

Технологія зведення заглиблених споруд

Зведення заглиблених споруд методом
«стіна у ґрунті»

Зведення заглиблених споруд методом
«опускного колодязя»

Зведення заглиблених споруд методом
«шпунтової стінки»

Зведення заглиблених споруд методом
«витрамбованого котловану»

Роботи нульового циклу

«Стіна у ґрунті»

Сутність способу «стіна у ґрунті» полягає у тому, що у ґрунті улаштовуються виїмки та траншеї різної конфігурації у плані, в яких зводяться огорожувальні конструкції підземної споруди із монолітного чи збірного залізобетону, потім під захистом цих конструкцій розробляється внутрішній ґрунт, улаштовується днище, внутрішні конструкції та перекриття.

Цей спосіб особливо
перспективний:

- під час зведення підземних споруд в умовах щільної міської забудови
- за реконструкції
- у гідротехнічному будівництві

Із використанням технології «стіна у ґрунті»
можуть зводитися:

- протифільтраційні завіси;
- тунелі мілкового заглиблення;
- підземні гаражі, переходи та розв'язки автомобільних доріг;
- ємності для зберігання рідин та відстійники;
- фундаменти житлових та промислових будівель.

Як правило використовуються два основних способи реалізації даного методу: **палевий** та **траншейний**.

Палевий, коли огорожувальні конструкції улаштовують із суцільного ряду вертикальних буронабивних паль.

Траншейний, коли огорожувальні конструкції улаштовують суцільною стіною із монолітного бетону чи залізобетону або із збірного залізобетону

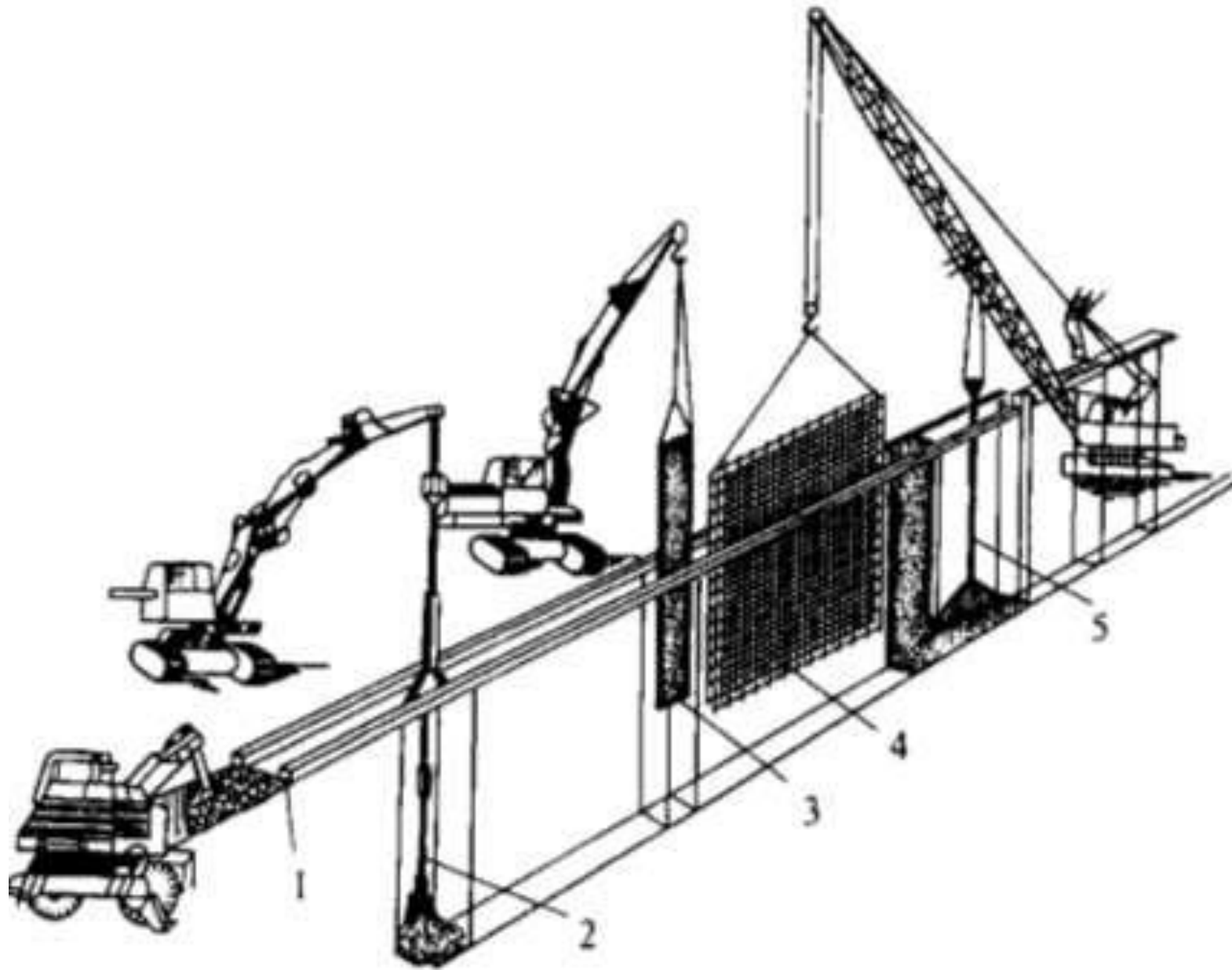
У залежності від властивостей ґрунту та його вологості використовують два способи зведення стін – **сухий** та **мокрый**.

Сухий спосіб, коли не потрібний глиняний розчин, використовується для зведення стін у сухих стійких ґрунтах.

Мокрим способом зводять стіни підземних споруд у водонасичених нестійких ґрунтах, що, як правило, потребують їх кріплення у процесі розробки та під час укладання бетонної суміші. За цього способу під час роботи землерийної техніки стійкість стінок виїмок та траншей досягається заповненням їх глинистим розчином (суспензією), що має тиксотропні властивості.

Тиксотропність це здатність розчину густіти у стані спокою та стримувати стінки траншеї чи виїмки від руйнування, але знову ставати рідиною під дією коливань.

Найкращі тиксотропні властивості мають **бентонітові глини**.



Технологічна схема
улаштування стіни у ґрунті:
1 – улаштування форшахти
(закріплення верху
траншеї); 2 – розробка
траншеї на довжину
захватки; 3 – установлення
обмежувачів
(розділюючих захватки); 4
– монтаж арматурних
каркасів; 5 – бетонування
на захватці методом
вертикально
переміщеної труби



