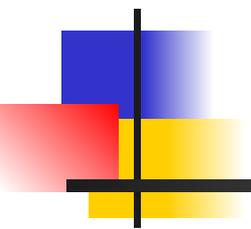
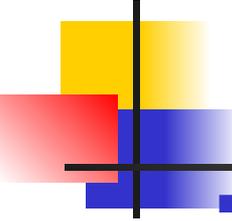


Тема урока: «Магнитное дутье»



Преподаватель : Рубченко Р.Г.

Цели урока



Обучающие:

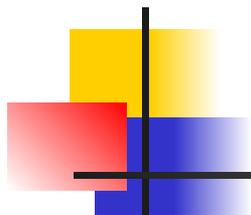
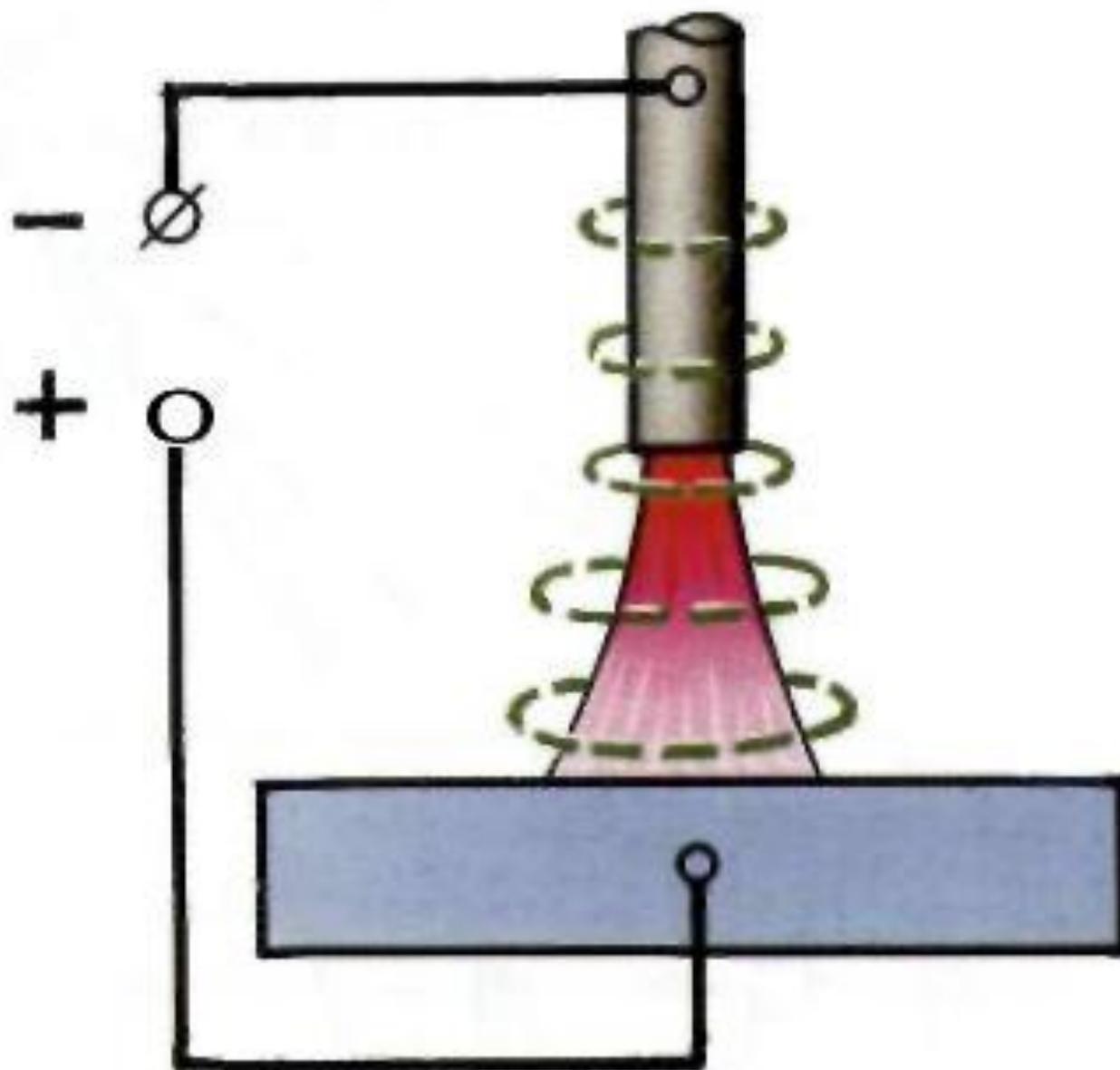
- Подвести обучающихся к понятию «магнитное дутье»
- Изучить причины появления магнитного дутья
- Изучить меры, устраняющие магнитное дутье

