

Тема: З'єднання нероз'ємні.

1. Зварні з'єднання:

- 1) Умовне зображення зварних швів ГОСТ 2. 312072
- 2) Умовне позначення зварних швів.

2. Інші види: заклепкові, паянням, клеєнням, зшиванням.

Джерела інформації:

1. Хаскін А.М. [Креслення](#) §21.8-§21.9
2. Інженерна графіка [КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ](#) стор. 57-58
3. [ПРЕЗЕНТАЦІЯ](#) слайди 44, 45, 46

У вказаних джерелах опрацюйте теоретичний матеріал з теми. Уважно вивчіть рисунки і таблиці з теми.

1.

Зварним з'єднанням називають сукупність виробів, з'єднаних зварними швами.

Зварним швом називають метал, що затвердів після розплавлення і поєднав зварювані частини.

Види зварювань:

- ручне електродугове ГОСТ 5264-80,
- автоматичне і напіваавтоматичне під флюсом,
- контактне,
- електрозварювання в середовищі захисних газів та інші – більше

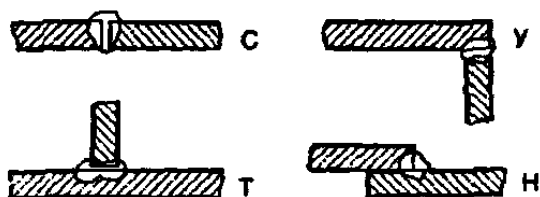
200 видів.

За видами зварних швів:

- положення в просторі,
- довжина шва,
- зовнішня форма,
- кількість проходів,
- форма підготовки кромки,
- характер виконання.

Типи зварних швів:

- стикові – С
- кутові – У
- таврові – Т
- внапуск – Н (Хаскін А.М. табл.29)



2.

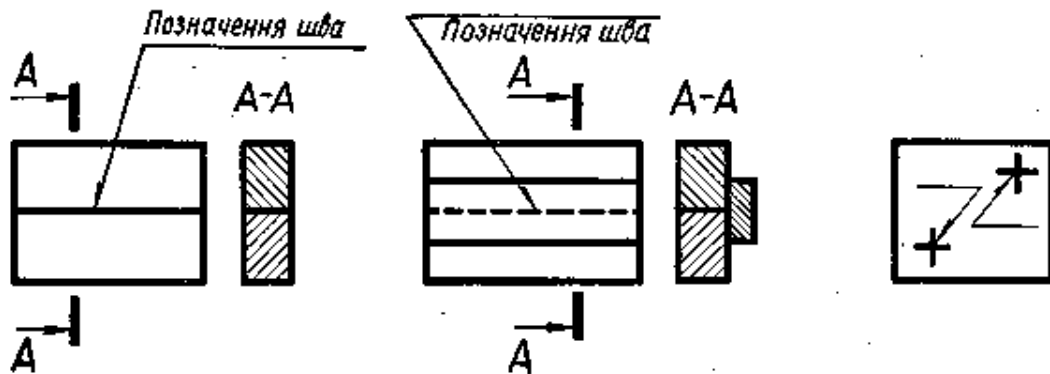
Видимі шви – основна суцільна лінія.

Невидимі шви - штрихова лінія.

