar una cara de una onda, ola o espuma.
2. Energía electroquímica almacenada en sus músculos que puede ser convertida contrayendo sus músculos para acelerar su masa hacia arriba contra la fuerza vertical del agua contra la tabla.
3. Energía cinética relativa a las corrientes de aire verticales (Saltos Largos - Elevacion - Looping - Hangtime).

Estas fuentes de energía son generalmente menores y no nos demoraremos en ellas.

Conversión de la energía cinética en energía potencial

Para alcanzar los saltos más altos, debe comenzar con bastante energía cinética, para aumentar la velocidad del aire. Hay dos factores obvios relevantes para hacer esto:

1. Navegar en vientos fuertes.
2. Maximizar el viento aparente en el instante que usted despega. Esto significa navegar upwind rápidamente orzando lo más posible sin perder demasiada velocidad es vital para un buen salto.
3. Su kite debe ser trimado para la máxima flotabilidad, que puede ser diferente del trimado para el máximo L/D. Eso significa probablemente que su barra se debe ajustar tan firmemente como sea posible sin inducir ningún Stall. Puede lograr el ajuste ideal si utiliza Telltales.

Los saltos más altos resultarán de convertir eficientemente su energía cinética en energía potencial. Idealmente, en el ápice de su salto, usted no tendrá ninguna energía cinética, lo que significa que su velocidad aérea horizontal será cero, lo que significa que usted pivotará debajo de su kite downwind a la misma velocidad que el viento. Esto se puede alcanzar con una sincronización adecuada.

Conversión y conservación de la energía

1. Nunca convertirá toda su energía cinética en energía potencial porque habrá siempre algunas pérdidas referente a la fricción aerodinámica y las turbulencias.

2. La energía cinética es una función exponencial de la velocidad aérea, pero la energía potencial es una función lineal de la altura del salto. Significa que si dobla la velocidad aérea en el despegue, su altura teórica del salto será cuatro veces más alta. Otro ejemplo: Si usted tiene el equipo, los nervios y la habilidad, usted debe poder saltar nueve veces más alto en 45 nudos de viento aparente que lo que podría en 15 nudos de viento aparente.

Ir a más Teoria y Tecnicas por James Schouw

Ir a Glosario

Obtenido de "http://www.kitepedia.com/kitesurf/Energ%C3%ADa_Para_Los_Saltos"

Categoría: Glosario

[Trabalho em Altura](#) Soluções para Trabalho em Altura. Maintenance for wind pwer worldwide www.staweb.com.br

[Hoteles en Mimizan-Plage](#) Reserva tu Hotel en Mimizan-Plage. Precios óptimos. Pague en el hotel. Booking.com/M

[Luxury Apartments Dahab](#) Modern, Stylish, Self-Catered Rooms By main Windsurf, Kitesurf Beach www.dahabholi.com

Anuncios 

Buscador de artículos

Webs amigas



-
- Esta página fue modificada por última vez el 12:22, 14 dic 2008.
 - El contenido está disponible bajo los términos de la *GNU Free Documentation License 1.2*



Buscador de Artículos



Los Saltos Mas Grandes

De Kitepedia

Saltos Grandes

5 metros es un salto estándar.

6,5 metros ya es un buen salto, para exceder estas alturas el viento debe ser muy fuerte o debe tener una Técnica adecuada.

Un Kite más pequeño permite saltar alto más fácil, aunque el aterrizaje se hace más rápido.

Potencia y Depower para saltar

Es importante el control de la Potencia para todas las maniobras de Kitesurf, en especial si va a saltar alto.

Para **Los Saltos Mas Grandes** es importantísimo lograr la máxima Potencia como se vio en Energía Para Los Saltos.

Por lo tanto si está excedido en potencia con la barra cazada, no puede orzar al máximo, y no logra el máximo Viento Aparente.

- Cace el Depower a una posición que no pierda velocidad pero evite un Stall, con la barra totalmente cazada.
- Logrará mayor control en cada situación.
- Maximizará el uso del kite.
- Con vientos ligeros tendrá mayor rango inferior.
- Aterrizará realmente suave casi con un Stall.
- Podrá mantener el kite muy bajo en la ventana, si desea surfar una ola.