Магнитное дутье

- Отклонение столба дуги под действием магнитного поля, наблюдаемое в основном при сварке постоянным током (недостаток), называют *магнитным дутьем*.
- При сварке переменным током, когда полярность меняется с частотой тока, это явление выражено значительно слабее.
- Магнитное дутье вызывает непровары и ухудшает формирование швов.

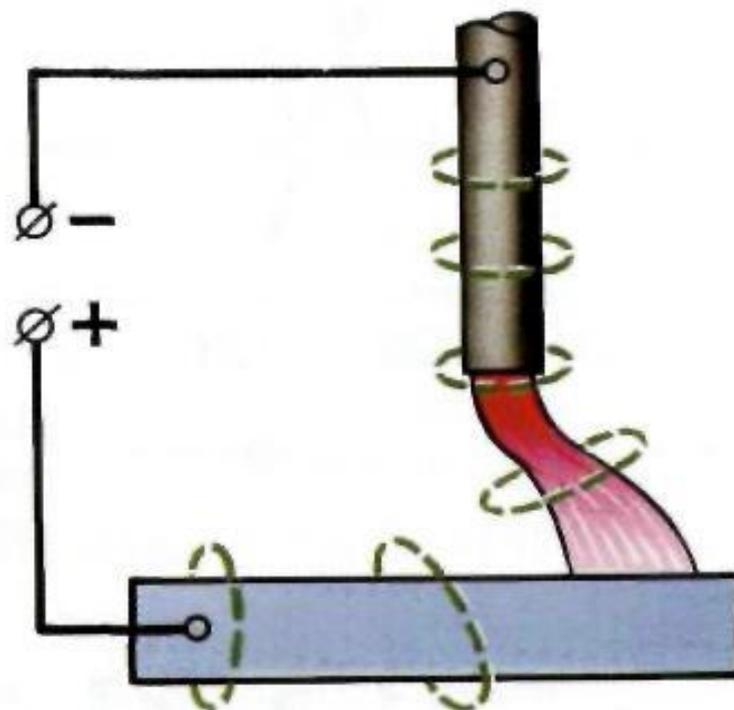


Нормальное положение дуги

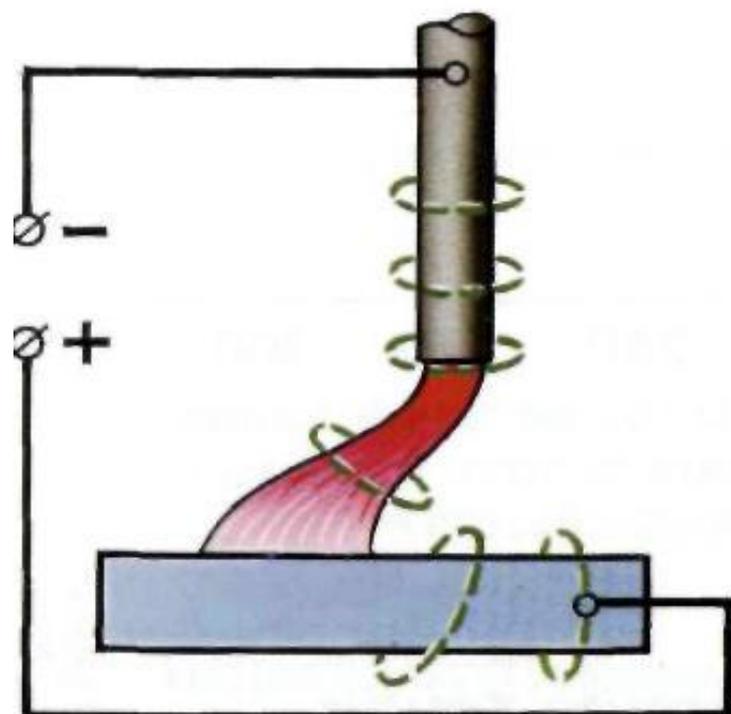




Отклонение вправо



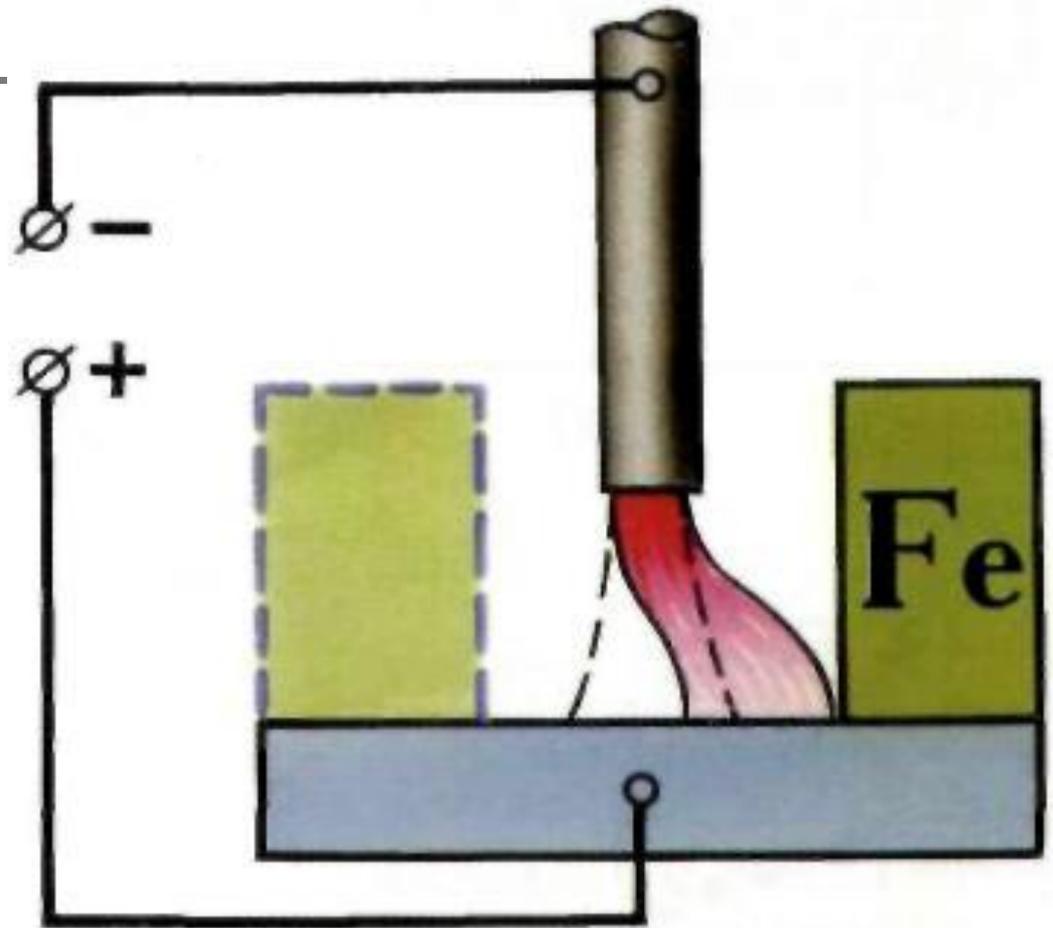
Отклонение влево

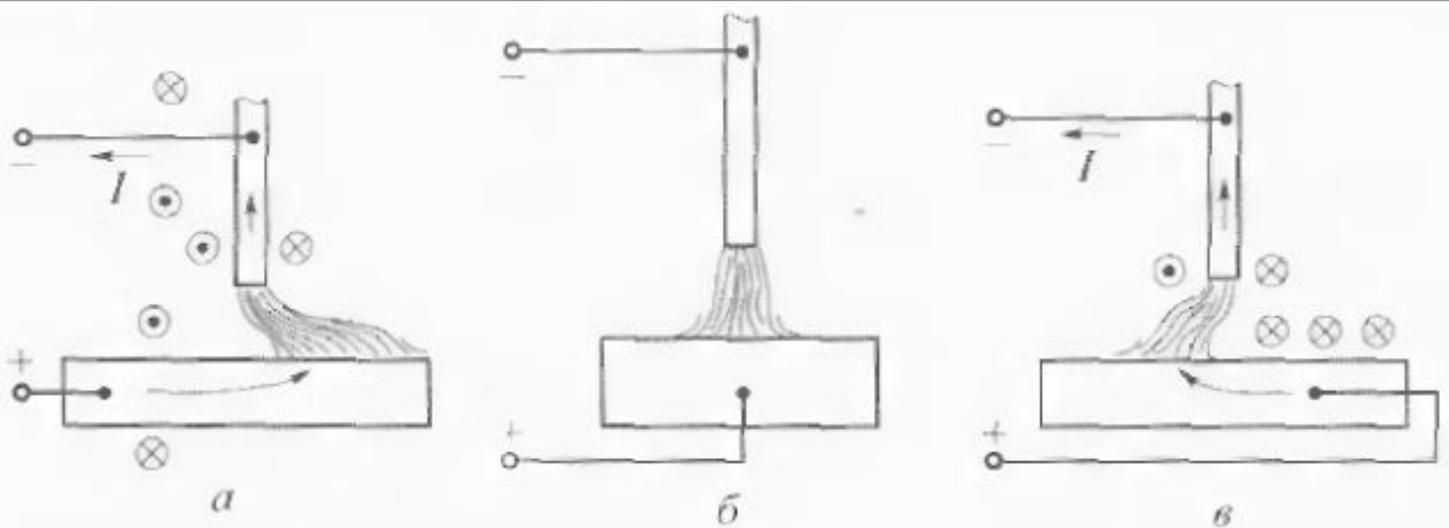


