

Medidas de velocidad

Escrito por Eduardo Núñez

Viernes, 08 de Septiembre de 2006 16:55 - Actualizado Jueves, 20 de Junio de 2013 17:04

Con mucha frecuencia nos gustaría saber a qué velocidad vuela un modelo, unas veces por curiosidad y otras para poder mejorarlo, hacer otro modelo similar, mejorado o alguna otra cuestión técnica.

Hay varios métodos, como cronometrar una distancia conocida, o usar un radar, pero es algo incordioso o caro.

El método que os voy a presentar, es sencillo y económico, pues se basa en el efecto Doppler, que es el cambio de tono que se produce por la velocidad, al pasar por delante. Se trata de dos programas de análisis que os podeis descargar de la web www.sprut.de

[VSpectrum](#)

Este software analiza en sonido en tiempo real, por lo que es necesario ir al campo con un PC portátil y un micrófono, que no hace falta que sea de estudio.

[WAVEosSCOPE](#)

La ventaja de este otro software es que analiza ficheros en .wav. No es en tiempo real, puesto que hay que haber generado antes el fichero en .wav, la ventaja es que si no se dispone de un PC portatil uno puede ir con una grabadora y después en casa analizarlo, lo mismo que también se pueden analizar wavs obtenidos de vídeos que nos hayan pasado. Ahora podemos saber a qué velocidad va ese avión de ese vídeo tan bonito.

Medidas de velocidad

Escrito por Eduardo Núñez

Viernes, 08 de Septiembre de 2006 16:55 - Actualizado Jueves, 20 de Junio de 2013 17:04

Procedimiento

Hay que realizar una pasada de lado a lado por la zona del micrófono nivelado y a velocidad constante, no vale hacer en la mitad un rizo, ni cortar gas. Velocidad y actitud constante.

Hay que configurar la temperatura ambiente, pues tiene efecto sobre la medida, así como algún filtro y las visualizaciones, pero en principio, se puede dejar todo como está.

Hay que elegir un día que no haya muchos volando, para que no se confundan los sonidos que se van a analizar.

El programa dibuja una especie de "S" que en un lado es la frecuencia alta y en el otro la baja, se pincha con el raton con el botón izquierdo para una y derecho para la otra. Eso es todo.

Es posible que salgan varias "S", son los armónicos, no hay problema todas dan la misma medición de velocidad, siempre y cuando no nos cambiemos a otra "S".

Un truco para aprender es imitar el efecto Doppler silbando en casa y analizando el gráfico del silbido.

Ahora os va a molestar mucho que os pasen un vídeo con música, puesto que ya no podreis analizar la velocidad.