

「エコ電気自動車のしくみと製作」について - M-Tech hara (2007年05月15日 13時07分36秒)

いつもお世話になってます。
武蔵工業大学の原です。

先日、「エコ電気自動車のしくみと製作」を見ながら、走行抵抗などをエクセルにて算出していました。

空気抵抗の部分を、

前面投影面積	0.29 [m ²]		
Cd	値		0.20
空気密度	0.125 [Kg/m ³]		
速度	10.0 [m/s]	36 [Km/h]	

として計算してみました。すると空気抵抗が 0.36 [N] となりまして、
所要出力の空気抵抗成分は、3.63 [W] と算出されました。

しかし、P.47 の図 3-3 をみると速度 36 [Km/h] で、約 20 [W] となっています。

この数値の違いがどこから来ているのかわかりません。

大変お手数ですが、他に何か加えられていない成分がありましたらお教えいただければとおもいます。

- ・ありがとうございました。空気密度を変えて見たところ、うまくいきました。お騒がせいたしました。 - M-Tech hara (2007年05月20日 17時16分30秒)
- ・「エコ電気自動車のしくみと製作」の空気密度が一桁間違っているのと、P.47 の図 3-3 は FM-2 の値だから例題より Cd 値と前面投影面積 A の積が小さいのが原因だと思います。 - 池田@ZDP (2007年05月15日 13時34分06秒)