

■正誤表

「2019年版 電験三種過去問題集」

(2019年1月31日 2019年版第1刷) (ISBN 978-4-274-50721-2)

頁・該当箇所	誤	正
p.437 問2 左段 選択肢(2)	(2) 誤。出力電流が増えて磁気飽和すると、発電機の起電力は一定だが、界磁・電機子巻線における電圧降下は大きくなるので、出力電圧は安定しない。一方、磁気飽和しない範囲では、出力電流(=界磁電流)の増加に伴って発電機の起電力が増えるが、界磁・電機子巻線における電圧降下も大きくなるので、出力電圧は安定する。	(2) 誤。発電機の誘導起電力を E 、電機子巻線と界磁巻線の合成抵抗を r 、界磁電流(=出力電流)を I_f とすると、出力電圧 $V=E-rI_f$ である。また、界磁磁束を ϕ 、回転速度を n とすると、 $E=k\phi n$ (k は比例係数) である。 n が一定の場合、磁気飽和する前は $\phi \propto I_f$ なので、 $E=k'I_f n$ より、 $V=k'I_f n-rI_f=(k'n-r)I_f$ となって、 I_f の変化が V に大きく影響を与える。一方、磁気飽和すると ϕ が一定で E も一定となるため、 I_f は r における電圧降下のみに寄与し、 V の変化にあまり影響を与えない。したがって、磁気飽和する場合のほうが出力電圧は安定する。
p.687 問4 左段 下から一行目	第五号 異常な圧力を早期に <u>検出</u> できる……	第五号 異常な圧力を早期に <u>検知</u> できる……

2019年5月10日, オーム社