

# DER ELEKTROMAGNET

## МАГНЕТИЗМ

Выполнил: студент 621 группы  
Тарсуков С.О

Проверил преподаватель:  
Никитина Г.В.

Степное Озеро  
2015

# Wort zum Text

# Слова к тексту

- |     |                        |     |                               |
|-----|------------------------|-----|-------------------------------|
| 1.  | der Leiter             | 1.  | Провод                        |
| 2.  | das Magnetfeld         | 2.  | Магнитное поле                |
| 3.  | die Erscheinung        | 3.  | Явление                       |
| 4.  | der Elektromagnetismus | 4.  | Электромагнетизм              |
| 5.  | die Feldlinie          | 5.  | Силовая линия магнитного поля |
| 6.  | die Zylinderspule      | 6.  | Цилиндрическая катушка        |
| 7.  | der Außenraum          | 7.  | Внешняя зона                  |
| 8.  | die Form               | 8.  | Форма, мнение                 |
| 9.  | die Feldstärke         | 9.  | Сила поля                     |
| 10. | die Spule              | 10. | Катушка                       |
| 11. | Elektrisch             | 11. | Электрический                 |
| 12. | Ferromagnetisch        | 12. | Ферромагнитный                |
| 13. | die Membrane           | 13. | Мембрана                      |
| 14. | die Schwingung         | 14. | Колебание                     |
| 15. | die Kraft              | 15. | Сила, энергия                 |



# Der Elektromagnet

Umgebung eines stromleitenden Drahtes durch ein Magnetfeld. Die physikalische Grundlage ist der Elektromagnetismus. Die magnetischen Feldlinien eines geraden Drahtes sind kreisförmig um den Draht angeordnet. Ein solches Magnetfeld wird durch eine Stromspule erzeugt, die aus einem zylindrischen Eisenkern besteht, der mit einer Drahtspule umwickelt. Die magnetische Feldstärke einer Spule mit Eisenkern ist viel größer als die einer Spule ohne Eisenkern. Die magnetische Feldstärke einer Spule mit Eisenkern ist um ein Vielfaches größer als die einer Spule ohne Eisenkern.



Der Erdmagnetismus hat eine sehr große  
Bedeutung für die gesamte Elektrizität. Der Schreibstift  
des Galvanometers wird durch einen Elektromagnet  
auf dem Magnetpolen der Erde abgelenkt. Die tönende  
Membran des Telefons wird von einem  
Vibrationsmagneten in Schwingung versetzt. Durch die  
Magnethaftkraft der elektrischen Pole wird die  
Bewegung der elektrischen Energie in Bewegung  
des Motors



# ÜBERSETZEN SIE DIE WÖRTER UND WENDUNGEN

Переведите слова и фразы

- |     |                                |    |                             |
|-----|--------------------------------|----|-----------------------------|
| 1.  | das Magnetfeld                 | a. | Катится мимо бумажной ленты |
| 2.  | die Erscheinung                | b. | Катушка                     |
| 3.  | die Spule                      | c. | Ток проводника              |
| 4.  | die Feldstärke                 | d. | Сила поля                   |
| 5.  | in Schwingung versetzen        | e. | Смещенное колебание         |
| 6.  | in Bewegung setzen             | f. | Наушники                    |
| 7.  | das vorbeierollende Papierband | g. | Движение                    |
| 8.  | die magnetische Kraft          | h. | Магнитное поле              |
| 9.  | der Kopfhörer                  | i. | Магнитная сила              |
| 10. | der stromdurchflossene Leiter  | j. | Явление                     |

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



# Antworten

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j



# ANTWORTEN SIE AUF DIE FRAGEN ZUM TEXT

Отвечьте на вопросы по тексту

1. Welche Erscheinung wird Elektromagnetismus genannt?  
Какое явление называется электромагнетизм?
2. Wie bilden sich die Feldlinien, des Magnetfeldes? Woher Versuch zeigt, dass das Magnetfeld im Außenraum der Spule die gleiche Form, wie sind Feld eines Stabmagnets besitzt?  
Что образуют силовые линии магнитного поля? Внутрь или пространство катушки такой же формы, какой оно поле состоящие из магнитного стержня? Какой эксперимент показывает, что магнитное поле в пространстве катушки имеет такую же форму, как поле стержневого магнита?
4. Wie sind die magnetischen Feldlinien?  
Чем являются силовые линии магнитного поля?
5. Wann entsteht ein Elektromagnet, dessen Feldstärke bei gleicher elektrischer Stromstärke und gleicher Windungszahl der Spule mehrere tausendmal größer sein kann?  
Как образуется электромагнит при одинаковой силе поля электрического тока и числа витков катушки в несколько тысяч раз?
6. Wie ist die Feldstärke der Spule ohne Kern?  
Какова сила поля катушки без сердечника?
7. Wofür hat der Elektromagnetismus große Bedeutung?  
Почему электромагнетизм имеет большое значение?



ENDE

