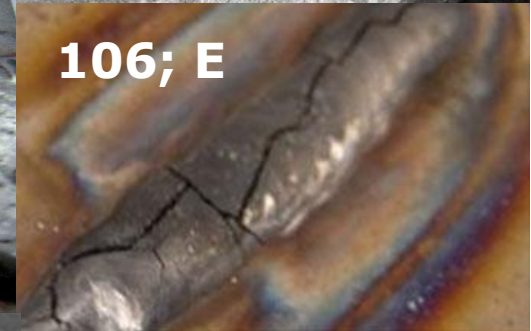
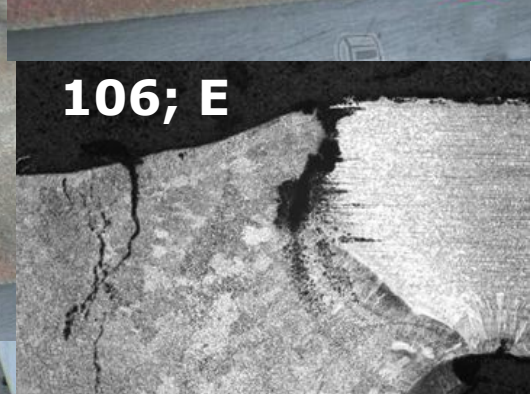
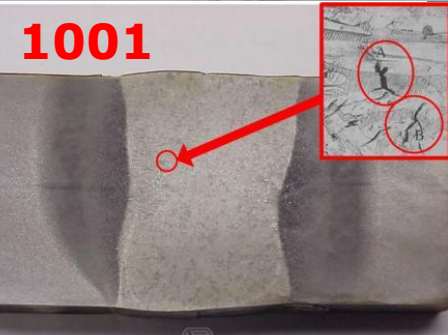
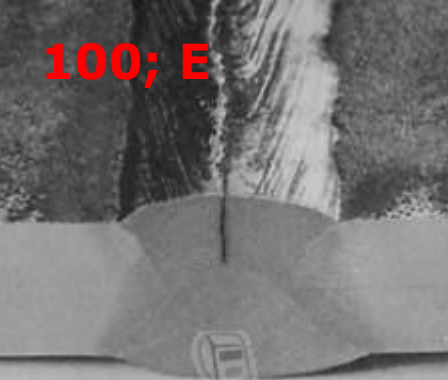




# Дефекти зварних швів



**Тріщини**  
**ГОСТ 30242-97**

A close-up photograph of a welder's torch creating a bright, intense light and a shower of sparks against a dark background. The sparks are bright yellow and orange, radiating from the point of contact. The background is dark and textured, possibly a metal surface.

