

**ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
СХЕМА СВАРОЧНОГО
ГЕНЕРАТОРА И ПОСТА
(ИСТОЧНИКИ ПОСТОЯННОГО ТОКА)**


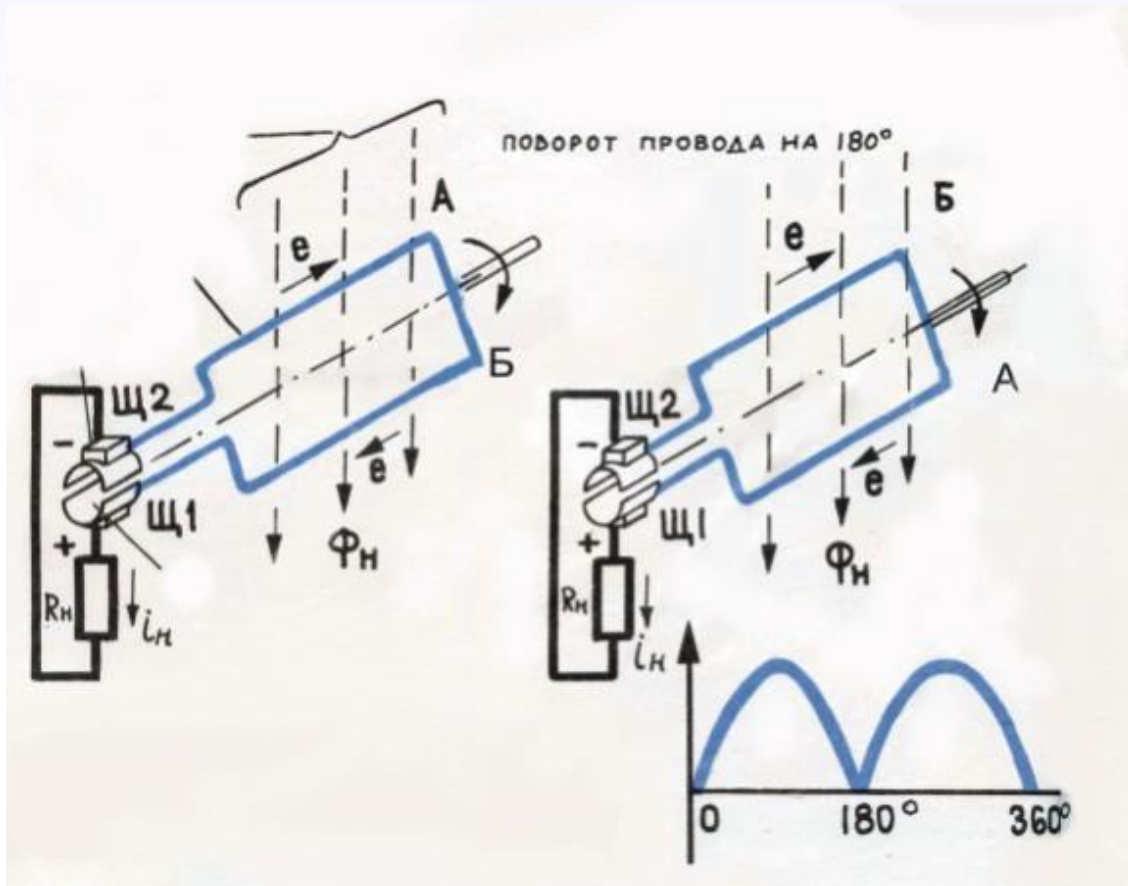
The image features a light blue background with a thin black border. The main text is centered and rendered in a bold, yellow, serif font. Below the main title, there are several decorative, wavy blue lines that sweep across the lower right portion of the page, adding a dynamic feel to the design.

