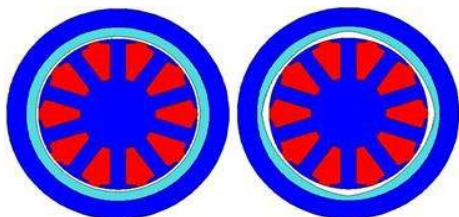


コギングトルクにおける モーター設計パラメータの影響 - パート2

コギングトルクの低減が、電磁作用に起因して発生するモーターノイズの抑制に有効です。

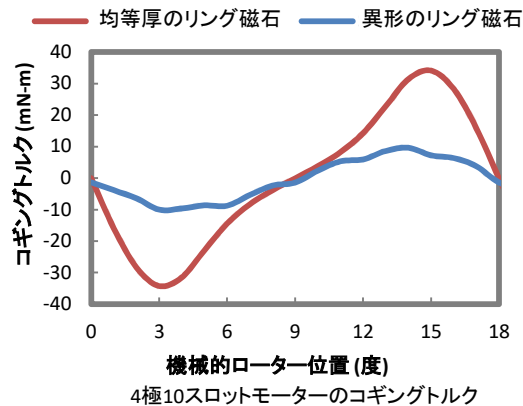
磁石の形状

- 磁石の形状は空隙磁束のプロファイルを変える、すなわち高調波成分を変える。
- 特定の高調波成分の除去、あるいは低減により、コギングトルクを抑える事が出来る。

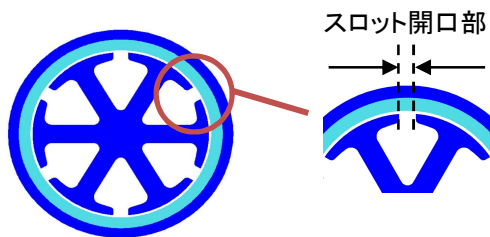


均等厚のリング

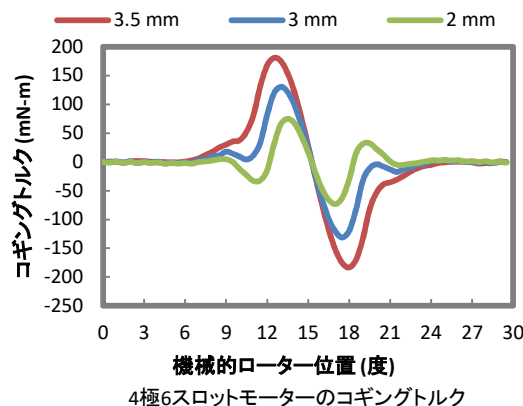
異形のリング



スロット開口部の大きさ



- スロット開口部をより小さくすることにより、磁気回路の抵抗変化を抑える、すなわちコギングトルクを低減することが出来る。



補助スロットの数

- 右上図の様なローター突極の補助スロットは、有効スロット数を増加する。
- 突極当たりの補助スロット数は、スロット数/極数の計算式に応じて適切に選ぶ事により、コギングトルクを小さくする事が出来る。
- 補助スロット数、及びその寸法を決める際には、その機械的強度と生産性を考慮しなければならない。

