Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской области

«Седельниковский агропромышленный техникум»

**Кроссворд на тему «Привод топливного насоса тракторного двигателя»**



Автор-составитель: Баранов Владимир Ильич

мастер производственного обучения

первой квалификационной категории

Седельниково село Омская область

2021 - 2022 учебный год

Оптимальная величина угла опережения подачи для каждого режима работы дизеля различна. Поэтому в приводе топливных насосов предусмотрено устройство, которое позволяет точно устанавливать нужный момент впрыска при наивыгоднейшем опережении, а у некоторых насосов, кроме того, угол подачи автоматически регулируется в зависимости от частоты вращения коленчатого вала дизеля.

Привод с автоматическим изменением угла впрыска. В этом случае между шестерней привода и валом насоса устанавливается муфта опережения впрыска, укрепленная на кулачковом валу насоса.

При малой частоте вращения коленчатого вала дизеля грузы пружинами прижимаются к центру муфты. Усилие от ведущей полумуфты при этом передаются через упоры фигурными пазами грузов и через них осям ведомой полумуфты, а далее валу топливного насоса.

С увеличением частоты вращения коленчатого вала дизеля, а следовательно, и муфты опережения под действием центробежных сил грузы начинают расходиться от центра муфты и, упираясь фигурными пазами в пальцы ведущей полумуфты, сжимают пружины. Расстояния между осями грузов и упорами сокращаются, ведомая полумуфта поворачивается относительно ведущей в сторону вращения, увеличивая при этом угол опережения впрыска топлива.

Для общего развития обучающихся, для проведения внеклассных мероприятий, викторин, выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.

Кроссворд на тему «Привод топливного насоса тракторного двигателя»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | C:\Users\User\Pictures\2022-02-03\002.jpg  Рисунок. Привод топливного насоса  а – простой; б – с автоматической регулировкой момента впрыска топлива |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 1 |  | 13 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 14 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |  | 15 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 4 |  |  |  |  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 17 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 7 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 8 |  |  |  |  | 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 10 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | 11 |  |  |  |  |  | 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Вопросы:

По горизонтали:

1 – деталь привода топливного насоса под цифрой 6.

2 – деталь привода топливного насоса под цифрой 3.

3 – основной вид крестьянской обуви в России до середины XIX века.

4 – буква греческого алфавита, обозначающая звук «и».

5 – деталь привода топливного насоса под цифрой 8.

6 – деталь привода топливного насоса под цифрой 7.

7 – деталь привода топливного насоса под цифрой 5.

8 – деталь привода топливного насоса под цифрой 11.

9 – деталь привода топливного насоса под цифрой 1.

10 – род оптического стекла с криволинейными, чаще сферическими поверхностями.

11 – [человек](https://ru.wiktionary.org/wiki/%D1%87%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA), избравший путь воздержания и строгий образ жизни, предполагающий ограничения в получении удовольствий и использовании материальных благ.

12 – деталь привода топливного насоса под цифрой 15.

По вертикали:

1 – деталь привода топливного насоса под цифрой 12.

2 – деталь привода топливного насоса под цифрой 2.

3 – антипод человека, режущего правду-матку.

7 – деталь привода топливного насоса под цифрой 9.

9 – деталь привода топливного насоса под цифрой 13.

13 – [командир](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D1%80) [военного подразделения](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B4%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_(%D0%B2%D0%BE%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%BE)) («[сотни](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%87%D1%8C%D1%8F_%D1%81%D0%BE%D1%82%D0%BD%D1%8F)»).

14 – комплексное азотно-фосфорно-калийное (тройное) удобрение.

15 – деталь привода топливного насоса под цифрой 16.

16 - деталь привода топливного насоса под цифрой 14.

17 – деталь привода топливного насоса под цифрой 4.

18 – красная строка, отступ в начале строки.

Ответы на вопросы:

По горизонтали: 1 – шестерня, 2 – втулка, 3 – лапти, 4 – йота, 5 – полумуфта, 6 – кожух. 7 – вал, 8 – груз, 9 – шайба, 10 – линза, 11 – аскет, 12 – упор.

По вертикали: 1 – шестерня, 2 – винты, 3 – лгун, 7 – вал, 9 – шип, 13 – сотник, 14 – аммофоска, 15 – пружина, 16 – полумуфта, 17 – фланец, 18 – абзац.

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

Источники: словари:

Ожегов С. И. Словарь русского языка: Около 57000 слов / под ред. Чл. – корр. АН СССР Н. Ю. Шведовой. – 18 –е изд., стереотип. – М.: Рус. Яз., 1987. – 797 с.

Электронные ресурсы (Интернет – ссылки):

Изображение – режим доступа:

<https://photocentra.ru/images/main36/363155_main.jpg>

Википедия - аскет - [Электронный ресурс] режим доступа:

<https://ru.wiktionary.org/wiki/%D0%B0%D1%81%D0%BA%D0%B5%D1%82>

Википедия - сотник - [Электронный ресурс] режим доступа:

<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA>

Пестициды.ru - аммофоска - [Электронный ресурс] режим доступа:

<https://www.pesticidy.ru/active_compound/ammophoska>