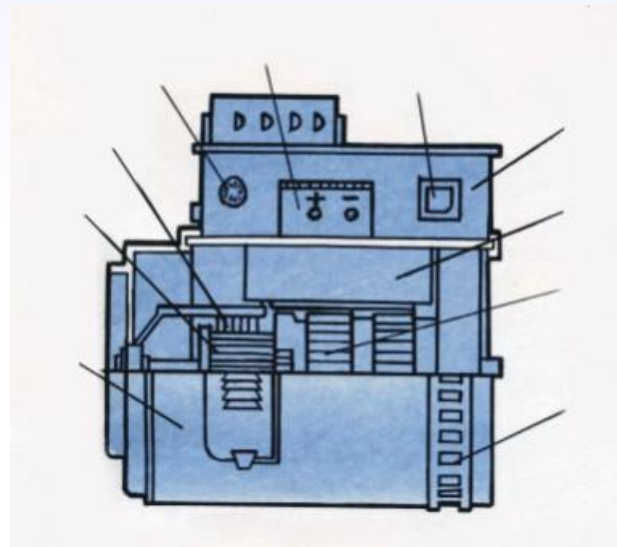
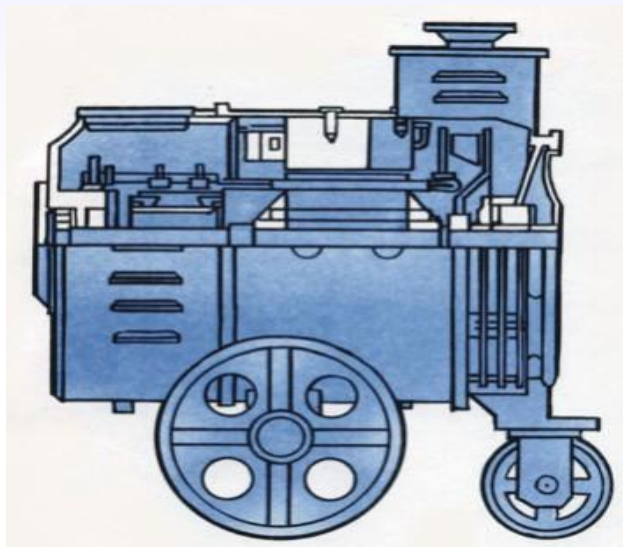
Схема простейшего коллекторного генератора (преобразователя, агрегата)



1. Коллектор
2. Токосъёмные щётки (Щ1, Щ2)
3. Электрический провод (обмотка)
4. Магнитный поток (Φ_K)

Коллекторные сварочные источники ПОСТОЯННОГО ТОКА

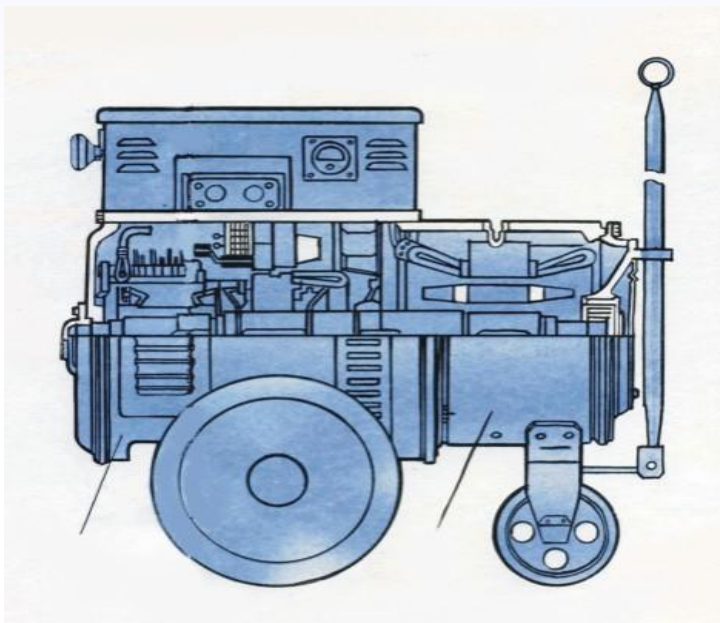
Генератор (Г)



