

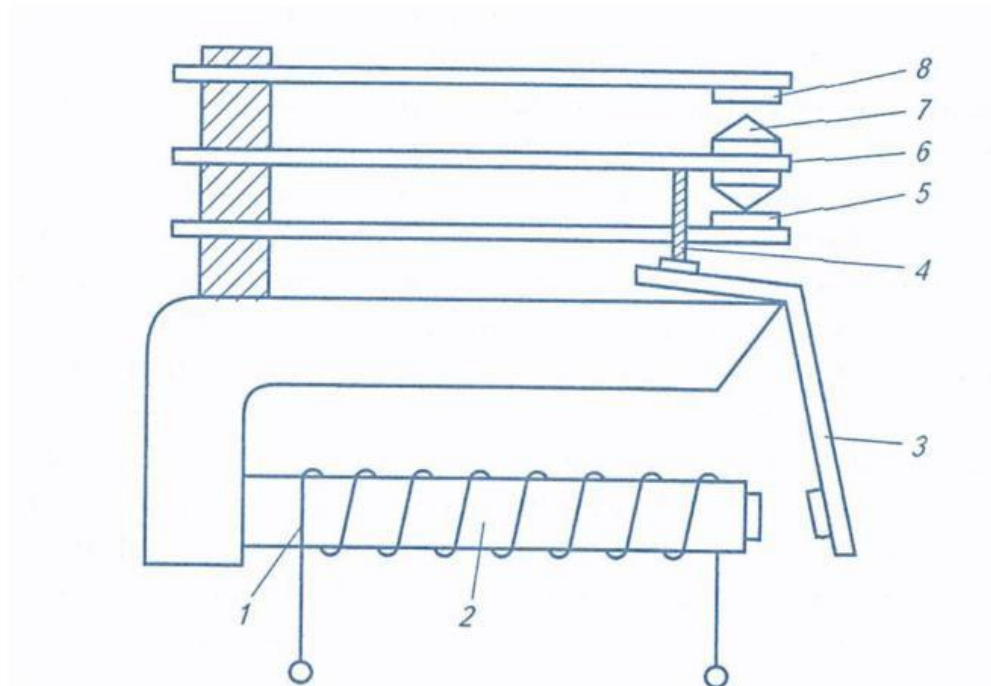
Конспект 14. Электромагниты

1. Какие приборы и материалы необходимы для изготовления электромагнита?

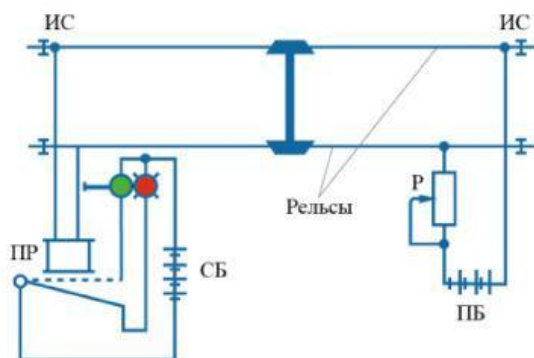
- | | | |
|--|--|--|
| ☐ Пластмассовый предмет | ☐ Провод | ☐ Амперметр |
| ☐ Батарейка | ☐ Металлический предмет | ☐ Постоянный магнит |

2. Подпишите элементы на схеме электрореле:

катушка	железный сердечник П-образной формы	изготовленный в виде угольника, способного поворачиваться вокруг оси, которая проходит через его вершину, стальной якорь	
пружинящая пластина	контакты, замкнутые при отсутствии тока в катушке, когда сила упругости контактной пружины удерживает якорь в не притянутом состоянии	контакты исполнительной цепи, которые замыкаются, если в катушке есть ток	укрепленный на конце угольника упорный штифт



3. Заполните пропуски в описании принципов устройства и работы автоматической блокировки



ИС - изолирующий стык
ПР - путевое реле
СБ - сигнальная батарея
Р - регулирующее сопротивление
ПБ - путевая батарея

Пока на _____ нет поезда, электрический ток от специальной путевой _____ ПБ идет по проводу к _____, проходит по нему к _____ реле и затем через второй рельс возвращается к путевой батарее. _____ группа электромагнитного реле ПР при этом _____, а значит, оказывается замкнутой и _____ цепь, включающая _____ батарею СБ и подсоединенную к ней лампу _____ сигнала светофора: путь свободен.

Но вот первая колесная пара приближающегося поезда пересекает границу нашего блок-участка. Ток путевой батареи тут же начнет идти от одного рельса к другому прямо через _____, минуя катушку реле ПР. Магнитное поле катушки _____, и реле отпустит _____, который разомкнет цепь зеленого сигнала светофора, но зато замкнет контакты цепи _____ сигнала. В схеме, приведенной на рисунке, реле «позволит» гореть красному сигналу до той поры, пока поезд _____ блок-участок и ток вновь не пойдет через катушку ПР.

4. Соедините описание устройства с его названием и фотографией:

Описание	Название	Фото
Специальная путевая машина, которая используется для подсыпки щебня под шпалы и тем самым для подъёмки пути	Грузоподъёмный электромагнит	
Специальное грузозахватное устройство, используемое при подъёме и транспортировке ферромагнитных материалов на различных кранах	Электробалластёр	

5. Оцени, пожалуйста, занятие:

1	2	3	4	5
☹☹	☹	☺	☺	☺☺

Спасибо, увидимся через неделю!