Pasos para lograr Los Saltos Mas Grandes

1. La velocidad es su amiga en vientos ligeros.
2. La velocidad no es amiga en vientos más fuertes; en estos casos es más importante una buena orzada que aumentar la velocidad.
3. Aumente la velocidad con el kite alrededor de 45 grados o menos - o las 2 ó 10.
4. Mantenga la orzada tanto como pueda, alcanzando la máxima velocidad.
5. El kite debe estar posicionado justo antes de saltar a las 11 ó 1.
6. Salte en el momento exacto en que logre la mayor velocidad en la orzada.
7. Cace la barra en el despegue lo necesario, a medida que se eleva.
8. Deje que el kite gane velocidad, soltando apenas la barra, cuando esté en el aire. Esto no disminuye la elevación máxima porque se compensa con la velocidad adicional que se logra, dando mayor elevación .
9. Ahora tiene varias opciones, porque el kite esta mucho más ágil y rápido, así puede girar más rápido, y decidir donde y cómo aterrizar (rápido con velocidad, o flotando suavemente). Esto no es posible si mantiene su kite estacionado en coeficiente de máxima elevación pero con una velocidad menor.
10. Puede cazar la barra para conseguir más tiempo en el aire downwind para un aterrizaje suave.
11. Puede soltar la barra (controlando la tensión de las líneas) y aumentar la velocidad para aterrizar más rápido.
12. Puede prepararse para hacer loops, etc.

Ir a más Teoría y Tecnicas por James Schouw

Obtenido de "http://www.kitepedia.com/kitesurf/Los_Saltos_Mas_Grandes"

Categoría: Maniobras Avanzadas Hooked



[Hoteles en Mimizan-Plage](#) Reserva tu Hotel en Mimizan-Plage. Precios óptimos. Pague en el hotel. [Booking.com/Mimiza](#)

[Kitesurf Club Costa Brava](#) 2010 NKB, Fanatic, North Sails Mistral Equipment for Sale [www.club-mistral-golferoses.com](#)

[Change your Kite NOW](#) Peter Lynn Charger Kites Let the bar go - Kite goes to 12 [xs-sport.net](#)

Anuncios Google

Buscador de artículos

Webs amigas



-
- Esta página fue modificada por última vez el 13:35, 14 dic 2008.
 - El contenido está disponible bajo los términos de la *GNU Free Documentation License 1.2*



Buscador de Artículos

Buscar



Telltales

De Kitepedia

Generalmente, para alcanzar la elevación máxima posible, su kite se debe ajustar con el AOA más alto (ángulo del ataque) posible sin hacer que la circulación de aire sobre el kite se separe de la superficie del kite, y cree turbulencias. La separación de la circulación de aire comienza cerca del borde de fuga/posterior, y con un AOA progresivamente más alto, causado por un ajuste más apretado de la barra, el área de la separación de la circulación de aire aumenta, trabajando adelante hacia el borde principal. La separación total se llama **Parada Aerodinámica Stall**, y la separación parcial se puede considerar como **Stall Parcial**, que reduce la elevación y disminuye el cociente de L/D (elevación/fricción).

Los kiteboarders más experimentados pueden decir cuando un kite está sufriendo un Stall total porque para de volar con eficacia, pero para cuando comienza a caer al revés, como si fuera un paracaídas o una bolsa gigante de basura, es muy tarde para evitar el colapso. Es virtualmente imposible detectar un sutil **Stall Parcial** por la sensación solamente.

Telltales son dispositivos simples pero eficaces para detectar cualquier grado de Stall aerodinámico. Son típicamente tiras de lona ripstop, hilo o cinta de cassette pegadas a la superficie superior del kite cerca del borde de fuga/posterior. Cuando fluyen suavemente hacia atrás, indican una circulación de aire suave, pero cuando se agitan irregularmente, indican la separación y turbulencia de la circulación de aire. Recomiendo cerca de cuatro Telltales en la parte superior del kite, cerca de seis pulgadas adelante del borde de fuga/posterior. Usted puede agregar más si usted desea ver lo que está haciendo la circulación de aire por todas partes de su kite, pero no es necesario.

Para la elevación óptima (para máxima energía, velocidad, Upwind, saltos o lo que se imagine), la barra se debe ajustar, o bajar hasta que los **Telltales** apenas comienzan a actuar irregularmente, entonces la barra se debe soltar lo suficiente para hacer que los Telltales fluyan suavemente. Si usted repite este procedimiento, sabrá siempre que su kite está trimado perfectamente.

Aunque la mayoría de los kiteboarders no utilizan **Telltales** no significa que no deban. Prácticamente todos los veleros de competición en el mundo tienen **Telltales** en sus velas.

