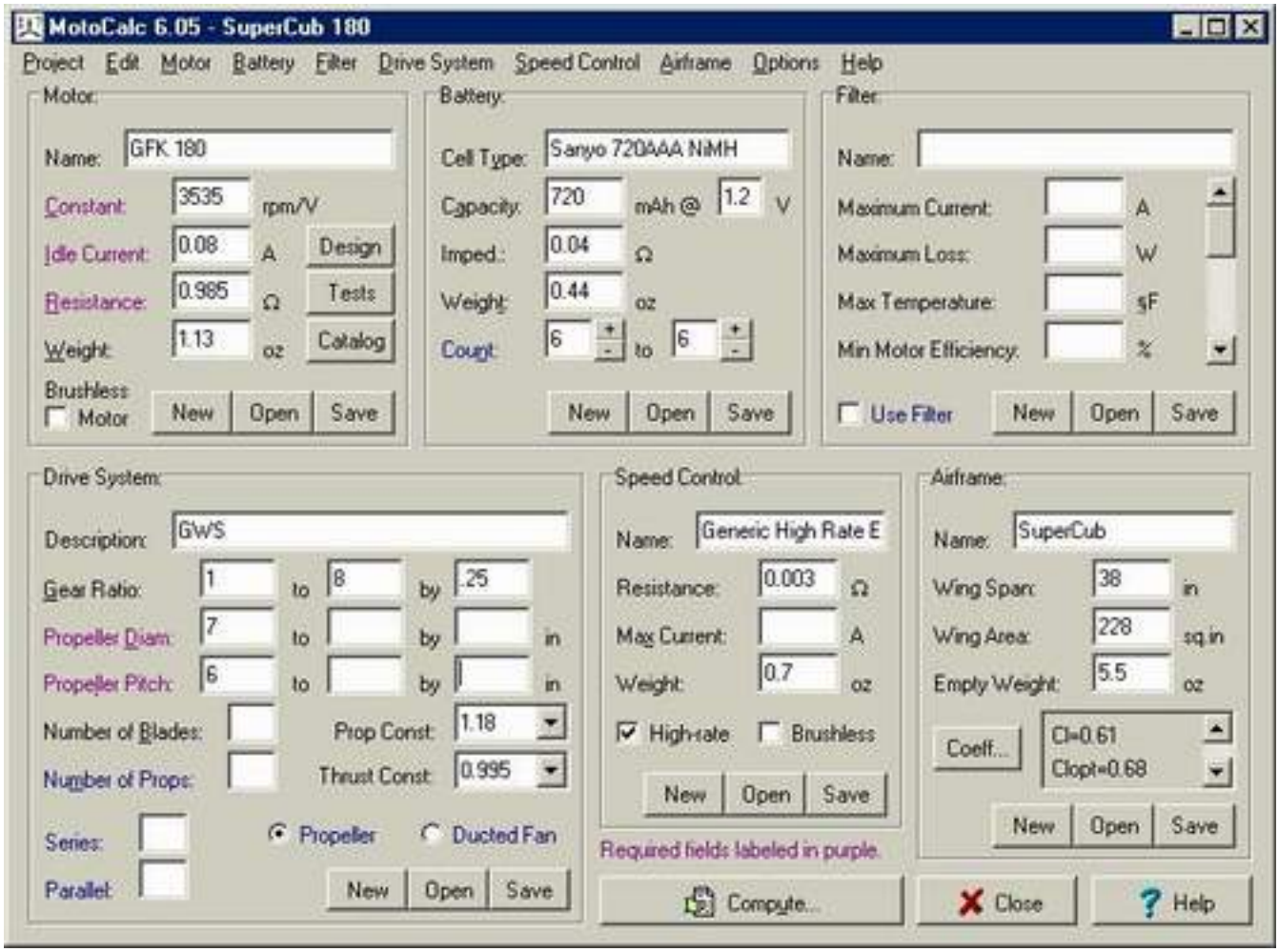
เขียนโดย Administrator
วันศุกร์ที่ 17 กรกฎาคม 2009 เวลา 07:01 น. - แก้ไขล่าสุด วันศุกร์ที่ 17 กรกฎาคม 2009 เวลา 07:16 น.