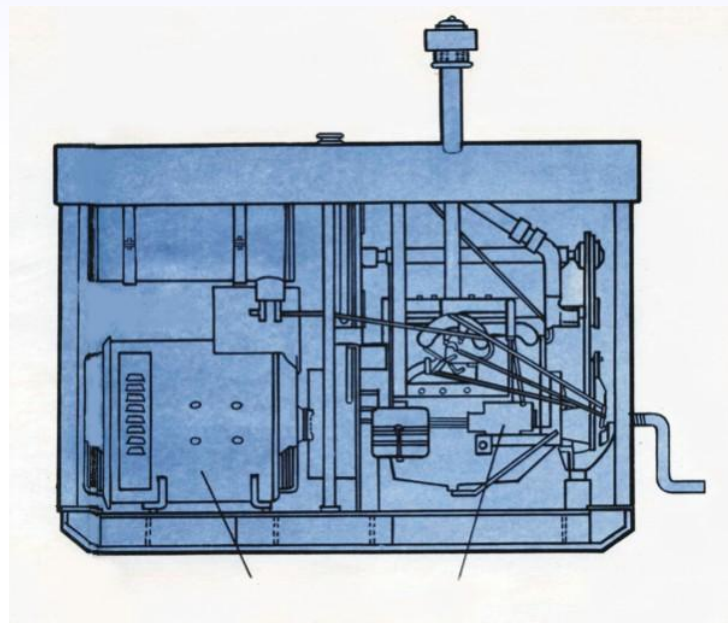
- 1 1. Вентилятор
- 2 2. Якорь
- 3 3. Электромагнитные полюса
- 4 4. Распределительное устройство (коробка) с аппаратурой управления
- 5 5. Амперметр
- 6 6. Доска зажимов (клемм) сварочной цепи
- 7 7. Маховик регулировки силы тока (плавной)
- 8 8. Коллектор
- 9 9. Токосъемные щётки
- 10 10 Корпус генератора

Коллекторные сварочные источники ПОСТОЯННОГО ТОКА

Преобразователь



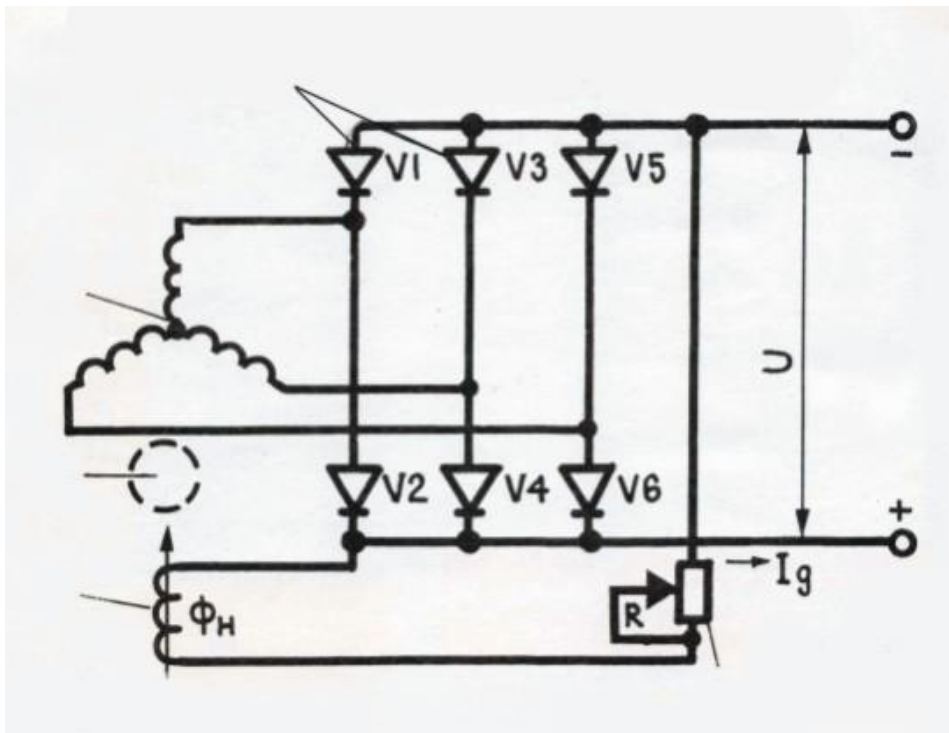
Агрегат (Г + ДВС)



- 1 1. Генератор (Г).
- 2 2. Электродвигатель (Э).
- 3 3. Двигатель внутреннего сгорания (ДВС).

