

問2 直流分巻電動機があり，電機子回路の全抵抗（ブラシの接触抵抗も含む。）は $0.098\ \Omega$ である。この電動機を端子電圧 $220\ \text{V}$ の電源に接続して，ある負荷で運転すると，回転速度は $1480\ \text{min}^{-1}$ ，電機子電流は $120\ \text{A}$ であった。同一端子電圧でこの電動機を無負荷運転したときの回転速度 $[\text{min}^{-1}]$ の値として，最も近いものを次の(1)～(5)のうちから一つ選べ。

ただし，無負荷運転では，電機子電流は非常に小さく，電機子回路の全抵抗による電圧降下は無視できるものとする。

- (1) 1 518 (2) 1 532 (3) 1 546 (4) 1 559 (5) 1 564