Ir a más Teoria y Tecnicas por James Schouw

Obtenido de "http://www.kitepedia.com/kitesurf/Telltales"
 Categoría: Glosario



- [Hoteles en Mimizan-Plage](#) Reserva tu Hotel en Mimizan-Plage. Precios óptimos. Pague en el hotel. [Booking.com/Mimiza](#)
- [Change your Kite NOW](#) Peter Lynn Charger Kites Let the bar go - Kite goes to 12 [xs-sport.net](#)
- [Luxury Apartments Dahab](#) Modern, Stylish, Self-Catered Rooms By main Windsurf, Kitesurf Beach [www.dahabolidays](#).
 Anuncios Google

Buscador de artículos

Buscar

Webs amigas



- Esta página fue modificada por última vez el 22:51, 6 dic 2008.
- El contenido está disponible bajo los términos de la *GNU Free Documentation License 1.2*



Buscador de Artículos

Buscar



Fuerza - Energia - Potencia - Kitesurf

De Kitepedia

Los conceptos siguientes ayudan a aumentar la performance:

Contenido

- 1 VELOCIDAD
- 2 FUERZA
- 3 PRESION
- 4 ENERGÍA
- 5 POTENCIA

VELOCIDAD

La velocidad representa un valor de velocidad y una dirección.

FUERZA

La fuerza se mide típicamente en libras o Newtons. Como la velocidad, la fuerza un valor y una dirección. La elevación y la fricción generadas por un kite representan fuerzas, al igual que la tensión en las líneas y la fuerza de la barra.

PRESION

La presión es una fuerza por unidad del área. En un tubo del kite, es generalmente de 5-10 PSI (libras por pulgada cuadrada). Si un tubo se infla a 7 PSI, significa que dentro del tubo hay 7 PSI más que en el exterior. La presión atmosférica es de aprox. 15 PSI. La tensión, o la fuerza, que actúa en la tela que cubre los tubos es proporcional al diámetro del tubo. La tela y la costura de un tubo de 8" de diámetro tiene que resistir dos veces la tensión, o fuerza, de la de un tubo de 4" diámetro, dada la misma presión. La presión aerodinámica que actúa en la superficie de un kite variará a través de su superficie, pero en promedio, si hay 200 libras de tensión en las líneas de un kite de 12 m, entonces la presión media que actúa en la superficie del kite sería cerca de 200 libras /18,600 sq inches = 0.01 psi. Aproximadamente 1/1.000 de la presión de los tubos, o sea una presión bastante ligera. Esta es la presión "dinámica", causada por el flujo del aire, en oposición a la presión "estática", por ejemplo dentro del tubo.

ENERGÍA

Las energías más relevantes en el kiteboarding son:

- energía cinética (proporcional a la masa por el cuadrado de la velocidad)
- energía potencial y/o gravitacional
- energía de las olas (se utiliza para Surfear o Saltar)

La energía se puede transformar pero no se puede aumentar y es un valor solamente (sin dirección).

La energía convertida (de cinética a potencial) cuando un kiteboarder salta, puede ser calculada multiplicando la fuerza que actúa en él (su peso) por la altura que esa fuerza lo eleva.

POTENCIA

La Potencia puede ser calculada multiplicando la fuerza por la velocidad. Algunos ejemplos:

1. Kiteboarder muy pesado en una tabla de freestyle que va 22 nudos con 14 kilos de resistencia (independiente de la velocidad del viento y del tamaño del kite): Potencia = 2.0 caballos de fuerza

2. Kiteboarder ligero en tabla de alto cociente de L/D (eg. Spleene Session) que va 16 nudos con 9 kilos de resistencia:
Potencia = 0.96 caballos de fuerza
3. El mismo kite que en el ejemplo (1), unido a un Honda Civic, con viento fuerte, chicken loop atado al auto (el piloto no podría sostenerlo), yendo 44 nudos con 18 kilos de resistencia (resistencia de las ruedas solamente, viento aparente de cola):
Potencia = 5.3 caballos de fuerza

Un kite solo no genera energía. Se genera energía cuando un kite y un vehículo de superficie interactúan como un sistema, por ejemplo si ese vehículo es una tabla y un kiter.

La energía máxima alcanzable se basa en lo que puede controlarse: una tabla y un kiter, pueden tener un extremo superior aproximado de 1.5 caballos de fuerza, sin importar si lo alcanzan con un kite grande en viento ligero o un kite pequeño en un viento fuerte.

Cuanto más pesado y fuerte sea el kiter, y cuanto más eficiente sea la tabla, más alta será la potencia máxima. Un kite monstruo de 200 m2 no ayudaría a un kiteboarder para generar más energía que con un kite normal, pero un carguero o un barco rompehielos podría generar enormes potencias con dicho kite.

