

# РЕОСТАТЫ

материал к уроку физики в 8 классе

---

учителя МКОУ «Касторенская СОШ №1»  
Ковтун Аллы Михайловны.

# Ползунковый реостат



Состоит из проволоки из  
материала с высоким  
удельным сопротивлением

Проволока покрыта слоем  
окалины, который  
специально получается  
при производстве. При  
перемещении ползунка с  
присоединённым к нему  
контактом слой окалины  
соскабливается, и  
электрический ток  
протекает из проволоки на  
ползунок. Чем больше  
витков от одного контакта  
до другого, тем больше  
сопротивление.

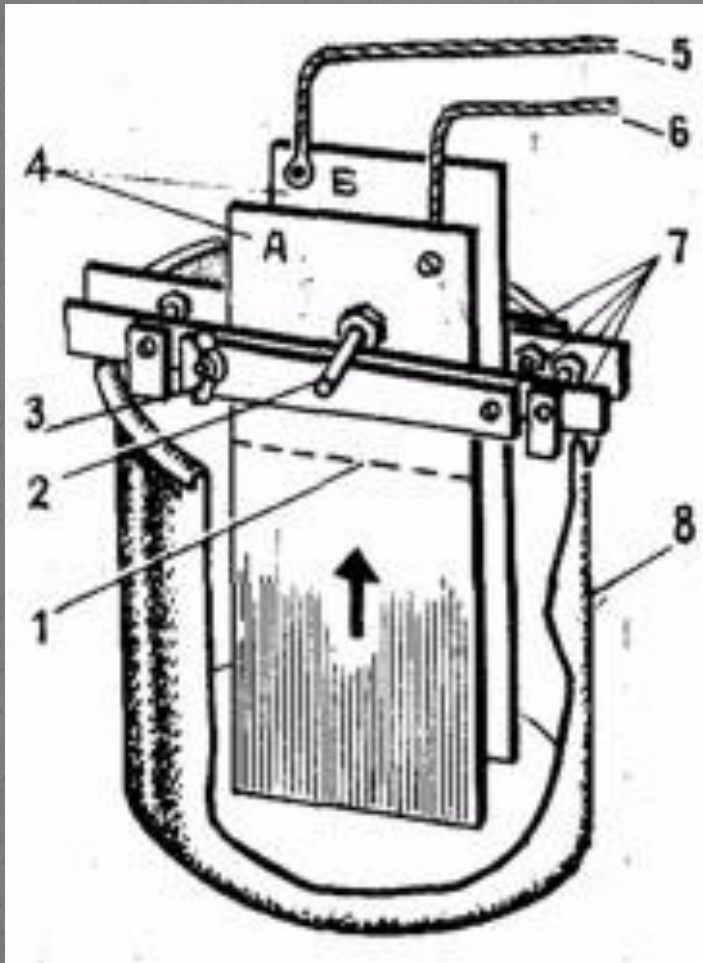
# Проволочный реостат



Состоит из проволоки из материала с высоким удельным сопротивлением, натянутой на раму.

Проволока проходит через несколько контактов. Соединяя с нужным контактом, можно получить нужное сопротивление.