การเลือกอัตราทดเกียร์มอเตอร์ Falcon กับใบพัด GWS

หลังจากที่ได้ทดลองใช้งานมอเตอร์ Falcon ทดเกียร์ใส่ใบ GWS แล้ว พบว่าได้ผลดีเลยคิดว่าแทนที่ต่างคนต่างจะนั่งทดกัน ผมเลยลองเอา motoal ช่วยทำนายดู หากใครเอาไปทดลองแล้วได้ผลอย่างไรก็แจ้งให้กันทราบบ้างครับ

แสดงหน้าต่างที่ผมใส่ค่าต่างๆ สำหรับการทำนาย โดยจุดที่จะเปลี่ยนไปคือ ขนาดใบพัด นอกนั้นเหมือนเดิมหมดครับ



โดยผมได้แสดงกราฟระหว่างอัตราทดต่างๆ (GR) ตั้งแต่ 1-8 สำหรับใบพัดแต่ละรุ่น เพื่อดูค่า Trust กับ ประสิทธิภาพของมอเตอร์ โดยกราฟน้ำเงินจะแสดง Trust ส่ว

เขียนโดย Administrator
วันศุกร์ที่ 17 กรกฎาคม 2009 เวลา 07:01 น. - แก้ไขล่าสุด วันศุกร์ที่ 17 กรกฎาคม 2009 เวลา 07:16 น.

น สี

แดงจะแสดงกระแสของมอเตอร์

โดยค่าที่แสดงนี้เป็น static หรือขณะอยู่กับที่

ขยายความสักนิดเพราะมีน้องๆ บ่นมาว่าไม่รู้เรื่อง

อัตราทด (แกนนอน) เป็นอัตราเกียร์ที่จะทดครับ ขึ้นอยู่กับจำพันเฟืองที่เราเลือกใช้ เช่น ใช้เฟืองขับ (ติดที่มอเตอร์) 12 และหากใช้เฟืองตาม (ที่ติดแกนหมุนใบพัด) 36 ก็จะได้ gear ration (GR) เป็น 36/12 = 3 ครับ ส่วนอัตราอื่นๆ ก็คิดแบบเดียวกัน

Trust (แกนตั้งด้านขวา) ก็คือค่าแรงฉุดที่ได้จากการทดเกียร์ ณ อัตราทดต่างๆ กัน มีหน่วยเป็น oz. (1 oz = 28.35g) หากค่านี้มีมาก ก็แสดงว่ามีแรงฉุดมากครับ

กระแสมอเตอร์ (แกนตั้งด้านซ้าย) คือ แสดงการใช้กระแสของมอเตอร์ ว่ามากน้อยแค่ไหน

ตัวอย่าเช่นใบ 0706 ตามการทำนายจะพบว่าที่อัตรทดราว 2.5-2.75 จะให้ Trust สูงสุด แต่มอเตอร์จะมีประสิทธิภาพสูงสุดที่อัตราทดราว 5.5 ซึ่งเราคงไม่ต้องการให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด แต่คงอยากได้ Trust ที่สูงที่สุด ในขณะที่ได้ประสิทธิภาพของมอเตอร์พอสมควร (คือขอบินให้แรง และบินได้นานหน่อยนั้นเอง) ผมว่าจุดที่ optimum น่าจะเป็นอัตราทดประมาณ 3 คือได้ Trust ราว 3.2 oz แต่หากอยากได้แรงสุดๆ ก็ทดที่ 2.5 หรือ 2.75 ไปเลย

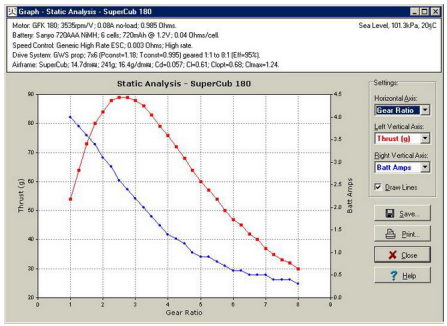
หากเปรียบเทียบระหว่างใบเล็ก กับใบใหญ่ จะเห็นว่าใบใหญ่จะให้แรงฉุดที่ดีกว่า และต้องทดด้วย GR ที่สูงขึ้นด้วย เปรียบเหมือนกับรถยนต์ที่วิ่งเกียร์ต่ำๆ นะแหละครับ มีแรงออกตัวฉุดดี แต่วิ่งไม่เร็ว หากเราเลือกที่จะทำพวก slow fly ก็ไม่มีปัญหาอะไร โดยเฉพาะมือใหม่ หัดบิน บินช้าแต่แรงฉุดเยอะไว้ก่อนดีกว่า

