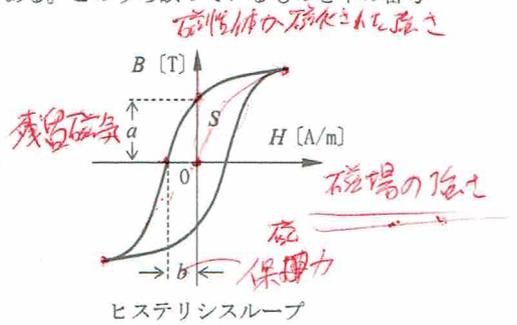


A-2 次の記述は、図に示す磁性材料のヒステリシスループ(曲線)について述べたものである。このうち誤っているものを下の番号から選べ。ただし、磁束密度を  $B$  [T]、磁界の強さを  $H$  [A/m] とする。

- 1 図は強磁性体の磁化曲線の一例である。○
- 2  $a$  は残留磁気、 $b$  は保磁力を示す。○
- 3 ヒステリシスループの囲む面積  $S$  が大きい材料ほど、ヒステリシス損が大きい。○
- 4  モーターや変圧器の鉄心には、 $S$  の小さい材料は適していない。×
- 5  $a$  と  $b$  が共に大きい材料は、永久磁石の材料に適している。○



この図に示すように、磁性材料の磁束密度  $B$  [T] と磁界の強さ  $H$  [A/m] の関係を示すヒステリシスループ(磁化曲線)は、図に示すように、磁束密度  $B$  [T] と磁界の強さ  $H$  [A/m] の関係を示すヒステリシスループ(磁化曲線)である。このヒステリシスループの面積  $S$  が大きい材料ほど、ヒステリシス損が大きい。また、 $a$  と  $b$  が共に大きい材料は、永久磁石の材料に適している。

- 2 磁束密度の単位は T である。
- 4 保磁力は  $H$  の値を示す。
- 3 ヒステリシスループの面積  $S$  が大きい材料ほど、ヒステリシス損が大きい。
- 5 磁束密度  $B$  と磁界の強さ  $H$  が共に大きい材料は、永久磁石の材料に適している。
- 1 図は強磁性体の磁化曲線の一例である。

A-14 次の記述は、磁束密度  $B$  [T] と磁界の強さ  $H$  [A/m] の関係を示すヒステリシスループ(磁化曲線)について述べたものである。このうち誤っているものを下の番号から選べ。

- 2 図に示すように、磁性材料の磁束密度  $B$  [T] と磁界の強さ  $H$  [A/m] の関係を示すヒステリシスループ(磁化曲線)は、図に示すように、磁束密度  $B$  [T] と磁界の強さ  $H$  [A/m] の関係を示すヒステリシスループ(磁化曲線)である。
- 4 保磁力は  $H$  の値を示す。
- 3 ヒステリシスループの面積  $S$  が大きい材料ほど、ヒステリシス損が大きい。
- 5 磁束密度  $B$  と磁界の強さ  $H$  が共に大きい材料は、永久磁石の材料に適している。
- 1 図は強磁性体の磁化曲線の一例である。

A-13 図に示すように、磁性材料の磁束密度  $B$  [T] と磁界の強さ  $H$  [A/m] の関係を示すヒステリシスループ(磁化曲線)について述べたものである。このうち誤っているものを下の番号から選べ。

4	保磁力	$H$	×
3	磁束密度	$B$	×
5	磁束密度	$B$	×
1	磁束密度	$B$	×
2		$H$	○

この図に示すように、磁性材料の磁束密度  $B$  [T] と磁界の強さ  $H$  [A/m] の関係を示すヒステリシスループ(磁化曲線)は、図に示すように、磁束密度  $B$  [T] と磁界の強さ  $H$  [A/m] の関係を示すヒステリシスループ(磁化曲線)である。このヒステリシスループの面積  $S$  が大きい材料ほど、ヒステリシス損が大きい。また、 $a$  と  $b$  が共に大きい材料は、永久磁石の材料に適している。

A-15 次の記述は、磁束密度  $B$  [T] と磁界の強さ  $H$  [A/m] の関係を示すヒステリシスループ(磁化曲線)について述べたものである。このうち誤っているものを下の番号から選べ。

4	保磁力	$H$	○
3	磁束密度	$B$	○
5	磁束密度	$B$	○
1	磁束密度	$B$	○
2		$H$	○

この図に示すように、磁性材料の磁束密度  $B$  [T] と磁界の強さ  $H$  [A/m] の関係を示すヒステリシスループ(磁化曲線)は、図に示すように、磁束密度  $B$  [T] と磁界の強さ  $H$  [A/m] の関係を示すヒステリシスループ(磁化曲線)である。このヒステリシスループの面積  $S$  が大きい材料ほど、ヒステリシス損が大きい。また、 $a$  と  $b$  が共に大きい材料は、永久磁石の材料に適している。

A-11 次の記述は、磁束密度  $B$  [T] と磁界の強さ  $H$  [A/m] の関係を示すヒステリシスループ(磁化曲線)について述べたものである。このうち誤っているものを下の番号から選べ。