Электрические схемы сварочных генераторов

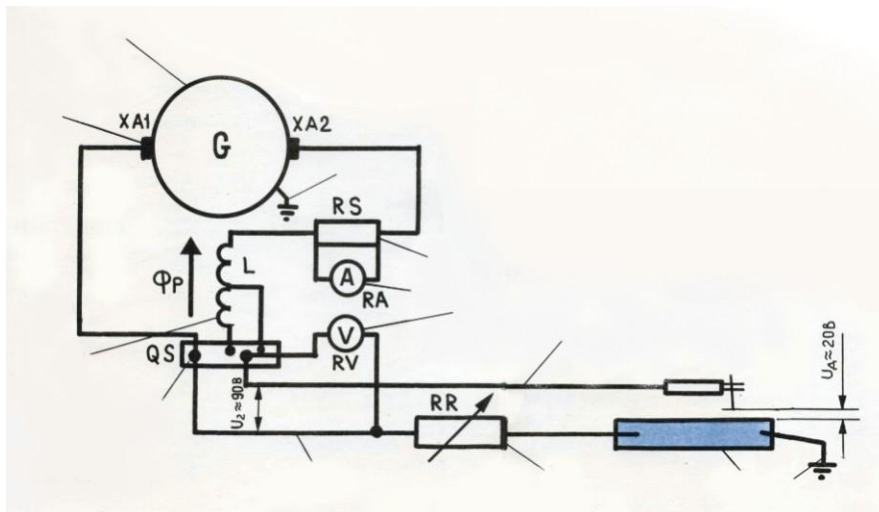
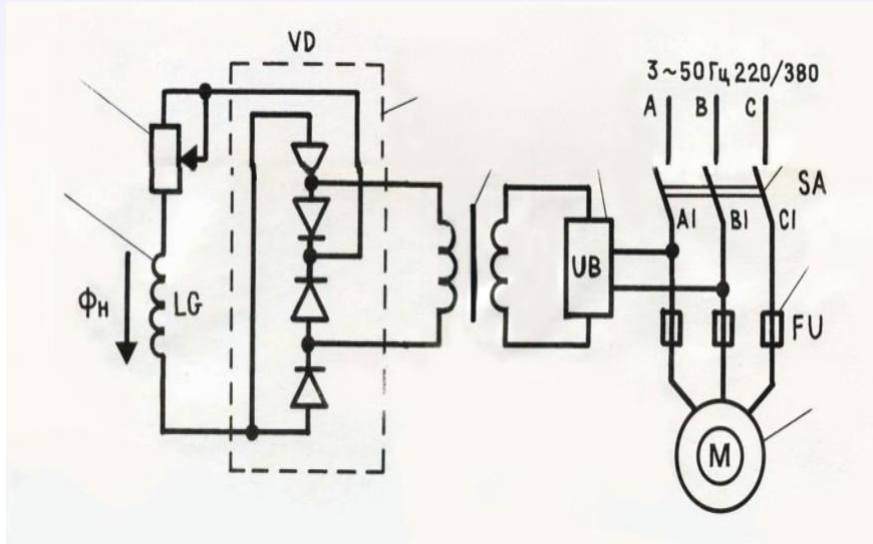
Электрическая схема вентильного генератора (преобразователя, агрегата)



1. Выпрямительный блок (V1...V6).
2. Неподвижный статор.
3. Вращающийся ротор (индуктор).
4. Обмотка возбуждения (Φ_k).
5. Регулятор силы тока (плавный).