Ir a más Teoria y Tecnicas por James Schouw

Ir a Glosario

Obtenido de "http://www.kitepedia.com/kitesurf/Fuerza_-_Energia_-_Potencia_-_Kitesurf"

Categoría: Glosario

[Hoteles en Mimizan-Plage](#) Reserva tu Hotel en Mimizan-Plage. Precios óptimos. Pague en el hotel. [Booking.com/M](#)

[Dubai Kitesurf School](#) Kitesurf Lessons in Dubai From Beginners to Advanced [www.kitesurf.ae](#)

[Change your Kite NOW](#) Peter Lynn Charger Kites Let the bar go - Kite goes to 12 [xs-sport.net](#)

Anuncios Goog

Buscador de artículos

Webs amigas



- Esta página fue modificada por última vez el 12:23, 14 dic 2008.
- El contenido está disponible bajo los términos de la *GNU Free Documentation License 1.2*



Buscador de Artículos



Rafagas - Fuerza - Aceleracion - Kitesurf

De Kitepedia

Analicemos el efecto exponencial de las ráfagas en la fuerza generada por un kite y la aceleración del kiter.
Factores a tener cuenta:

- Aerodinámica del kite y el AOA, ver Eficiencia Aerodinamica en el Kitesurf
- Fuerza y energía, ver Fuerza - Energia - Potencia - Kitesurf
- Las fuerzas de elevación y fricción son funciones aproximadamente exponenciales de la velocidad aérea sobre la superficie de un kite. Si se duplica la velocidad del aire en un kite, la elevación y la fricción se cuadruplicarán.

Contenido

- 1 Ejemplos
 - 1.1 Kite atado a la Tierra
 - 1.2 Kiteboarder en un Beam Reach
 - 1.3 Kiteboarder con el Kite Arriba
 - 1.4 Ejemplo peligroso
 - 1.4.1 Más datos

Ejemplos

En los siguientes ejemplos suponemos que la velocidad del viento se duplica de 13 nudos a 26 nudos. En todos estos ejemplos, se utiliza el mismo kite, de tamaño moderado, y el ajuste del kite se mantiene constante (bien potenciado).

Kite atado a la Tierra

Fuerza: Si el kite ejerce una fuerza (principalmente elevación, pero también un componente pequeño de fricción) a través de las líneas de cerca de 23 kilos en un viento de 13 nudos, entonces la fuerza aumentará a cerca de 91 kilos cuando la velocidad del viento se duplica a 26 nudos. (Ésta es solamente una aproximación que no toma el peso del kite en consideración.)

Aceleración: No hay aceleración porque el kite está atado.

Kiteboarder en un Beam Reach

Ahora el kiter está navegando en un Beam Reach a 23 nudos en un viento (verdadero) de 13 nudos, que está casi derecho en un tabla eficiente (alto cociente de L/D) por ejemplo una Spleene Session, con un kite bien potenciado. El Viento Aparente pasa sobre el kite a 26 nudos, en ángulo de 30 grados de la dirección del kiter.

Fuerza: En este ejemplo, sabemos que las fuerzas ejercidas por el kite son cerca de 90 kilos, porque la circulación de aire sobre el kite es 26 nudos, que es igual que el ejemplo del kite atado en una ráfaga.

Ahora, asuma que la velocidad del viento verdadero se duplica a 26 nudos. El Viento Aparente aumentará a casi 35 nudos (a 49 grados), y una fuerza de 161 kilos. La velocidad del Viento Aparente retrocederá hacia la dirección verdadera del viento, haciendo que el AOA (ángulo del ataque) aumente levemente.

Aceleración: En este punto, un kiter aflojaría normalmente la barra un poco para reducir la fuerza generada por el kite, pero puesto que se ha establecido que el ajuste del kite permanece constante, él tendrá que cantar, para oponerse a la fuerza del kite. Si no puede oponerse, entonces su cuerpo se acelerará hacia el kite, que lo Derivará. Su aceleración a este punto depende de su peso y cuanto pueda cantar. Si pesa 90 kilos, y puede resistir solamente 125 kilos de fuerza con el canteado, entonces teóricamente acelerará downwind en $(161 \text{ kilos} - 125 \text{ kilos}) / (90 \text{ kg/g}) = 0.4 \text{ g}$, pero probablemente no pueda. Aquí está el por qué:

En el Instante que comienza a acelerar downwind, el AOA del kite se reduce, y reduce la fuerza generada por el kite, que de vuelta reduce la aceleración downwind del kiter. Y en el del mundo real, ese "instante" teórico de 0.4 g de aceleración sería tan corto (dependiendo del estiramiento de las líneas) que el kite pasaría probablemente de largo el cambio del viento de 13 nudos a 26.

Así pues, si el kiter mantiene su ajuste del kite, acelerará gradualmente en uno de esos Downwind reaches a alta velocidad y fuera de control, pero su aceleración real será muy gradual comparada con la gravedad, debido al efecto de la atenuación de la

aceleración en la fuerza del kite. Cualquier aceleración no sería peligrosa, salvo la velocidad resultante (especialmente si hay algo peligroso downwind).