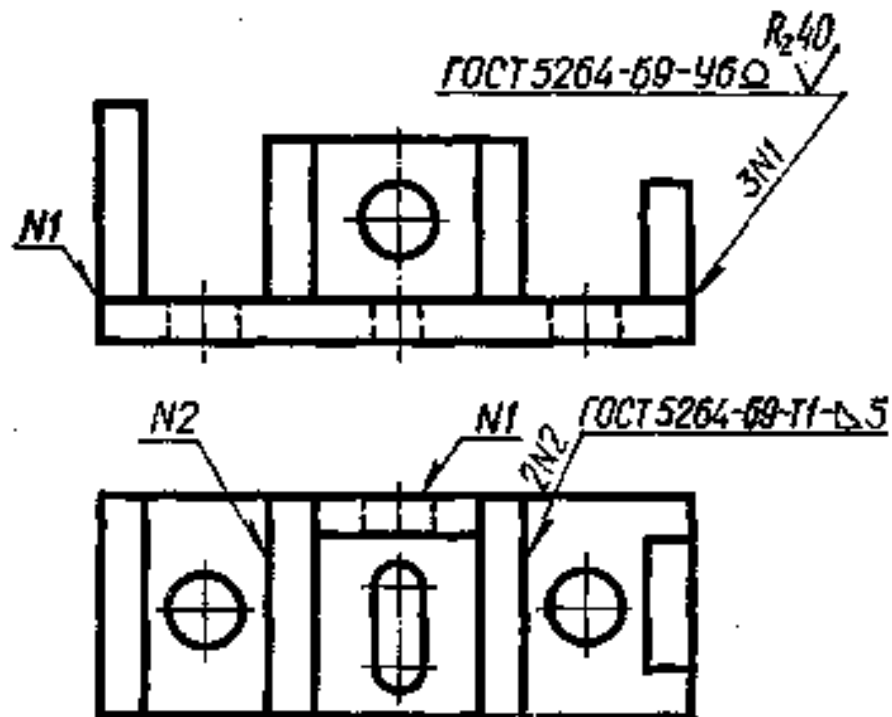
Видима одиночна зварна точка – знаком «+».

Невидимі зварні точки не зображають.

Від зображення шва проводять однобічну стрілку з лінією-виноскою, яка закінчується полицею.



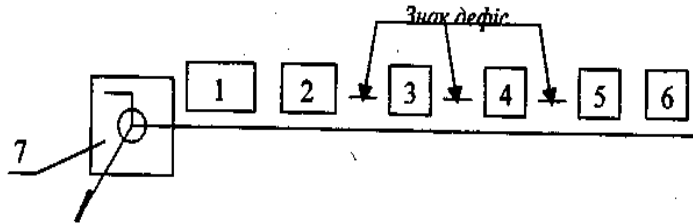
При лицьовому шві напис роблять на полиці, при зворотному – під полицею.



Якщо однакових швів декілька, то описують один, а решту нумерують.

Якщо зварюваний вузол симетричний, то шви описуються тільки з однієї сторони відносно осі симетрії.

3.



1 – позначення стандарту швів (ручне електродугове зварювання ГОСТ 5264-80);

2 – позначення типу шва (С2..., Н1..., Т1..., У2...);

3 – ручне електродугове зварювання не позначають;

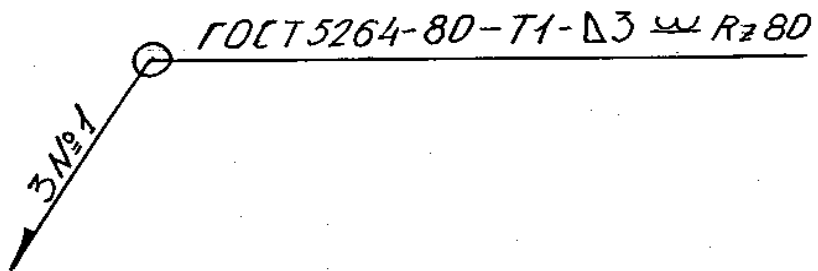
4 – проставляють знак катета для тих швів, що виконані без скосу кромки;



5 – лише для переривчастих швів (Хаскін А.М. табл.31);

