Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской области

«Седельниковский агропромышленный техникум»

**Кроссворд на тему «Генератор и реле-регулятор»**



Автор-составитель: Баранов Владимир Ильич

мастер производственного обучения

первой квалификационной категории

Седельниково село Омская область

2021- 2022 учебный год

Генератор, применяемый на тракторах, представляет собой бесконтактную, трехфазную, одноименно-полюсную, индукторную, электрическую машину с одно- или двусторонним возбуждением и встроенным выпрямителем на кремниевых вентилях типа ВА.

Генератор, установленный на тракторе и включенный в сеть параллельно аккумуляторной батарее, работает при изменениях частоты вращения ротора, нагрузки и температуры. Это приводит к тому, что вырабатываемая генератором электрическая энергия имеет переменное напряжение. Для нормальной же работы потребителей электрической энергии необходимо, чтобы напряжение в сети было постоянным.

Для этого на трактор устанавливают устройство, которое при различной частоте вращения ротора поддерживает в сети ток неизменяющегося напряжения, это реле-регулятор.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| https://karatu.ru/wp-content/uploads/2019/05/6544555.jpg |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | C:\Users\User\Pictures\2022-01-24\005 - копия.jpg |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | C:\Users\User\Pictures\2022-01-24\005 - копия (2).jpg |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Для общего развития обучающихся, для проведения внеклассных мероприятий, викторин, выполнения внеаудиторной самостоятельной работы. Кроссворд на тему «Генератор и реле-регулятор»

а – продольное сечение; б – поперечное сечение; в – включение реле-регулятора.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| https://karatu.ru/wp-content/uploads/2019/05/6544555.jpg |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 18 |  |  |  |  | 19 |  |  |  |  |  |  | 20 |  |  |  | 21 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 2 |  |  | 22 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 23 |  | 24 |  | 25 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 26 |  | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 27 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 8 |  |  |  |  | 28 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 9 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 10 | 29 |  |  |  | 30 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 31 |  |
|  |  | 11 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 12 |  |  | 32 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 13 |  |  |  |  | 33 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 34 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 14 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 15 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 17 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Вопросы:

По горизонтали:

1 – деталь генератора и реле-регулятора под цифрой 10.

2 – деталь генератора и реле-регулятора под цифрой 8.

3 – автономный узел машины.

4 – деталь генератора и реле-регулятора под цифрой 16.

5 – деталь генератора и реле-регулятора под цифрой 6.

6 – деталь генератора и реле-регулятора под цифрой 4.

7 – деталь генератора и реле-регулятора под цифрой 22.

8 – деталь генератора и реле-регулятора под цифрой 11.

9 – деталь генератора и реле-регулятора под цифрой 18.

10 – деталь генератора и реле-регулятора под цифрой 3.

11 – деталь генератора и реле-регулятора под цифрой 23.

12 – взрывчатое вещество.

13 – деталь генератора и реле-регулятора под цифрой 20.

14 – рабочий-сталевар, специалист по металлургии.

15 – деталь генератора и реле-регулятора под цифрой 19.

16 – деталь генератора и реле-регулятора под цифрой 7.

17 – прибор под цифрой 14.

По вертикали:

18 – большой камень.

19 – деталь генератора и реле-регулятора под цифрой 9.

20 – площадка для бокса.

21 – генерал, Герой Советского Союза, командир кавалерийского корпуса, погиб в декабре 1941 г.

22 – деталь генератора и реле-регулятора под цифрой 15.

23 – обычное название «самолетного» сплава.

24 – деталь генератора и реле-регулятора под цифрой 1.

25 – деталь генератора и реле-регулятора под цифрой 17.

26 – деталь генератора и реле-регулятора под цифрой 12.

27 – деталь генератора и реле-регулятора под цифрой 5.

28 – гладкоствольная крупнокалиберная пушка с коротким стволом для стрельбы небольшой дальности.

29 – насыпь в [фортификационном сооружении](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B8%D1%84%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D1%81%D0%BE%D0%BE%D1%80%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5), предназначенная для удобной стрельбы, защиты от [пуль](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%83%D0%BB%D1%8F) и [снарядов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BD%D0%B0%D1%80%D1%8F%D0%B4).

30 – деталь генератора и реле-регулятора под цифрой 13.

31 – деталь генератора и реле-регулятора под цифрой 2.

32 – деталь генератора и реле-регулятора под цифрой 21.

33 – небольшая яркая птица.

34 – чрезмерное [загрязнение воздуха](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%B3%D1%80%D1%8F%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%B2%D0%BE%D0%B7%D0%B4%D1%83%D1%85%D0%B0) вредными веществами.

Ответы на вопросы:

По горизонтали: 1 – вентилятор, 2 – выпрямитель, 3 –агрегат, 4 – переключатель, 5 – ротор, 6 – крышка, 7 – включатель, 8 – катушка, 9 – реле, 10 – обмотка, 11 – батарея, 12 – лиддит, 13 – транзистор, 14 – металлург, 15 – диоды.

По вертикали: 16 – глыба, 17 – шкив, 18 – ринг, 19 – Доватор, 20 – реле-регулятор, 21 – дюраль, 22 – вал, 23 – регулятор, 24 – колодка, 25 – статор, 26 – карронада, 27 – бруствер, 28 – колодка, 29 – втулка, 30 – диоды, 31 – иволга, 32 – смог.

Источники: Учебники:

Семенов В.М., Власенко В.И. Трактор. – 3-е изд., переработанное и дополненное. – М.: Агропромиздат, 1989. – 352 с.; ил. – (Учебники и учебное пособие для кадров массовых профессий). ISBN 5-10-000344-8

Электронные ресурсы (Интернет – ссылки):

Изображение – режим доступа:

<https://karatu.ru/wp-content/uploads/2019/05/6544555.jpg>

Академик - лиддит - [Электронный ресурс] режим доступа:

<https://dic.academic.ru/dic.nsf/brokgauz_efron/61208/%D0%9B%D0%B8%D0%B4%D0%B4%D0%B8%D1%82>

Википедия - Доватор - [Электронный ресурс] режим доступа:

<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80,_%D0%9B%D0%B5%D0%B2_%D0%9C%D0%B8%D1%85%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87>

Википедия - дюраль - [Электронный ресурс] режим доступа:

<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D1%8E%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8E%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D0%B9>

Википедия - бруствер - [Электронный ресурс] режим доступа:

<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%80%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D1%80>

Википедия - карронада - [Электронный ресурс] режим доступа:

<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%B4%D0%B0>

Википедия - смог - [Электронный ресурс] режим доступа:

<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%B3>