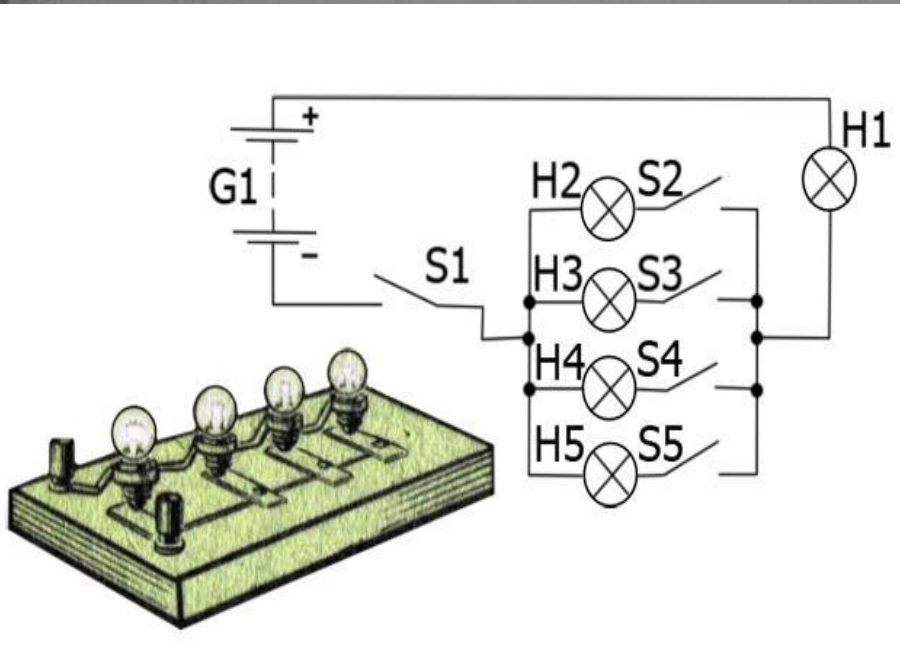
# Жидкостный



- Жидкостный реостат, представляющий собой бак с электролитом, в который погружаются металлические пластины.
- Величина сопротивления реостата пропорциональна расстоянию между пластинами, и обратно пропорциональна площади части поверхности пластин, погруженной в электролит

# Ламповый реостат

- Состоит из набора параллельно включённых ламп накаливания. Изменением количества включённых ламп изменялось сопротивление реостата. Недостатком лампового реостата является зависимость его сопротивления от степени разогрева нитей ламп.



# Как изменяется

сопротивление и сила тока, если ползунок реостата передвинуть вправо?

Ответьте на вопросы

Вопрос 1



Ответ: сопротивление увеличится, следовательно, сила тока уменьшится

2. Как изменяется сопротивление и сила тока, если ползунок реостата передвинуть влево?



Ответ: сопротивление уменьшится, следовательно, сила тока увеличится

Как изменятся  
сопротивление и сила тока, если  
ползунок реостата передвинуть  
вправо?



Ответ: сопротивление уменьшится,  
следовательно, сила тока увеличится



# Как изменяется

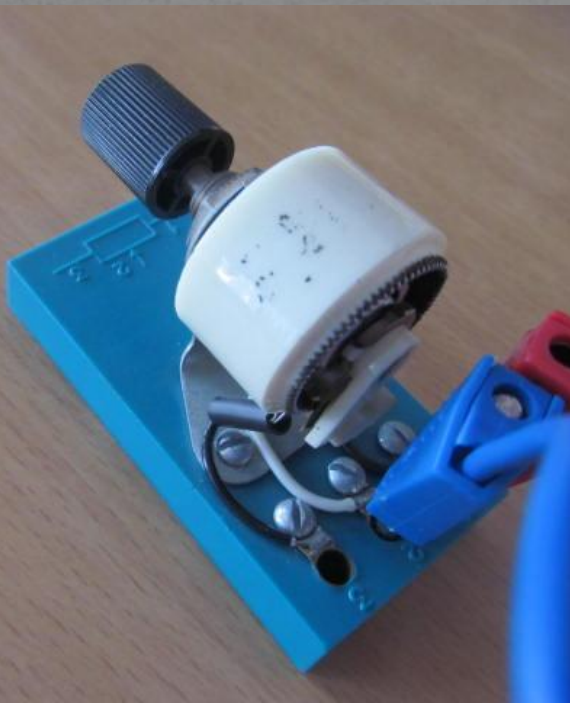
сопротивление и сила тока, если ползунок реостата передвинуть влево?



Ответ: сопротивление увеличится, следовательно, сила тока уменьшится

Будет ли изменяться  
сопротивление, если провода  
подключить к клеммам 1 и 3?

- Ответ: при этом в цепь будет подключена вся спираль, сопротивление изменяться не будет, так как провод от движка реостата выведен на клемму 2.



Как изменяется

сопротивление и сила тока если  
ползунок реостата передвинуть  
вправо?



Ответ: сопротивление увеличится,  
следовательно, сила тока уменьшится

как измерить ток  
сопротивление и сила тока, если  
ползунок реостата передвинуть влево  
?



Ответ: сопротивление уменьшится, следовательно,  
сила тока увеличится

- Использовано:
- Личные фото
- фото
- <http://tortuga.angarsk.su/unrar/afanay01/galvan7.jpg>
- Фото
- [http://www.abcport.ru/mod\\_files/ce\\_images/masterskaya/lampoviy\\_reostat.jpg](http://www.abcport.ru/mod_files/ce_images/masterskaya/lampoviy_reostat.jpg)
- Материал из Википедии  
[http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%E5%EЕ%F1%F2%E0%F2#cite\\_note-1](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%E5%EЕ%F1%F2%E0%F2#cite_note-1)