При несимметричном относительно дуги подводе тока к изделию дуга из-за воздействия магнитных полей искривляется

Действие ферромагнитной массы

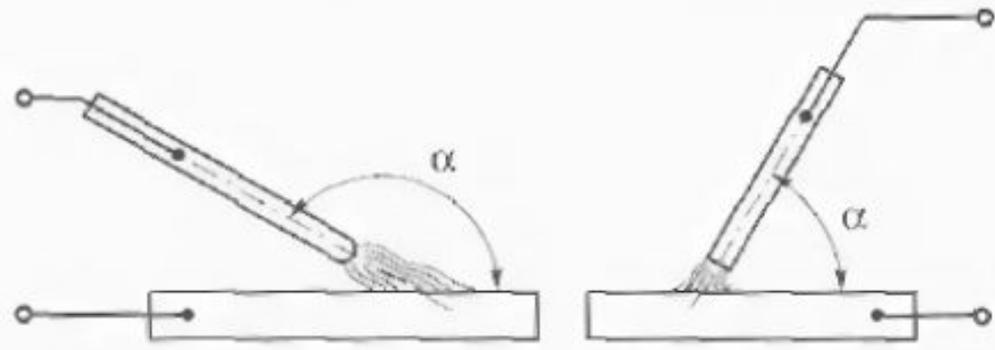
Отклонение дуги может быть вызвано также присутствием ферромагнитных масс вблизи сварки. Из-за этого стабильность горения дуги нарушается, затрудняется процесс сварки.