Kiteboarder con el Kite Arriba

Fuerza: Como el ejemplo1, la fuerza durante una ráfaga de 13 nudos a 26 da lugar a un aumento desde 23 kilos a 91.

Aceleración: Mientras el kiter pese 91 kilos, no debe haber aceleración.

Ejemplo peligroso

Suponga que el mismo kiteboarder está volando el mismo kite por encima en 13 nudos de viento cuando una entra una ráfaga de 52 nudos:

Fuerza: Las fuerzas teóricas del kite aumentarían 16 veces de 23 kilos a 363, pero eso no sucedería realmente a menos que los pies del kiter estuvieran anclados a algo.

Aceleración: Depende de cuan precipitadamente golpee la ráfaga. No existe tal cosa como una ráfaga instantánea, pero si existiera, y si el kiter de 91 kilos fuera poco experto para mantener la barra en la misma posición, entonces conseguiría teóricamente ser alzado a cerca de 3 g (más su propio peso de 1 g). Pero no. Como en el ejemplo 2, el instante que él comienza a acelerar hacia el cielo, el AOA se reduce, y reduce la fuerza, y por lo tanto la aceleración. Estamos hablando de una fracción de segundo. El pico teórico de la aceleración habría terminado dentro del tiempo que le lleva (estáticamente) destensar las líneas, con lo cual no habría tiempo al punto de llegar a esa aceleración.

La aceleración vertical del kiter en este ejemplo es una función de muchas variables, incluyendo las siguientes:

1. Cuan rápido golpea la ráfaga. Tenga presente que el aire que se mueve lento tiene que ser apartado para ser substituido por el aire rápido, y hay capas límite entre diversos bolsillos de aire.
2. Las características de la fricción del kite. Mientras que el kiter comienza a levantarse, y el AOA se reduce, el cociente eficaz de L/D del kite cambiará, reduciendo la velocidad aérea del kite, ocasionando al kite contraerse con respecto a la tierra, haciendo en última instancia que el kiter forme arcos hacia arriba. Cuan rápido sucede esto depende de las características de fricción del kite a las distintas velocidades y AOA.
3. La longitud de las líneas. Cuando el kiter forma arcos hacia arriba según lo descrito en (b), su aceleración centrípeta será una función del largo de las líneas. Cuanto más cortas son las líneas, más alta es la aceleración. Teóricamente, si el kite, con líneas de 30 m, redujera inmediatamente a una velocidad aérea de 35,6 nudos, daría por resultado un movimiento pendular de 51 nudos del kiter, con el kite (51-35,6) /51 fuera del centro de un arco de 92.3 m (inmóvil con respecto al viento verdadero), entonces su aceleración centrípeta instantánea sería cerca de 0.79 g. Eso significa, que cuando comienza a formar arcos hacia arriba, su kite tendría que ejercer una fuerza de 1.79 por su peso de 91 kilos, o 162 kilos, que se correlaciona casi exactamente a lo que ejercería ese kite en la velocidad aérea de 35,6 nudos, sabiendo que ejerce 91 kilos a una velocidad aérea de 23 nudos.

Más datos

Y esto es tan solo una aproximación de como puede experimentar este ejemplo: 0.79 g de aceleración (más su peso) para un kiter de 91 kilos, siendo elevado en una ráfaga de 52 nudos por un kite completamente potenciado que ejerce 23 kilos (incluyendo su propio peso) a 13 nudos de viento.

Por supuesto, en cuanto el kiter sube, su aceleración vertical disminuye a través de su elevación, llegando a ser negativa en alguna parte antes del ápice. (Previamente, he representado la altura teórica posible máxima de saltos y de colgadas en la Teoría 7 (http://www.kitepedia.com/kitesurf/Los_salto_m%C3%A1s_grandes) : Los saltos más grandes.)

Ir a más Teoría y Técnicas por James Schouw

Ir a Glosario

Obtenido de "http://www.kitepedia.com/kitesurf/Rafagas_-_Fuerza_-_Aceleracion_-_Kitesurf"

Categoría: Glosario

[Hoteles en Jackson](#) Reservar un hotel en Jackson. ¡Con ofertas especiales! booking.com/jackson-wyoming

[Change your Kite NOW](#) Peter Lynn Charger Kites Let the bar go - Kite goes to 12 xs-sport.net

[Luxury Apartments Dahab](#) Modern, Stylish, Self-Catered Rooms By main Windsurf, Kitesurf Beach www.dahabholiday.com

Anuncios Goog

Buscador de artículos

Webs amigas



-
- Esta página fue modificada por última vez el 12:24, 14 dic 2008.
 - El contenido está disponible bajo los términos de la *GNU Free Documentation License 1.2*



Buscador de Artículos

Buscar



Velocidad y Quillas

De Kitepedia

TRASFONDO

A principios de 2008, algunos kiteboarders han estado excediendo los 50 nudos, alcanzando 55 nudos en duraciones cortas. Las condiciones ideales para los funcionamientos de muy alta velocidad implican un viento parejo de offshore (para tener agua lisa) y un ángulo del curso de cerca de 130-140 grados del viento verdadero (40-50 grados debajo de un beam reach).

