

Практическая работа «Виды ферромагнетиков и их применение»

Задание:

Заполнить таблицу «Виды ферромагнетиков и их применение»

Вид ферромагнетика	Характеристика	Ферромагнитные материалы	Применение

Ферромагнитные вещества находят широкое применение в технике. Генераторы и электродвигатели, трансформаторы и электромагнитные реле, электронно-вычислительные машины и космические аппараты, электроизмерительные приборы и электромагниты, телевизоры и радиоприемники, громкоговорители и телефоны – вот далеко не полный перечень знакомых вам устройств, в которых используются ферромагнитные материалы.

Ферромагнитные материалы делятся на две большие группы: на *магнитомягкие* и *магнитожесткие* материалы. *Магнитомягкие* ферромагнитные материалы почти полностью теряют намагниченность, когда их выносят из магнитного поля. Магнитомягкими материалами являются чистое железо, электрохимическая сталь, пермаллой. Магнитомягкие материалы применяются в тех приборах, аппаратах и машинах, в которых происходит непрерывное их перемагничивание (трансформаторы, электродвигатели и генераторы переменного тока и т. д.)

Магнитожесткие материалы сохраняют в значительной степени свою намагниченность и после их удаления из магнитного поля. Используются в тех аппаратах, в которых требуется сохранить намагниченность. Используют в качестве постоянных магнитов в электроизмерительных приборах, громкоговорителях, компасах. Магнитожесткими материалами являются углеродистая сталь, хромистая сталь и специальные сплавы.