Электрические схемы сварочных генераторов

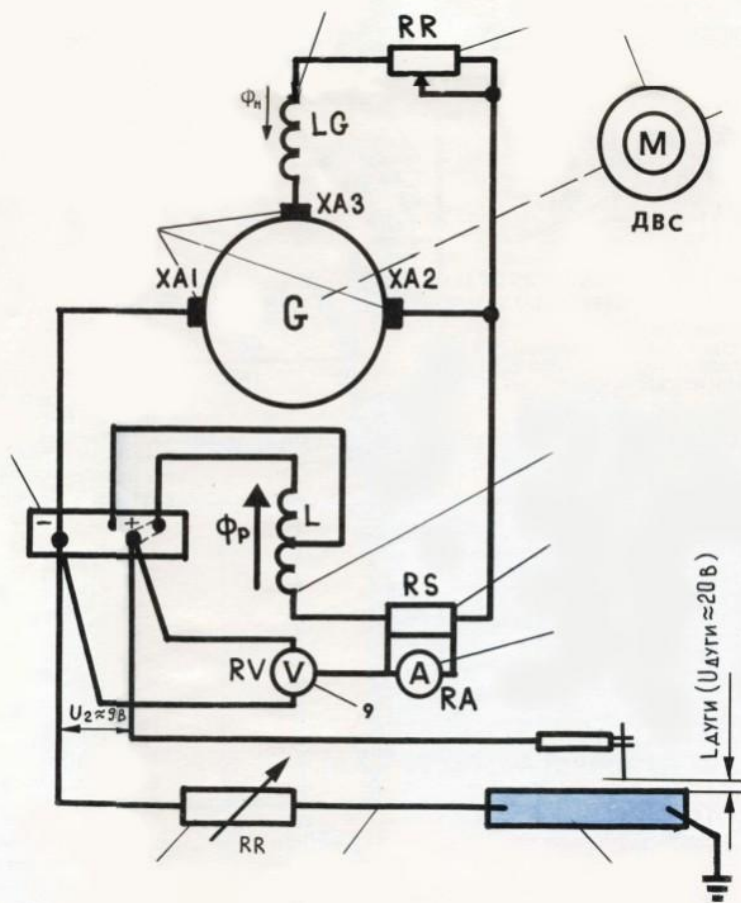
С независимым возбуждением



- 1 1. Рубильник (SA).
- 2 2. Предохранитель плавкий (FU).
- 3 3. Электродвигатель (М) трёхфазного тока, асинхронный.
- 4 4. Стабилизатор напряжения (U B).
- 5 5. Трансформатор напряжения (TV).
- 6 6. Блок полупроводниковых выпрямителей (диодов) (VD).
- 7 7. Резистор (RR) – реостат.
- 8 8. Обмотка возбуждения генератора (LG).
- 9 9. Генератор (G).
- 10 10. Токосъёмники (меднографитовые щётки) – XA1, XA2.
- 11 11. Размагничивающая последовательно обмотка генератора (L), создающая магнитный поток Φ_p .
- 12 12. Зажимная доска (разъединитель).
- 13 13. Заземление генератора.
- 14 14. Шунт измерительный (RS).
- 15 15. Амперметр (РА).
- 16 16. Вольтметр (PV).
- 17 17. Прямой сварочный провод.
- 18 18. Обратный сварочный провод.
- 19 19. Резистор (RR) – реостат.
- 20 20. Свариваемое изделие.
- 21 21. Заземление изделия.

Электрические схемы сварочных генераторов

С самовозбуждением



1. Двигатель внутреннего сгорания (дизельный или карбюраторный).
2. Резистор (RR - сопротивление).
3. Обмотка возбуждения генератора.
4. Токосъёмники XA1, XA2, XA3.
5. Разъединитель (доска зажимов).
6. Размагничивающая обмотка.
7. Шунт измерительный.
8. Амперметр (РА).
9. Вольтметр (РV).
10. Резистор (RR - сопротивление).
11. Обратный сварочный провод.
12. Свариваемое изделие.