En principio, los kites tienen una ventaja geométrica sobre los windsurfers, pero los windsurfers son más refinados generalmente en su aerodinámica, al planear y aspectos laterales de resistencia. Los kites se alejarán más de las otras disciplinas con más refinamientos en el equipo y las técnicas.

Las tablas de kite tienen una ventaja sobre las de windsurf porque su resistencia lateral se basa en el canto de la tabla y una superficie que corta y permanentemente ventila, su funcionamiento y control es lineal y confiable.

Cavitación Y Ventilación

Los veleros y otras naves han luchado por años para sobrepasar la marca de los 50 nudos. El problema fundamental es la quilla para resistir fuerzas laterales. Alrededor de 50 nudos, la presión en el lado de barlovento (de la presión baja) en la quilla se reduce hasta tal punto que el flujo del agua tiende a separarse, a tal punto que el agua "hierve" a temperatura ambiente, formando vapor en barlovento. Esto se llama "cavitación" y la nave se sale de control.

El aire puede ser aspirado hacia abajo para crear una cavidad al lado de la hoja, conocida como "ventilación". La ventilación es similar a la cavitación, pero puede suceder antes, cuando la presión en barlovento es similar a la presión atmosférica.

La cavitación no es relevante a la mayoría de las tablas de kite porque no usan quillas sumergidas para resistir las fuerzas laterales. Las quillas de una tabla se utilizan típicamente para mantener un curso solamente, y no están sujetas a fuerzas grandes. Las fuerzas laterales, así como las fuerzas gravitacionales, son resistidas generalmente orzando a un ángulo apropiado. Porque la presión atmosférica actúa normalmente en la superficie superior de una tabla, puede ser considerado una quilla ventilada en casi todas las circunstancias. Su elevación (componentes verticales y laterales) es una función de su velocidad a través del agua, de su superficie sumergida, y de su ángulo de ataque concerniente al flujo libre del agua.

A velocidades reducidas, las quillas grandes, son mucho más eficientes que los kites. De hecho, un kite típico es algo duro e ineficaz a velocidades bajas, similar a un avión diseñado para vuelo supersónico que es muy ineficaz cuando está volando a velocidades subsónicas. Pero a velocidades que causarían que los veleros y otras naves optimizadas para dinámica laminar, comiencen a cavitarse u otros problemas, los kites no sufren esta transición. Teóricamente, las naves laminares pueden continuar funcionando cuando están cavitando o ventilando, pero sus velas son típicamente demasiado pequeñas para ser eficientes o controlables bajo tales influencias.

Así pues, no hay barrera inherente a las velocidades máximas que pueden alcanzar con diseños correctos de tablas. 60, 70 nudos, o más, pueden ser posibles. Las tablas actuales de velocidad son diseñadas con un rocker mínimo, y una resistencia mínima al aire y al agua. Las tablas más rápidas emplearán nuevas innovaciones, como reducir al mínimo la superficie mojada para optimizar la eficacia y mantener controlabilidad.

Ir a más Teoría y Técnicas por James Schouw

Obtenido de "http://www.kitepedia.com/kitesurf/Velocidad_y_Quillas"

Categoría: Maniobras Básicas

[Hoteles en Mimizan-Plage](#) Reserva tu Hotel en Mimizan-Plage. Precios óptimos. Pague en el hotel. [Booking.com/M](#)

[Change your Kite NOW](#) Peter Lynn Charger Kites Let the bar go - Kite goes to 12 [xs-sport.net](#)

[Ecopostural-Fabricantes](#) camillas electricas plegables etc fisioterapia masaje estetica etc [www.ecopostural.com](#)

Anuncios **Goog**

Buscador de artículos

Webs amigas



-
- Esta página fue modificada por última vez el 08:21, 17 dic 2008.
 - El contenido está disponible bajo los términos de la *GNU Free Documentation License 1.2*



Buscador de Artículos



Trimar las Lineas del Kite

De Kitepedia

Líneas del kite se estiran con el uso. Las líneas delanteras se estiran generalmente más porque están sujetas a mayor tensión. Si usted sujeta los extremos de las líneas a un punto común, y estira las líneas, usted puede encontrar que las líneas delanteras se han estirado varias pulgadas más que las traseras. Entonces es tiempo de ajustar sus líneas.

