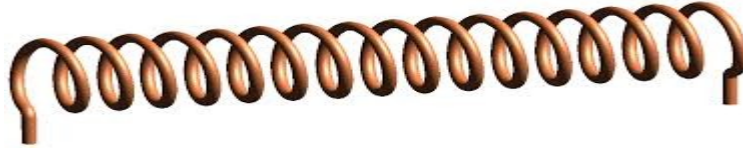


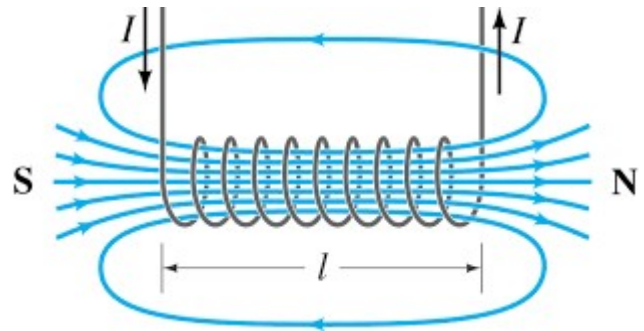
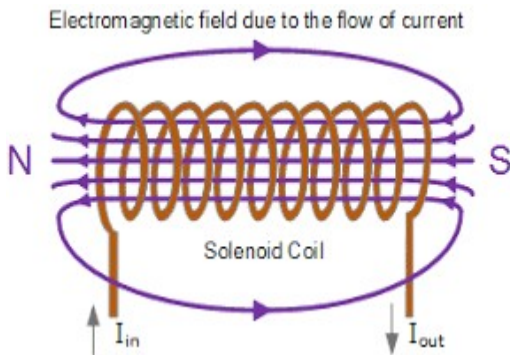
Physics Class Notes

സോളനോയ്ഡ്

സർപ്പിളാകൃതിയിൽ ചുറ്റിയെടുത്ത കവചിതചാലകമാണ് സോളനോയ്ഡ്. വൈദ്യുതിയുടെ കാന്തികഫലം പ്രയോജനപ്പെടുത്താൻ ഇത്തരം കമ്പിച്ചുരുളുകൾ ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്.



സോളിനോയിഡിലൂടെ വൈദ്യുതി പ്രവഹിക്കുമ്പോൾ അത് ഒരു കാന്തത്തെപ്പോലെ വർത്തിക്കുന്നു. വൈദ്യുതി പ്രവഹിക്കുന്ന സോളിനോയ്ഡിൽ വൈദ്യുതപ്രവാഹം പ്രദക്ഷിണദിശയിൽ പ്രവഹിക്കുന്ന അഗ്രത്ത് ദക്ഷിണധ്രുവവും അപ്രദക്ഷിണദിശയിൽ വൈദ്യുതി പ്രവഹിക്കുന്ന അഗ്രത്ത് ഉത്തരധ്രുവവുമായിരിക്കും.

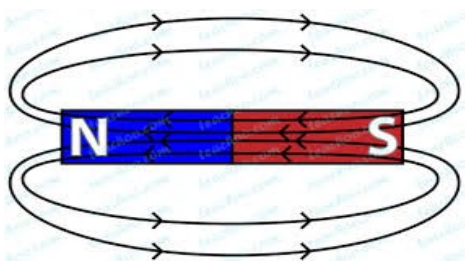


വൈദ്യുതവാഹിയായ ഒരു സോളിനോയ്ഡിന്റെ കാന്തശക്തിയെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ

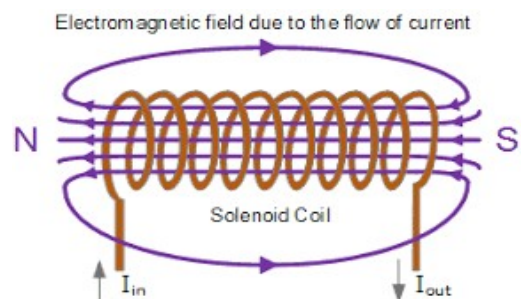
- i. വൈദ്യുത പ്രവാഹതീവ്രത
- ii. കോറിന്റെ സ്വഭാവം
- iii. യൂണിറ്റ് നീളത്തിലെ ചുറ്റുകളുടെ എണ്ണം.

സോളിനോയ്ഡ് ഒരു താൽക്കാലിക കാന്തമാണ്. കൂടാതെ അതിന്റെ ധ്രുവതയും ശക്തിയും വ്യത്യസ്തപ്പെടുത്താൻ കഴിയും.

ഒരു ബാർ കാന്തത്തിന്റെയും സോളിനോയ്ഡിന്റെയും ചുറ്റുമുണ്ടാകുന്ന കാന്തികബലരേഖകളാണ് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്.



രണ്ടും സമാനമാണ്.



ബാർ കാന്തം	സോളാനോയ്ഡ്
കാന്ത ശക്തി സ്ഥിരമാണ്	കാന്തശക്തി താൽക്കാലികമാണ്
ധ്രുവത സ്ഥിരമാണ്	വൈദ്യുതിയുടെ ദിശ മാറുന്നതിനനുസരിച്ച് ധ്രുവതയും മാറുന്നു.