ตารางสรุปแรงฉุดที่ดีที่สุด (จากการทำนาย)

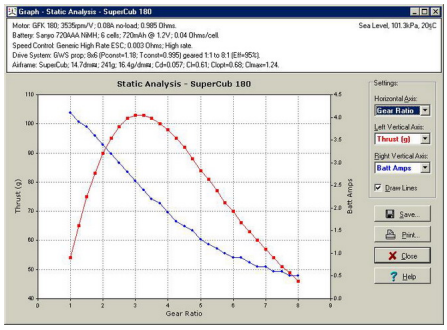
ขนาดใบพัด GWS	อัตราทดที่แรงสุด	แรงฉุดที่ได้ กรัม.	กระแสที่ใช้ แอมป์
7x6	2.50-2.75	90	2.5
8x6	3.00-3.25	103	2.5
9x7	3.50-4.25	115	2.8-2.3
9x4.7	3.25-3.50	130	2.7-2.4
10x8	4.5-4.75	128	2.6-2.4
10x4.7	3.75-4.00	148	2.6-2.5
11x8	5.00-5.5	145	2.7-2.5

เขียนโดย Administrator
วันศุกร์ที่ 17 กรกฎาคม 2009 เวลา 07:01 น. - แก้ไขล่าสุด วันศุกร์ที่ 17 กรกฎาคม 2009 เวลา 07:16 น.

ใบ GWS 0706

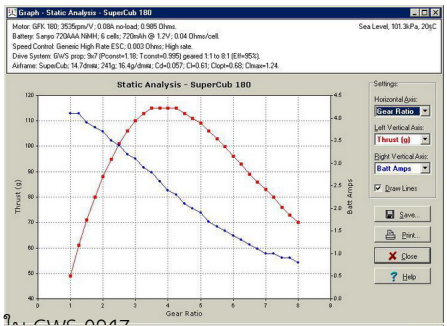


ใบ GWS 0806

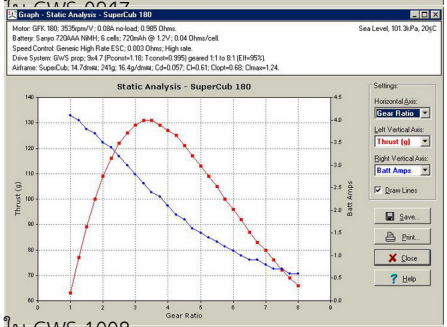


ใบ GWS 0907

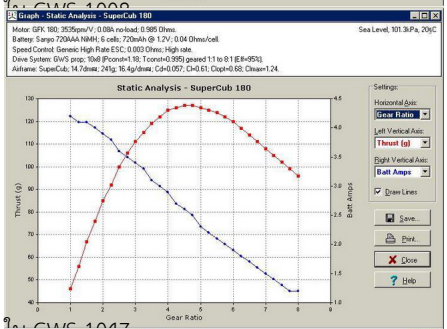
เขียนโดย Administrator
วันศุกร์ที่ 17 กรกฎาคม 2009 เวลา 07:01 น. - แก้ไขล่าสุด วันศุกร์ที่ 17 กรกฎาคม 2009 เวลา 07:16 น.



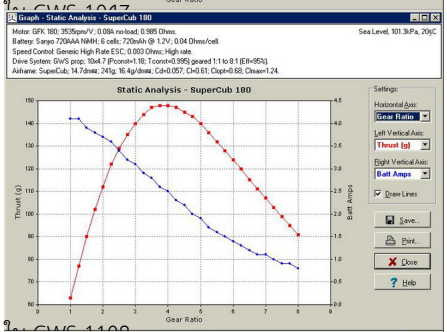
ใช้ GWS 9047



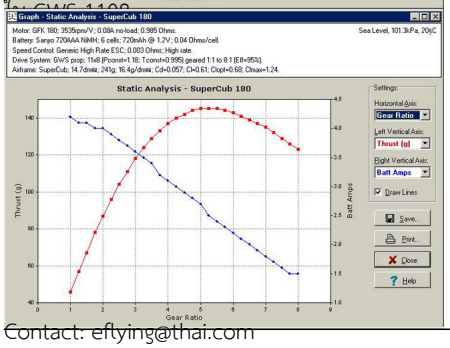
ใช้ GWS 1099



ใช้ GWS 1047



ใช้ GWS 1199



Contact: eflying@thai.com