

パワーユニット設計シート

計算条件				最適なプロペラを求める		最適なギア比を求める		飛び方を推測する		
モータ名 J.Saucer				プロペラ名		プロペラ名 U-80		プロペラ名 U-80		
測定電圧 7.4 V				ダイヤ 4.1 インチ		ダイヤ 3.2 インチ		ダイヤ 3.2 インチ		
測定値 1	ダイヤ	4.7	インチ	ピッチ 3.1 インチ		ピッチ 1.7 インチ		ピッチ 1.7 インチ		
	ピッチ	2.3	インチ	形状 電動用幅広		形状 電動用幅広		形状 電動用幅広		
	形状	電動用折りペラ			ギア比 5.6		ギア比 3.6		ギア比 3.0	
	回転数	7,760	RPM							
電流 0.8 A										
ギア比 5.6										
測定値 2				モータ		モータ		モータ		
測定値 2	ダイヤ	0.0	インチ	回転数	42,940 RPM	回転数	45,280 RPM	回転数	41,031 RPM	
	ピッチ	0.0	インチ	電流	0.8 A	電流	0.7 A	電流	0.9 A	
	形状	電動用折りペラ			出力	3.8 W	出力	3.2 W	出力	4.3 W
	回転数	9,660	RPM	効率	63.0 %	効率	60.6 %	効率	63.6 %	
	電流	0.3	A	飛行パラメーター		飛行パラメーター		飛行パラメーター		
ギア比 5.6				パワー倍率 6.0 倍		パワー倍率 5.0 倍		パワー倍率 6.7 倍		
電池名 Kokam				進行倍率 2.0		進行倍率 1.8		進行倍率 2.0		
公称電圧 7.4 V				プロペラ回転数 7,668 RPM		プロペラ回転数 12,586 RPM		プロペラ回転数 13,677 RPM		
公称容量 145 mAh				航続時間 10.6 分		航続時間 12.2 分		航続時間 9.5 分		
機名 Squirt				コメント		コメント		コメント		
翼面積 7.1 dm²										
重量 90 g										
必要最低パワー 0.64 W										
最低飛行速度 17.9 km/h										

「パワー倍率」はモータ出力が飛行に最低必要なパワーの何倍か。「進行倍率」はプロペラのピッチがスリップせず進行する場合の速度が最低飛行速度の何倍か。「航続時間」は満充電からモータのおよその回転時間を表す数値である。[解説書参照のこと]

*本編の解説を参照のこと。*計算ルートの違いや端数処理等で誤差が出ることがあります。

Yoquarter Products v-2.1