

# "ЕЛЕКТРОЗВАРНИК НА АВТОМАТИЧНИХ ТА НАПІВАВТОМАТИЧНИХ МАШИНАХ"

Група 123

16.03.2020 (опрацювати до 23.03.20) Завдання: скласти конспект. Урок № 73. Види зварних швів

ЕАНМ-2.4.1. Виконання робіт з наплавлення валиків на пластини.

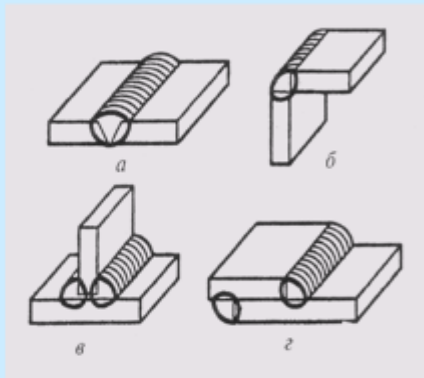
## Урок № 73. Види зварних швів



### Зварювальні з'єднання та шви



#### Типи зварювальних з'єднань



- Стикове з'єднання;
- Кутове з'єднання;
- Таврове з'єднання;
- Напускне з'єднання



#### Види стикових з'єднань



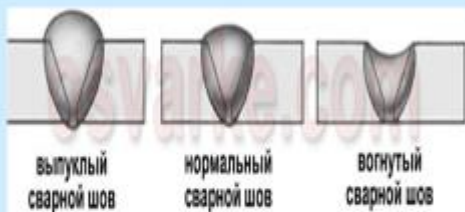
## Види кутових з'єднань



## Види напускних та торцевих з'єднань



## Класифікація зварних швів



Зварні шви по зовнішньому виду можуть бути :

- Выпуклі (підсилені);
- Нормальні (плоскі)
- Ввігнуті(ослаблені)



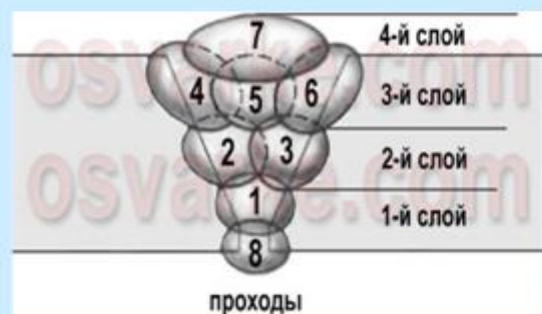
## Класифікація зварних швів



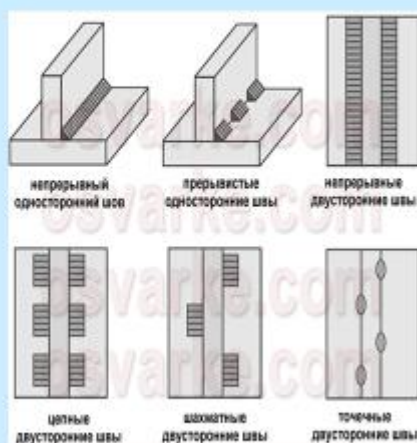
- Односторонній (ss);
- Двусторонній (bs)



## Класифікація зварних швів



## Класифікація зварних швів



В залежності від протяжності зварні шви можуть бути неперивними та прерчастими.

Стикові шви звичайно виконують неперивними.

Кутові шви можуть бути виконані:

- неперивними;
- односторонніми преривчастими;
- двусторонніми ланцюговими;
- двусторонніми шахматними;
- а також можуть бути точковими.

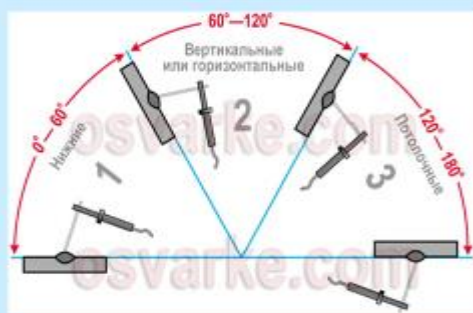
## Класифікація зварних швів



По направлению действующего усилия зварні шви поділяються на:

- поздовжні (флангові) – направлення діючого зусилля паралельно осі зварного шва;
- поперечні (лобові) – направлення діючого зусилля перпендикулярно осі зварного шва;
- комбіновані – поєднання поздовжнього та поперечного швів;
- косі – направлення діючого зусилля розміщено під кутом до осі зварного шва.

## Класифікація зварних швів



По розташуванню в просторі шви поділяються на:

- нижні (Н);
- «в човник» (Л);
- горизонтальні (Г);
- напівгоризонтальні (Пг);
- напіввертикальні (Пв);
- вертикальні (В);
- напівстельові (Пп);
- стельові (П).

## Класифікація зварних швів





## Тип зварювального шва, вид та умови виконання зварного з'єднання

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| ○ Стиковий шов                  | - BW |
| ○ Кутовий шов                   | - FW |
| ○ Одностороннє зварне з'єднання | - ss |
| ○ Двостороннє зварне з'єднання  | - bs |
| ○ Із підкладкою                 | - mb |
| ○ Без підкладки                 | - nb |
| ○ Із зачищенням кореня шва      | - qq |
| ○ Без зачищення кореня шва      | - nq |
| ○ Із присадним матеріалом       | - wm |
| ○ Без присадного матеріалу      | - nm |



## Положення шва в просторі згідно ДСТУ 2092- 92 (ISO 6947)

- **PA** - зварювання швів в нижньому положенні
- **PB** - горизонтально-вертикальне
- **PC** - горизонтальне
- **PD** - горизонтально - стельове
- **PE** - стельове
- **PF** - вертикальне знизу вверху
- **PG** - вертикальне зверху вниз