Las líneas delanteras estiradas tienen el mismo efecto que acortar las líneas posteriores, lo que ocasiona sobretensionado (oversheeting). Por lo tanto su kite, con sus líneas en los nudos de menor potencia, tendrá un ajuste como si fuera de mayor potencia. Esto reduce dramáticamente la cantidad de ajuste disponible al depower del kite.

También devastará la eficacia de su kite. Un kite sobretensionado causado fácilmente por las líneas delanteras estiradas, tiende a sufrir Stalls. Es una idea falsa común que el tirar en su barra da lugar necesariamente a más energía. Tirar de la barra crea más energía solamente hasta el punto de la parada inminente, después de lo cual la energía cae a medida que se tira de la barra, incluso puede caer dramáticamente. Las líneas delanteras estiradas hacen difícil evitar esta circunstancia.

Ese es el porqué usted debe presentar a sus líneas y ajustarlas a menudo a las mismas longitudes relativas que tenían cuando eran nuevas. En la mayoría de los casos las líneas tienen la misma longitud cuando la barra se tira hasta abajo y el "depower" todo descazado.

Sin importar si las longitudes de sus línea están ajustadas correctamente, hay maneras simples de cerciorarse que su ajuste del kite es óptimo cuando está en el agua. Telltales son la mejor opción, pero si usted no puede verlos claramente, o no los tiene, esta es otra manera: navegue en un curso constante, y con viento relativamente constante, tire gradualmente de la barra. Si en un cierto punto, su kite se mueve hacia atrás en la ventana, incluso apenas un grado o dos, está comenzando probablemente a hacer un Stall. Repita este proceso algunas veces para estar seguro que la posición del kite no esta respondiendo a una cambio del viento. Entonces ajuste el depower de modo que casi pueda, pero no absolutamente, tirar de la barra lo más cerca posible antes del Stall. (Por supuesto, si está con mucha potencia, deberá tirar más del depower.)

Un problema común con las líneas mal ajustadas y la correa del depower se presenta durante los saltos. Aunque usted no tire regularmente de su barra mientras navega, usted puede adrede o intuitivamente tirar de la barra hasta el final durante los saltos. Si está mal ajustada, su kite se atascará probablemente. Si usted ha experimentado al saltar que le falta potencia o parece realmente débil, esta es la causa más probable.

Ir a más Teoria y Tecnicas por James Schouw

Obtenido de "http://www.kitepedia.com/kitesurf/Trimar_las_Lineas_del_Kite"
 Categoría: Maniobras Basicas



[Hoteles en Mimizan-Plage](#) Reserva tu Hotel en Mimizan-Plage. Precios óptimos. Pague en el hotel. [Booking.com/Mimiza](#)

[Change your Kite NOW](#) Peter Lynn Charger Kites Let the bar go - Kite goes to 12 [xs-sport.net](#)

[Chinese Kite factory](#) diamond kite,mini kite stunt kites with logo promotion [www.kiteflag.com](#)

Anuncios Google

Buscador de artículos

Webs amigas





Buscador de Artículos

Buscar



Técnica Para Vientos Ligeros o Suaves

De Kitepedia

Contenido

- 1 Técnicas eficientes para mantenerse Upwind u Orzar en Vientos realmente Ligeros
 - 1.1 Kite
 - 1.2 Tabla
 - 1.3 El Cuerpo
 - 1.4 Feathering
 - 1.5 Lea el viento
 - 1.6 Lea las corrientes
 - 1.7 Haciendo Trucos con vientos ligeros: ¡VELOCIDAD!

Técnicas eficientes para mantenerse Upwind u Orzar en Vientos realmente Ligeros

Kite

Usted necesita un kite eficiente (buen cociente de L/D) que se mantenga arriba en las condiciones dadas. La mayoría de los kites inflables necesitan cerca de 6-8 Nudos de Viento para volar. Algunos Kites para vientos ligeros pueden volar con 3 a 5 Nudos. Los kites pequeños se mueven mejor en la ventana, lo que ayuda. Capture cada ráfaga de viento (aunque sea leve) bajando la barra, suéltela para permitir que el kite se adelante en la ventana para obtener un segundo tirón del Viento Aparente. Cuando obtenga suficiente velocidad en la tabla también suelte la barra para permitir que el kite se adelante en la ventana para ir más upwind. Es un equilibrio que debe sentir más que cualquier cosa.

Vuele su kite bastante alto y navegue tan lento como pueda sin sumergir su tabla en el agua.

