

Творческая работа по физике на тему: «Применение ферромагнетиков»

Исполнитель:

Ученица 11 А класса

Ишекова Екатерина

Руководитель:

Бредгауэр Вера

Александровна,

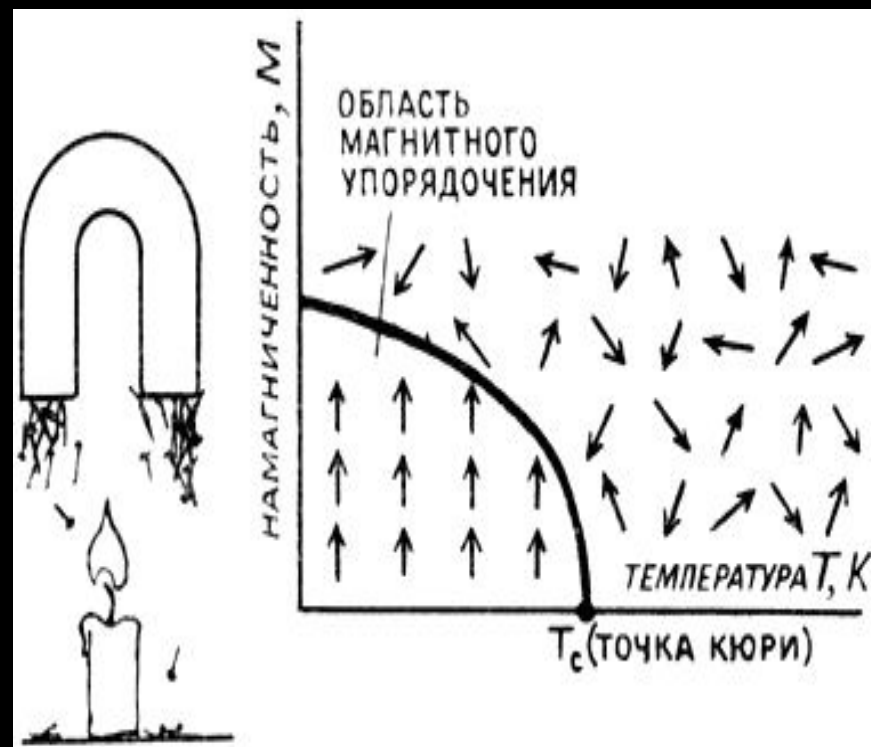
*учитель физики высшей
квалификационной категории,*

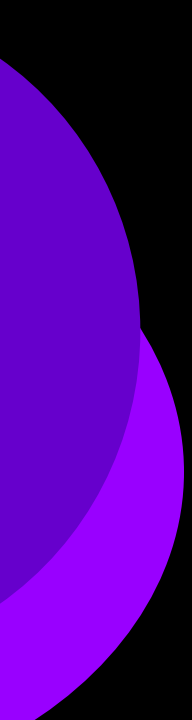
Магистр педагогики

Определение

Ферромагнетики — вещества (как правило, в твёрдом кристаллическом или аморфном состоянии), в которых ниже определённой критической температуры (точки Кюри) устанавливается дальний ферромагнитный порядок магнитных моментов атомов или ионов (в неметаллических кристаллах) или моментов коллективизированных электронов (в металлических кристаллах).

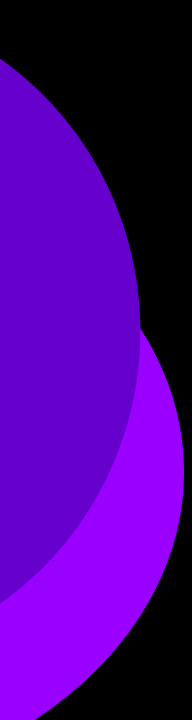
Зависимость
Намагниченности
ферромагнетика от
температуры. При
нагревании до
Некоторой
температуры,
называемой точкой Кюри,
Намагниченность
исчезает, и магнит
перестает притягивать
железные предметы





Ферромагнитные материалы играют огромную роль в самых различных областях современной техники.

Магнитомягкие материалы используются в электротехнике при изготовлении трансформаторов, электромоторов, генераторов, в слаботочной технике связи и радиотехнике; *магнитожесткие материалы* применяют при изготовлении постоянных магнитов.



Широкое распространение в радиотехнике, особенно в высокочастотной радиотехнике, получили ферриты сочетающие ферромагнитные и полупроводниковые свойства.

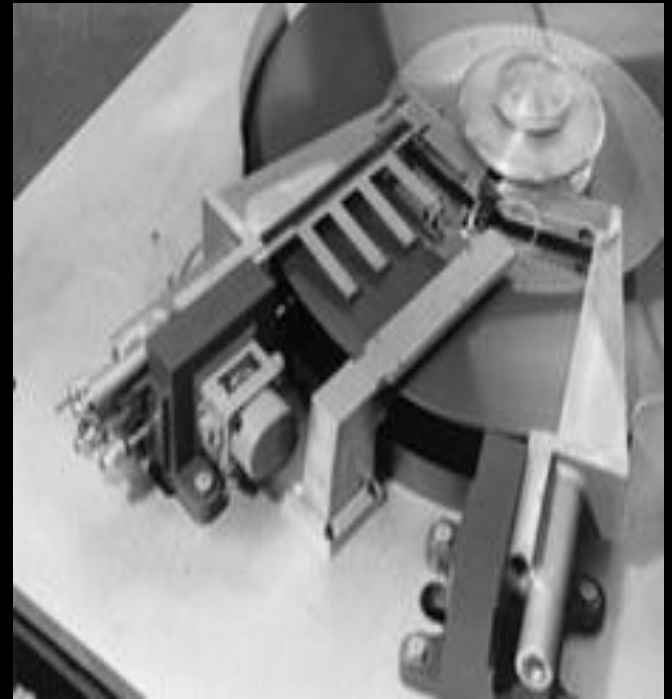
Магнитные материалы широко используются в традиционной технологии записи информации в винчестере



На рисунке
изображены первые
магнитные диски
созданные в 1955 г,
имевшие название
IBM 350 Disk File, с
объемом 5 Мб и
размером 24
дюймов.



В 1971 г. Было
произведено первое
Применение
IBM3330 магнитного
диска, созданного в
1957 г. С
Использованием
магнитной головки
и слота



Вывод:

Наряду с обычными ферромагнетиками широко используются ферриты – ферромагнетики, не проводящие электрического тока.

Список литературы:

- Мякишев Г.Я. Физика. Электродинамика.10-11 класс. 2008 год
- <http://dic.academic.ru/>
- <http://n-t.ru/>
- <http://ens.tpu.ru/>