

Сварочные преобразователи

Источники питания сварочной дуги

устройство и принцип действия сварочного преобразователя ПС- 500

- Конструктивно сварочный преобразователь состоит из двух основных частей: приводного трёх фазного электродвигателя и генератора, насаженных на одном валу. Трёх фазный электродвигатель преобразует электрическую энергию переменного тока в механическую, а генератор механическую энергию в электрическую, постоянного тока и питает дугу **ПОСТОЯННЫМ ТОКОМ**

Устройство сварочного преобразователя

Сварочный преобразователь состоит

1. Коллектор

2. Угольные щётки

3. Реостат

4. Распределительное устройство

5. Зажимы

6. Вольтметр

7. Вентилятор

8. Трёх фазный асинхронный

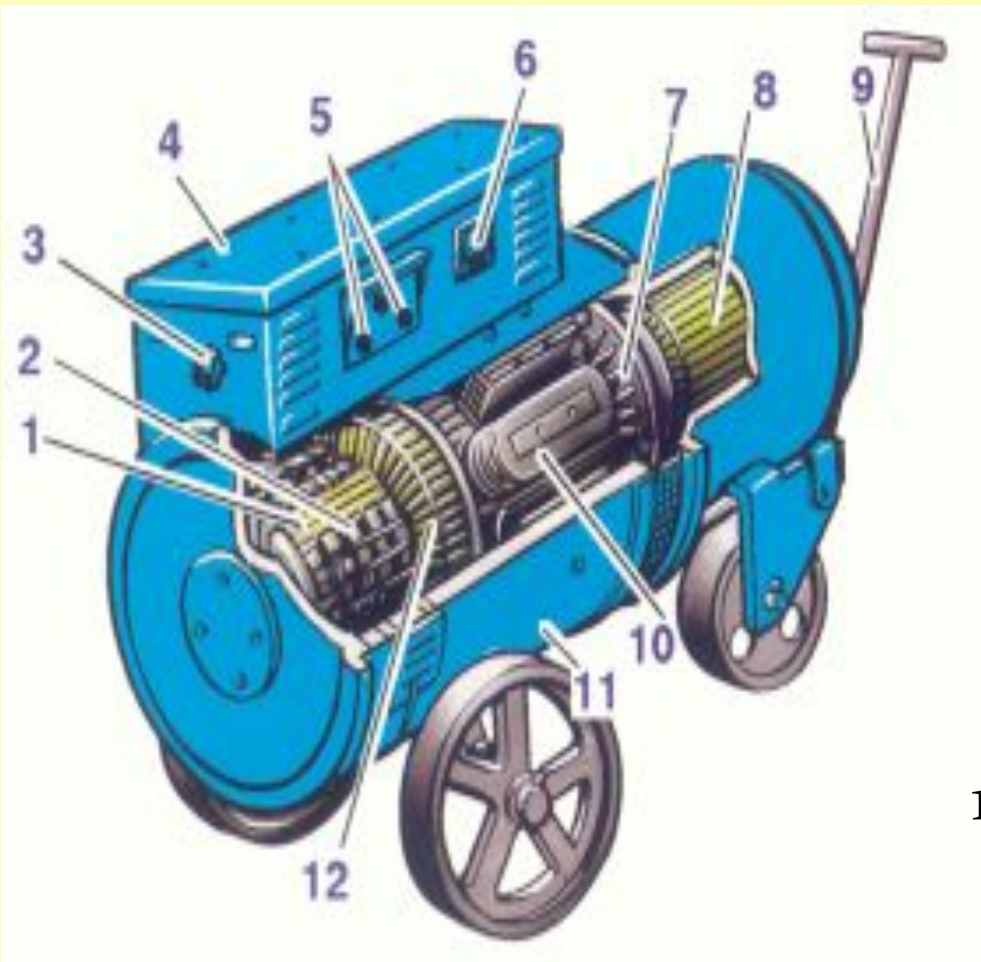
Электродвигатель

9. Тяга

10. Магнитные полюсы

11. Корпус

12. Якорь



Работа генератора

При работе генератора якорь вращается в магнитном поле, создаваемом полюсами, обмотки якоря пересекают магнитные линии полюсов генератора и в витках обмотки создаётся переменный ток, который с помощью коллектора преобразуется в постоянный.

К коллектору прижаты угольные щётки, через которые постоянный ток подводится к клеммам. К этим клеммам присоединяются сварочные провода идущие к электрододержателю и изделию

Регулирование сварочного тока осуществляется реостатом, включённым в обмотку магнитных полюсов.

Преобразователь установлен на тележке.

Сварочные генераторы



Сварочные агрегаты

Сварочные агрегаты употребляются для работы в полевых условиях и в тех случаях когда, в питающей электрической сети сильно колеблется напряжение.

Сварочный агрегат состоит из генератора и двигателя внутреннего сгорания (бензиновый или дизельный) монтируются на общей раме без колёс, на катках, колёсах, в кузове автомашины и на базе трактора.