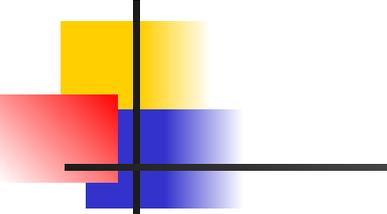
Влияние места подвода тока на отклонение дуги – магнитное дутье. Точками и крестиками обозначено направление магнитных силовых линий (точки – на нас, крестики – от нас):

a, v – несимметричный подвод тока; *б* – симметричный подвод тока



Влияние угла наклона электрода на отклонение дуги

МЕРЫ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ



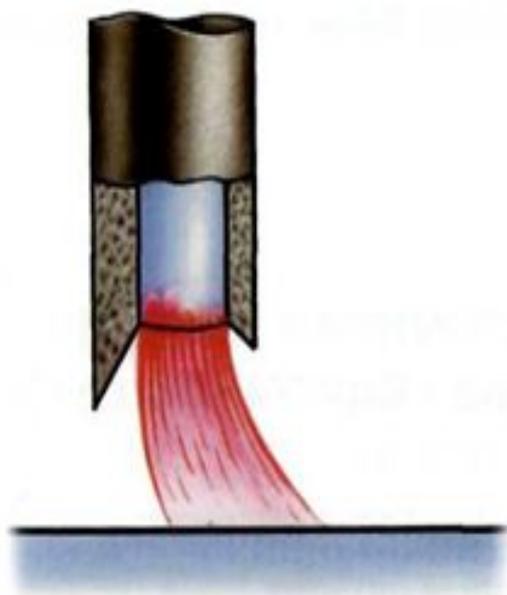
Сварка короткой дугой
Подвод сварочного тока в
точке, максимально близкой
к дуге

Изменение наклона электродов

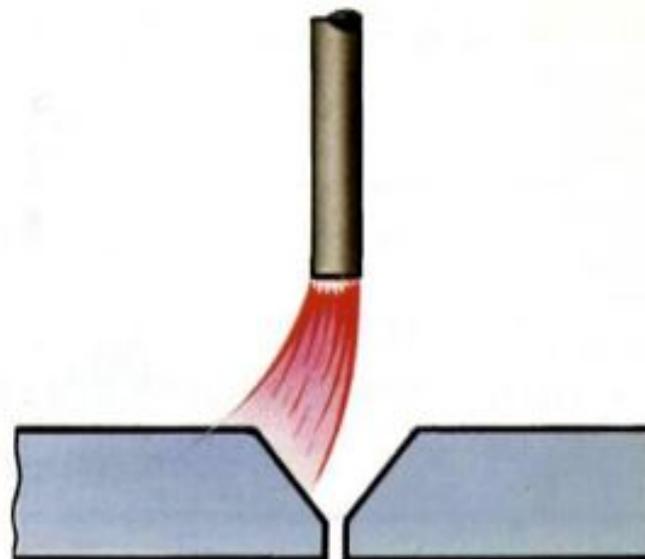
Размещение у места сварки
компенсирующих ферромагнитных масс

Использование трансформаторов или **инверторных** источников питания

**НЕСИММЕТРИЧНОСТЬ
ОБМАЗКИ
("КОЗЫРЯНИЕ" ЭЛЕКТРОДА)**



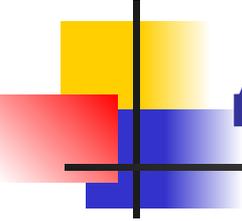
**ХИМИЧЕСКАЯ
НЕОДНОРОДНОСТЬ
СВАРИВАЕМОЙ СТАЛИ**



МЕРЫ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ

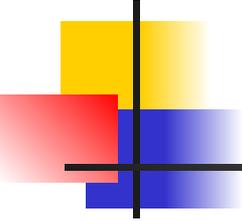
- Изменение угла наклона электрода к изделию
- Сварка короткой дугой
- Применение инверторных источников питания

- Использование стабилизаторов дуги
- Изменение угла наклона электрода к изделию
- Применение источников переменного тока и инверторных



Домашнее задание

- записи в тетради;
- Овчинников В.В. «Технология ручной дуговой и плазменной сварки и резки металлов», гл.2,п 2.1
- Видео -
<https://www.youtube.com/watch?v=LJGX-g2vj6g>



**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ**