**Контроль**

**якості**

**зварних**

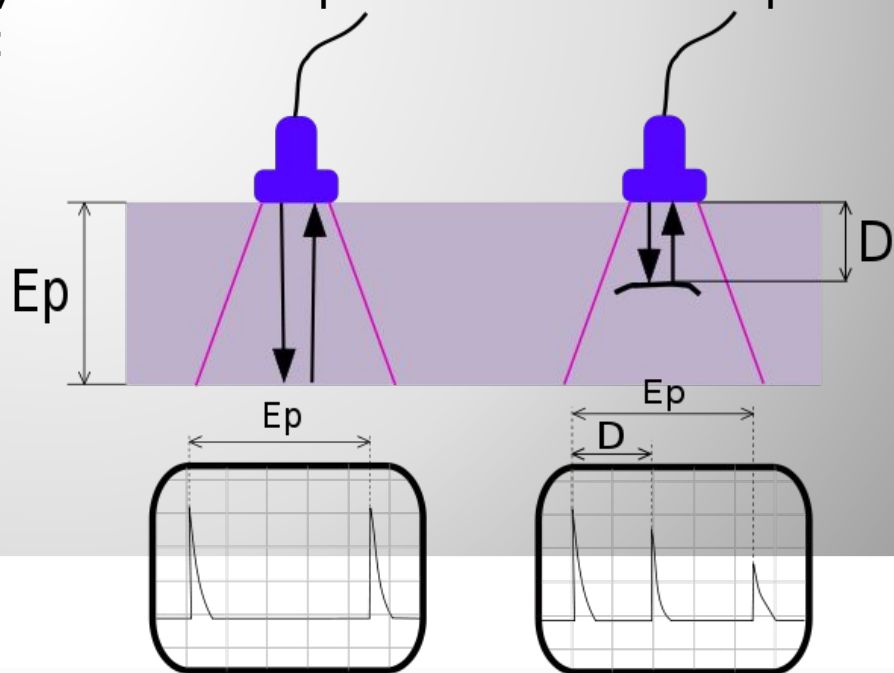
**швів**

# Ультразвукові методи контролю

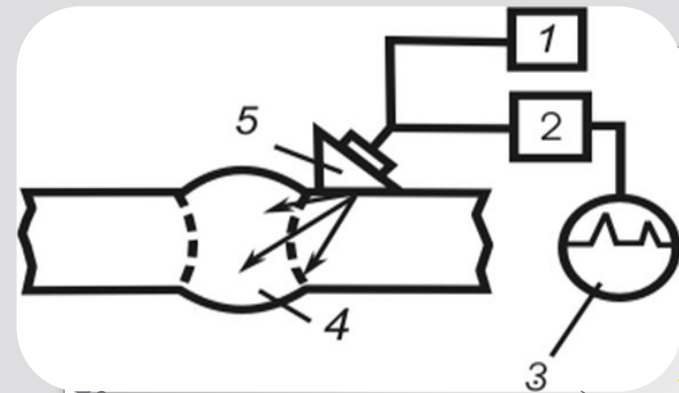
(УЗК) це неруйнівний контроль якості зварних з'єднань, що проводиться в рамках будівельної експертизи металоконструкцій будівель і споруд.

Ультразвуковий контроль зварних з'єднань є ефективним способом виявлення дефектів зварних швів і металевих виробів, що залягають на глибинах від 1 - 2 мм до 6 - 10 м.

У поєднанні з вихро-струмовим контролем якості зварних з'єднань даний метод дозволяє виконувати весь комплекс робіт з ультразвукової діагностики зварних з'єднань і скорочує витрати на проведення будівельної експертизи металоконструкцій.



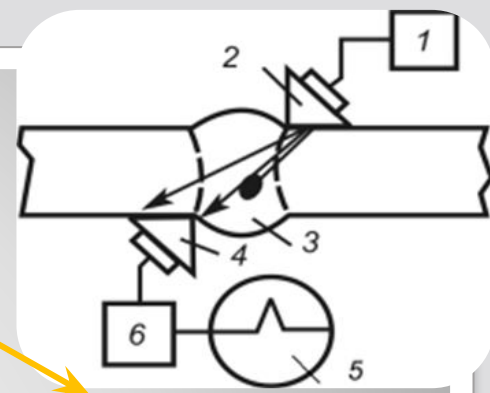
# Види



## Контроль эхо – методом:

- 1 – генератор; 2 – посилювач;
- 3 – індикатор; 4 – об'єкт контролю (шов);
- 5 – перетворювач

**Реєстрація эхо – сигналу, відображеного від дефекту**

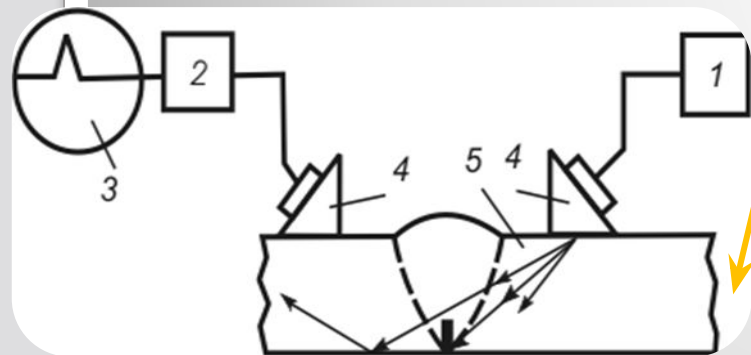


## Контроль

## тіньовим методом:

- 1 – генератор; 2,4 – ПЕП; 3 – шов,
- 5 – ЕПТ; 6 – посилювач

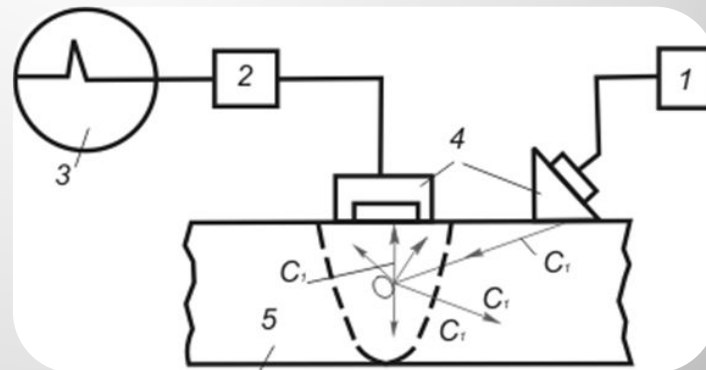
**Про наявність дефекту судять по зміщенню амплітуди УЗ – коливань, які прийшли від випромінювача до приймача**



## Контроль дзеркально – тіньовим методом:

- 1 – генератор; 2 – посилювач; 3 – ЕПТ; 4 – ПЕП; 5 – шов

**Ознака дефекту - послаблення амплітуди сигналу, відбитого від протилежної поверхні виробу**



## Контроль дельта – методом:

- 1 – генератор; 2 – посилювач; 3 – ЕПТ; 4 – ПЕП; 5 – шов

**Заснований на використанні ультразвукової енергії, яку випромінює дефект**

# Обладнання УЗК



Дефектоскоп  
«ТОМОГРАФІК УД4-Т»



Дефектоскоп загального  
призначення УД9812

Дефектоскоп  
УД3-71



Дефектоскоп  
USM GO



Дефектоскоп  
АРМС-МГ4