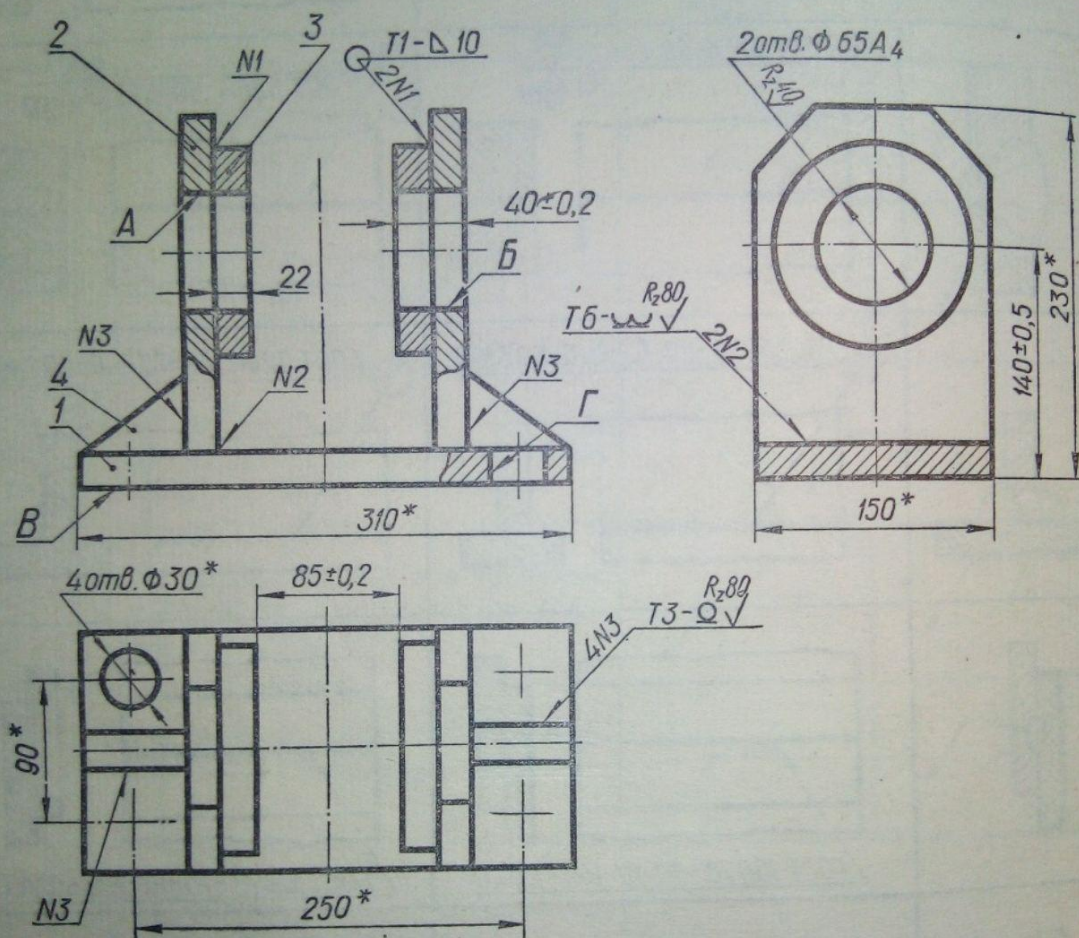
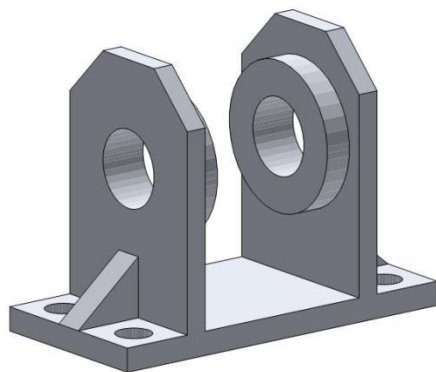
6 – допоміжні знаки при необхідності (Хаскін А.М табл.31);

7 - допоміжні знаки при необхідності (Хаскін А.М табл.31);



Завдання:

На форматі А3 за аксонометричним зображенням вузла на завданні виконати необхідну кількість проєкцій – вигляд спереду, збоку або зверху - з розрізом на вигляді спереду та позначити зварні шви. Зразок роботи на рис. 334 Хаскін А.М. [Креслення](#)



1. Зварні шви за ГОСТ 5264-69
2. Електроди марки З50 за ГОСТ 9467-60
3. Неспіввісність отв. А відносно отв. Б не більша за 0,1 мм
4. Покриття, крім поверхонь А, Б, В, Г, - ЭМ.ХС-710, сірий, III ХК
5. * Розміри для довідок

[Посилання на завдання](#)

На завданні ви бачите чотири варіанти завдань. Тому, наступні варіанти за списком беруть собі завдання починаючи з першого через кожні чотири повторюючись.