

## Тема занятия: «Сварка в машиностроении. Инфинитив»

**Цель занятия:** выучить новый лексический материал по теме «Сварка в машиностроении»; совершенствовать навыки чтения и перевода текста профессионального направления; повторить грамматический материал по теме «Инфинитив»; использовать грамматические правила на практике, выполняя упражнения; систематизировать знания, ответив на контрольные вопросы по теме занятия.

Уважаемые студенты! Ознакомьтесь с материалами практического занятия на тему «Сварка в машиностроении. Инфинитив». Конспект занятия выполняйте **в рабочей тетради письменно, обязательно указывая дату занятия, тему занятия, номер упражнения.** Ответы предоставить преподавателю на проверку **до 23. 02. 2023 г.** в электронном виде **(фотоотчёт) на** e-mail [mikagol2605@mail.ru](mailto:mikagol2605@mail.ru). Телефон преподавателя для консультации и возникающих вопросов: 072-14-15-816.

С уважением, Голодюк Марина Викторовна.

1. **Запишите** новую лексику в словарь, выучите новую лексику.
2. Прочитайте и **устно** переведите текст «Welding in machine-building complex».
3. Выполните **письменно** задание к тексту.
4. Повторите грамматический материал на тему «Инфинитив». **Запишите** краткий конспект грамматического материала.
5. Выполните **письменно** упражнения на тему «Инфинитив».

### Welding in machine-building complex

#### Vocabulary

parts – детали

assemblies – узлы

connection – соединение

withstand – выдержать

vibrational loads – вибрационные нагрузки

manufacture – производство

rolled sheets – листы проката

dimensions – габаритные размеры

rigidity – жёсткость

The welding industry and the machine-building complex are those areas in the industry, without which no production can do. Welding and mechanical engineering determine the development of the industrial sector, the possibility of manufacturing competitive products.



Использование сварки в машиностроении

### *Features of parts and assemblies*

There are several features of assemblies and blanks that are used to create instruments, ships, machines. They must be manufactured with high precision, therefore, welded products are often machined. Joining seams also often require processing - they acquire a better shape, stress concentrations are eliminated.

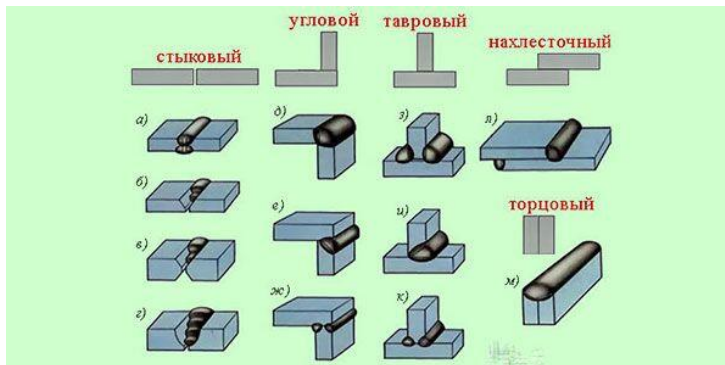
The conditions for further use of the product depend on the type of **connection**. Mechanical engineering requires the **manufacture** of such assemblies and elements that can **withstand vibrational loads** in the future. To ensure high reliability, butt and butt welds are used. They are distinguished by their endurance and strength when combined with metal.

Blanks and units used in the assembly of machines are manufactured in a large-scale production environment. Here it is possible to use welding equipment and automated joining methods.

### *Types of welded joints*

In the industrial construction of machines and assemblies, various types of assemblies and connections are used. Small elements stand out among them, for which the electro contact fusion method is used.

For the manufacture of products in large-scale mechanical engineering, mass series is used, sometimes a single unique manufacture of units. Workpieces and assemblies in industry are diverse, therefore all possible types of welding and joints are used.

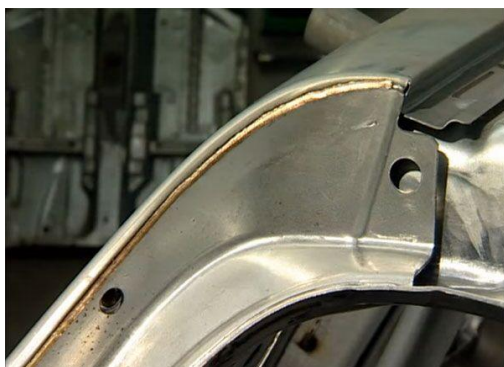


Типы сварных соединений используемых в машиностроении

### *Features of the manufacture of welded parts*

Individual parts of machines are made from blanks that are obtained in different ways. Many designs can be obtained from **rolled sheets**.

Welded elements are actively used in industry also for the reason that they save up to half the mass of metal in comparison with casting the same elements. This reduces the cost of assembling a machine or device.