Tabla

La tabla debe navegar a velocidad muy reducida para que su ángulo de Viento Aparente no se aleje demasiado para ir Upwind. Cuanto más rápido navegue, tanto más rápido será su Viento Aparente, pero más se aleja del upwind su ángulo de Viento Aparente. Considere esto: si su Kite vuela, usted PUEDE ir upwind con la tabla y la técnica adecuada. Si no puede, debe cambiar de tabla o de técnica.

Con una tabla grande y plana, no debe crear casi ninguna espuma ni salpicadura cuando lo haga bien.

El Cuerpo

Gire su cuerpo y mire upwind, esta es la DIFERENCIA y la mayoría de la gente no lo hace bien. Hay un equilibrio delicado entre la velocidad y apuntar upwind que usted necesita desarrollar.

Navegue muy erguido porque cuanto más se inclina, mayor elevación debe proporcionar su tabla, lo que requiere mayor velocidad.

Si usted y su tabla pesan 90 kg, su tabla tiene que proporcionar cerca de 90 kg de elevación cuando usted navega verticalmente.

Pero si se inclina a un ángulo de 60 grados, su tabla tendrá que proporcionar cerca de 180 kg de elevación, lo que requiere mucha más velocidad (lo que destruye su ángulo de Viento Aparente). Sin confiar en canteados agresivos mantenga su tabla upwind a velocidad moderada, encontrará que tiene que confiar en una postura con la cintura girada. Doble su pierna delantera para conseguir que la tabla esté lo más plana posible en el agua, permanezca derecho, el peso adelante.

Feathering

Alterne constantemente entre Orzar y Derivar para aumentar la velocidad. Puede además hacer pequeños saltos si consigue ir bastante suave. Esto le ayudará a ir más upwind, pero además tendrá el efecto de mandar su kite adelante en la ventana, permitiendo un ángulo mayor, y una explosión rápida de energía del Viento Aparente.

Lea el viento

El viento está cambiando de ángulo constantemente, aunque sea leve. Como regla general, mantenga el rumbo o gire más upwind cuando el viento rote hacia atrás suyo, (el cambio del viento que permite un ángulo de upwind mejor) y derive tan pronto como llegue un header (el viento gira hacia el kite).

Debe buscar los soplos y ráfagas de viento, aunque es un compromiso porque son acompañados a menudo por un header (giro del viento hacia el kite), pero el aumento del viento verdadero puede darle una “elevación” en su Viento Aparente. Otra vez encuentre el equilibrio.

Cuando una ráfaga golpea, puede cantear momentáneamente para ir Upwind y modular su velocidad, pero reasuma una actitud lenta y vertical tan rápidamente como pueda.

Lea las corrientes

Conozca las corrientes. sepa si la marea sube o baja, y sepa cuan fuerte. En general las corrientes que fluyen downwind le quitan nudos de viento real. Corrientes medianas pueden quitar hasta 3 o 5 nudos, esto puede REALMENTE ser un desastre en vientos ligeros. Pero puede buscar los lugares menos profundos o cerca de las orillas donde la velocidad de la corriente disminuye, en algunos casos el agua está quieta, lo que se siente por el aumento de la velocidad.

Inversamente las corrientes que fluyen upwind le agregan nudos, lo que le permite en vientos ligeros de por ejemplo 10 nudos, tener un incremento en el Viento Aparente de hasta 20-30 %.

La mayoría de la gente no piensa en las corrientes, pero pueden ser un factor IMPORTANTE – más de lo que usted piensa.

Haciendo Trucos con vientos ligeros: ¡VELOCIDAD!

Navegue upwind lo más que pueda antes de prepararse para un truco. Entonces bombee el kite para aumentar la energía hasta que tenga mucha velocidad, y así aumentará la energía generada por el Viento Aparente. Prepare el pop más rápido y listo.

Practique a veces dejando el kite con poca potencia y genere más energía de esta manera ya que es más fácil de controlar.

Ir a más Teoría y Técnicas por James Schouw

Ir a Glosario

Obtenido de "http://www.kitepedia.com/kitesurf/Tecnica_Para_Vientos_Ligeros_o_Suaves"

Categoría: Glosario

[Hoteles en Mimizan-Plage](#) Reserva tu Hotel en Mimizan-Plage. Precios óptimos. Pague en el hotel. [Booking.com/M](#)

[Vuelos a Finlandia](#) Vuelos en oferta desde 100€ Compara precios y vuela ya! [www.edreams.es](#)

[San Andres Island](#) 28 hoteles en San Andres Island Lee 1300 críticas y compara precios [SanAndresIsland.TripAdvisor.e](#)

Anuncios Goog

Buscador de artículos

Webs amigas



- Esta página fue modificada por última vez el 12:25, 14 dic 2008.
- El contenido está disponible bajo los términos de la *GNU Free Documentation License 1.2*