

【問題2】

〔ア〕形誘導電動機は、〔イ〕形電動機のように外部抵抗器を〔ウ〕側に接続して始動することができないので、一般に始動電流は〔エ〕なる。

上記の記述中の空白箇所（ア）、（イ）、（ウ）及び（エ）に記入する字句として、正しいものを組み合わせたのは次のうちどれか。

	（ア）	（イ）	（ウ）	（エ）
（1）	かご	巻線	一次	大きく
（2）	巻線	かご	一次	大きく
（3）	巻線	かご	二次	小さく
（4）	かご	巻線	二次	小さく
（5）	かご	巻線	二次	大きく

【解答】(5)

【解説】

設問は、

(ア) かご形誘導電動機は、(イ) 巻線形電動機のように外部抵抗器を(ウ) 二次側に接続して始動することができないので、一般に始動電流は(エ) 大きくなる。

となります。

巻線形電動機は、二次側が巻線になっています。そして、スリップリングを介して、外部へ接続できるようになっています。外部に巻線の二次側を取り出して、そこに抵抗を接続します。抵抗を接続すると比例推移により始動電流や始動抵抗を調整しながら始動できます。二次側に抵抗を接続できるのは、巻線形電動機の特徴です。

これにたいして、かご形誘導電動機は、二次側が銅製のかごのようになっていて短絡されています。そのため、外部に抵抗を接続することができません。そのため、かご形誘導電動機は、始動電流が大きく、指導するのに工夫を必要とします。

ゆえに、選択肢は、(5) となります。