Сварка штампованных деталей используемых в машиностроении

### *Part requirements*

When they design what this or that machine will be assembled from, the following requirements must be taken into account:

- the quality of the construction must be high, heat treatment is possible before joining;
- it is better to take the operating voltage below the permissible - in this case, the **dimensions** of the elements are determined by the rigidity;
- after fusion, mechanical processing is required, since the residual stresses can change their values in the future;
- mechanical treatment of the joint is performed after heat treatment.

Welding reduces the cost of the mechanical engineering process without losing the quality, strength and **rigidity** of products. In many cases, this is not only time savings, but also financial savings. The quality of products made by welding is not inferior to the quality of cast ones, but the latter are much more expensive.

**Переведите на английский язык и запишите предложения:**

1. Сварочная отрасль и машиностроительный комплекс – это те направления в промышленности, без которых не обходится ни одно производство.
2. Машиностроение требует изготовления таких узлов и элементов, которые могут в будущем переносить вибрационные нагрузки.
3. Заготовки и узлы в промышленности разнообразны, потому применение находят все возможные типы сварки и соединений.
4. Многие конструкции можно получить из листов проката.
5. Сварка удешевляет процесс машиностроения без потери качества, прочности и жесткости изделий.

**Повторите грамматический материал на тему «Инфинитив».**  
**Запишите краткий конспект грамматического материала.**

**Инфинитив и инфинитивные обороты**

**(The Infinitive)**

**Инфинитив** (неопределенная форма глагола) представляет собой неличную глагольную форму, которая только называет действие, не указывая ни лица, ни числа. Инфинитив отвечает на вопросы что делать? что сделать?: to read читать, прочесть; to write писать, написать; to buy покупать, купить; to sell продавать, продать.

Инфинитив не имеет специального окончания; его формальным признаком инфинитива является частица **to**, которая не имеет самостоятельного значения и не принимает ударения, но показывает, что следующее за ней слово – инфинитив. Однако она часто опускается. Так, частица to не ставится перед инфинитивом,

1) после всех модальных глаголов (**can, may, must** и т.п.), кроме **ought**:

Tom can swim very well. – Том очень хорошо умеет плавать.

2) после глаголов восприятия: *to see – видеть, to hear – слышать, to feel – чувствовать* и подобных:

I felt my pulse **quicken**. - Я почувствовал, что мой пульс участился.

She heard the clock **strike** eight. - Она услышала, как часы пробили восемь.

I saw him **jump**. - Я видел, как он прыгнул.

3) после глаголов **to let** – разрешать, позволять; **to make** – заставлять:

Let me **help** you. – Позвольте мне помочь вам.

He made me **help** him. – Он заставил меня помогать ему.

4) после выражений **would /had rather** – предпочёл бы; **had better** – лучше бы:

I would rather **go** to the seaside. – Я бы предпочёл поехать к морю.

You had better **study** hard. – Тебе бы лучше учиться усердно.

5) если в предложении два инфинитива соединяются союзами **and** или **or**, то перед вторым частицу **to** можно не ставить:

I **want to come and (to) see** your new house. – Я хочу приехать и посмотреть твой новый дом.

Инфинитив произошел от отглагольного существительного и сохранил свойства этой части речи, выполняя в предложении, как и инфинитив в русском языке, синтаксические функции существительного.

Именные свойства инфинитива заключаются в его функциях.

#### ФУНКЦИИ ИНФИНИТИВА В ПРЕДЛОЖЕНИИ

| № п/п | ФУНКЦИЯ | ПРИМЕР |
|-------|---------|--------|
|       |         |        |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Подлежащее                                                                                                                                                                                                                                                                                         | To read is a great pleasure.<br><b>Читать (чтение)</b> - большое удовольствие.                                                                                                                                                                                                                       |
| 2 | Именная часть составного сказуемого                                                                                                                                                                                                                                                                | Your duty was to inform me about it immediately.<br>Вашей обязанностью было <b>сообщить</b> мне об этом немедленно.                                                                                                                                                                                  |
| 3 | Часть составного глагольного сказуемого в сочетании с модальными глаголами и с глаголами, выражающими начало, продолжение или конец действия ( <b>to begin, to continue, to end, to stop</b> ) или <b>отношение</b> к действию, обозначенному инфинитивом ( <b>to want, to decide, to intend</b> ) | She began to translate the article.<br>Она начала <b>переводить</b> статью.<br><br>She must translate this article today.<br>Она должна <b>перевести</b> эту статью сегодня.                                                                                                                         |
| 4 | Дополнение                                                                                                                                                                                                                                                                                         | I asked him to help me.<br>Я попросил его <b>помочь</b> мне.                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5 | Определение. Инфинитив в функции определения стоит после определяемого слова                                                                                                                                                                                                                       | He expressed a desire to help me.<br>Он выразил желание <b>помочь</b> мне.                                                                                                                                                                                                                           |
| 6 | Обстоятельство цели или следствия. В функции обстоятельства инфинитив может стоять как в начале предложения, так и в конце. В функции обстоятельства цели инфинитиву могут предшествовать союзы: <b>in order, so as</b> чтобы, для того чтобы                                                      | You must work much <b>in order</b> to master a foreign language. = <b>In order</b> to master a foreign language you must work much.<br>Вы должны много работать, чтобы <b>овладеть</b> иностранным языком.<br><br>He went there <b>so as</b> to help you.<br>Он пошел туда, чтобы <b>помочь</b> вам. |

### ГЛАГОЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ИНФИНИТИВА

| № п/п | СВОЙСТВО                                                                                         | ПРИМЕР                                                                           |        |             |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|
| 1     | Инфинитив переходного глагола может иметь после себя прямое дополнение                           | I told him to post <u>the letter</u> .<br>Я велел ему <b>отправить</b> письмо.   |        |             |
| 2     | Инфинитив может определяться обстоятельством, выраженным наречием                                | I asked him to speak <u>slowly</u> .<br>Я попросил его <b>говорить</b> медленно. |        |             |
| 3     | Инфинитив имеет формы времени и залога. В английском языке переходные глаголы имеют четыре формы |                                                                                  | Active | Passive     |
|       |                                                                                                  | Indefinite                                                                       | to ask | to be asked |

|  |                                                          |                    |                     |                    |
|--|----------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
|  | инфинитива в действительном залоге и две в страдательном | Continuous         | to be asking        | не существует      |
|  |                                                          | Perfect            | to have asked       | to have been asked |
|  |                                                          | Perfect Continuous | to have been asking | не существует      |

[ИНФИНИТИВ В ФОРМЕ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОГО ЗАЛОГА \(ACTIVE INFINITIVE\)](#)  
[И СТРАДАТЕЛЬНОГО ЗАЛОГА \(PASSIVE INFINITIVE\)](#)

Инфинитив может выражать действие, не относящееся к определенному лицу или предмету:

To drive a car in a big city is very difficult.

**Управлять** автомашиной в большом городе очень трудно.

В большинстве случаев, однако, действие, выраженное инфинитивом, относится к определенному лицу или предмету:

I intended to go there.

Я намеревался **пойти** туда.

(Действие, выраженное инфинитивом to go, относится к подлежащему **I**.)

Ask him to come early.

Попросите его **прийти** рано.

(Действие, выраженное инфинитивом to come, относится к дополнению **him**.)

Когда действие, выраженное инфинитивом, совершается лицом или предметом, к которому оно относится, то употребляется инфинитив в форме Active:

He has a great desire to invite you to the party.

Он очень хочет **пригласить** вас на вечеринку.

I want to inform him of her arrival.

Я хочу **информировать** его о ее приезде.

Когда же действие, выраженное инфинитивом, совершается над лицом или предметом, к которому оно относится, то употребляется инфинитив в форме Passive:

He has a great desire to be invited to the party.

Он очень хочет, **чтобы его пригласили** на вечеринку (**быть приглашенным** на вечеринку).

I want to be informed of her arrival.

Я хочу, **чтобы меня информировали** о ее приезде (**быть информированным** о ее приезде).

**Выполните письменно следующие упражнения:**

**1. Поставьте частицу to перед инфинитивом, где это необходимо.**

- 1 My son asked me ... let him ... go to the club.
2. You must make him ... practice an hour a day.
3. She was made ... repeat the song.
4. He is not sure that it can ... be done, but he is willing ... try.
5. Let me ... help you with your work.
6. She asked me ... read the letter carefully and ... write an answer.
7. You ought ... take care of your health.
8. I looked for the book everywhere but could not ... find it.
9. He was seen ... leave the house.
10. We had ... put on our overcoats because it was cold.

**2. Закончите следующие предложения, выбирая подходящий инфинитив из правой колонки.**

- |                                          |             |
|------------------------------------------|-------------|
| 1. San Francisco is a nice place ...     | a) to cook  |
| 2. The job of a teacher is ... students. | b) to visit |
| 3. It is very easy ... spaghetti.        | c) to play  |
| 4. Sharon wants ... to the beach.        | d) to teach |
| 5. I need more money ... for my books.   | e) to go    |

**3. Переведите на английский язык.**

1. Я счастлив быть в Лондоне.
2. Мне нужно работать сверхурочно.
3. Невозможно разговаривать по телефону с четырьмя людьми.
4. У тебя есть время помочь мне?
5. Бетти хочет поехать в Москву.
6. Питеру нужно время, чтобы закончить экзамен.
7. У меня нет времени смотреть телесериалы.
8. Я отказываюсь смотреть телесериалы.
9. Психологию трудно понять.
10. Том хочет посетить Китай.



**4. Замените выделенные части предложений инфинитивным оборотом.**

**Ex.** The boy had many toys which he could play with. - The boy had many toys to play with.

1. I have no books **which I can read.**
2. Here is a new brush **which you will clean your teeth with.**
3. Here are some articles **which must be translated for tomorrow.**
4. Is there anybody **who will help you with your spelling?**
5. I have only a few minutes **in which I can explain these words to you.**