

Катучая опалубка


- — горизонтально перемещаемая опалубка. Периодически передвигается в горизонтальном направлении по мере приобретения бетоном достаточной прочности.
- Главный смысл данной опалубки заключается в непрерывности бетонирования (допустимы незначительные перерывы). Возможны два варианта технологии:
 1. *непрерывное скольжение* опалубочных щитов по поверхности возводимой конструкции;
 2. *последовательная перестановка* щитов с предварительным их отрывом от бетона на предыдущей захватке.



Применение

- Применяют для бетонирования линейно протяженных сооружений, возводимых открытым способом, имеющих постоянное поперечное сечение и типовые повторяющиеся элементы ячейки: подпорные стенки, туннели и коллекторы для подземных сооружений и коммуникаций;
- При строительстве подземных пешеходных переходов, а также гаражей, троллейбусных и автобусных парков с покрытиями в виде цилиндрических оболочек или сводов двойкой положительной кривизны



-
- Опалубка позволяет бетонировать сооружения шириной 2100...2800 мм с модулем 100 мм и высотой 1800...2200 мм;
 - Разновидности катучей опалубки применимы для бетонирования сводов-оболочек и оболочек двойной кривизны. Бетонируемые пролеты могут достигать 12... 18 м, а высота сооружения от уровня пола до низа перекрытия — 5...7 м.
-
- 



Катучие опалубки



Катучая опалубка для бетонирования линейно протяженного сооружения (коллектора)

- состоит из внутренней и наружной частей (рис. 1). Нижняя внутренняя часть опалубки, смонтированная на рельсовом пути, состоит из тележки с закрепленными на ней подъемными устройствами — домкратами двух типов (подъемно-опускными опорами), которые несут инвентарную опалубку.



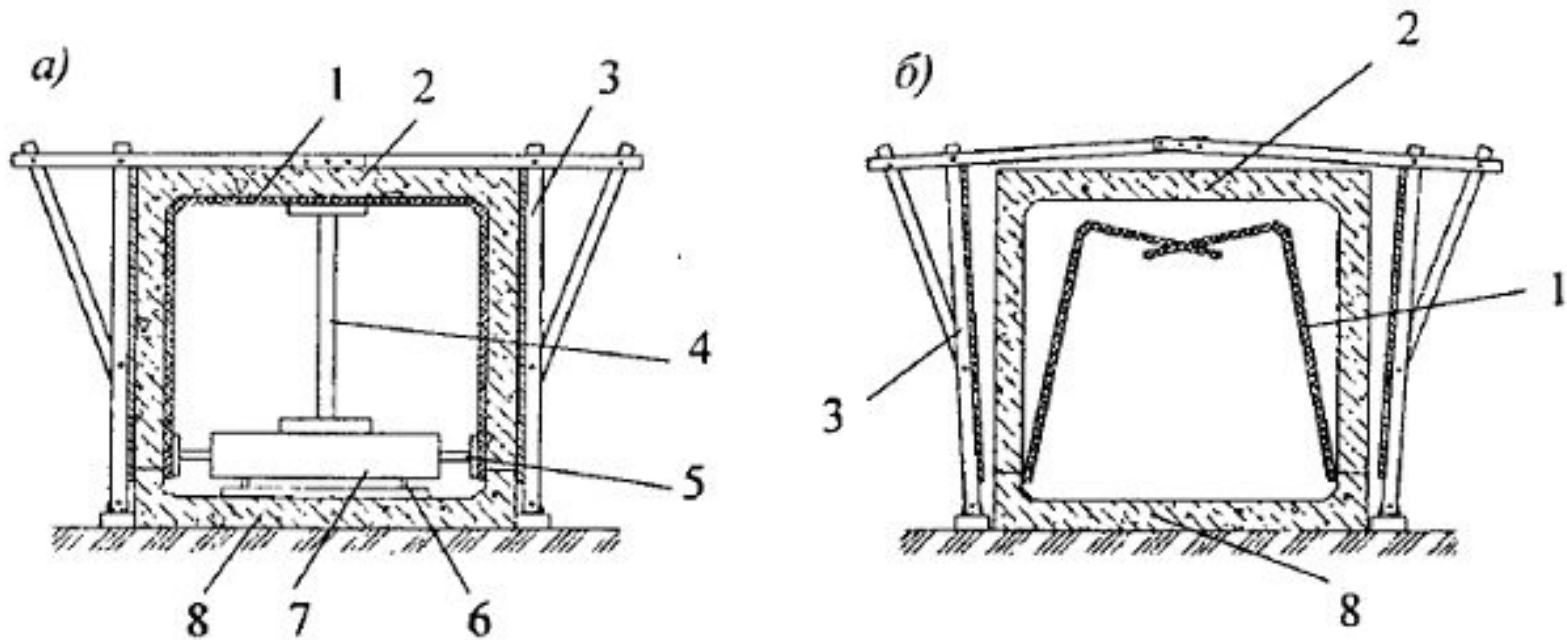


Рис. 1. Катучная опалубка для бетонирования подземных коллекторов:
а – установка опалубки; **б** – распалубливание; **1** – внутренняя опалубка; **2** – бетонизируемый коллектор; **3** – наружная опалубка; **4** – центральная стойка; **5** – домкрат; **6** – катки; **7** – тележка; **8** – днище коллектора

□ На перемещаемой тележке имеются горизонтальные домкраты, позволяющие установить в проектное положение внутренние боковые щиты опалубки. На тележке установлены также центральные стойки с винтовыми домкратами, позволяющими перемещать опалубку в вертикальной плоскости. Верхний щит составной, он шарнирно закреплен на стойке. Вертикальные щиты соединены с горизонтальными также на шарнирах. Верхние щиты устанавливаются в рабочее положение и распалубливаются вращением домкратов, расположенных на стойках.

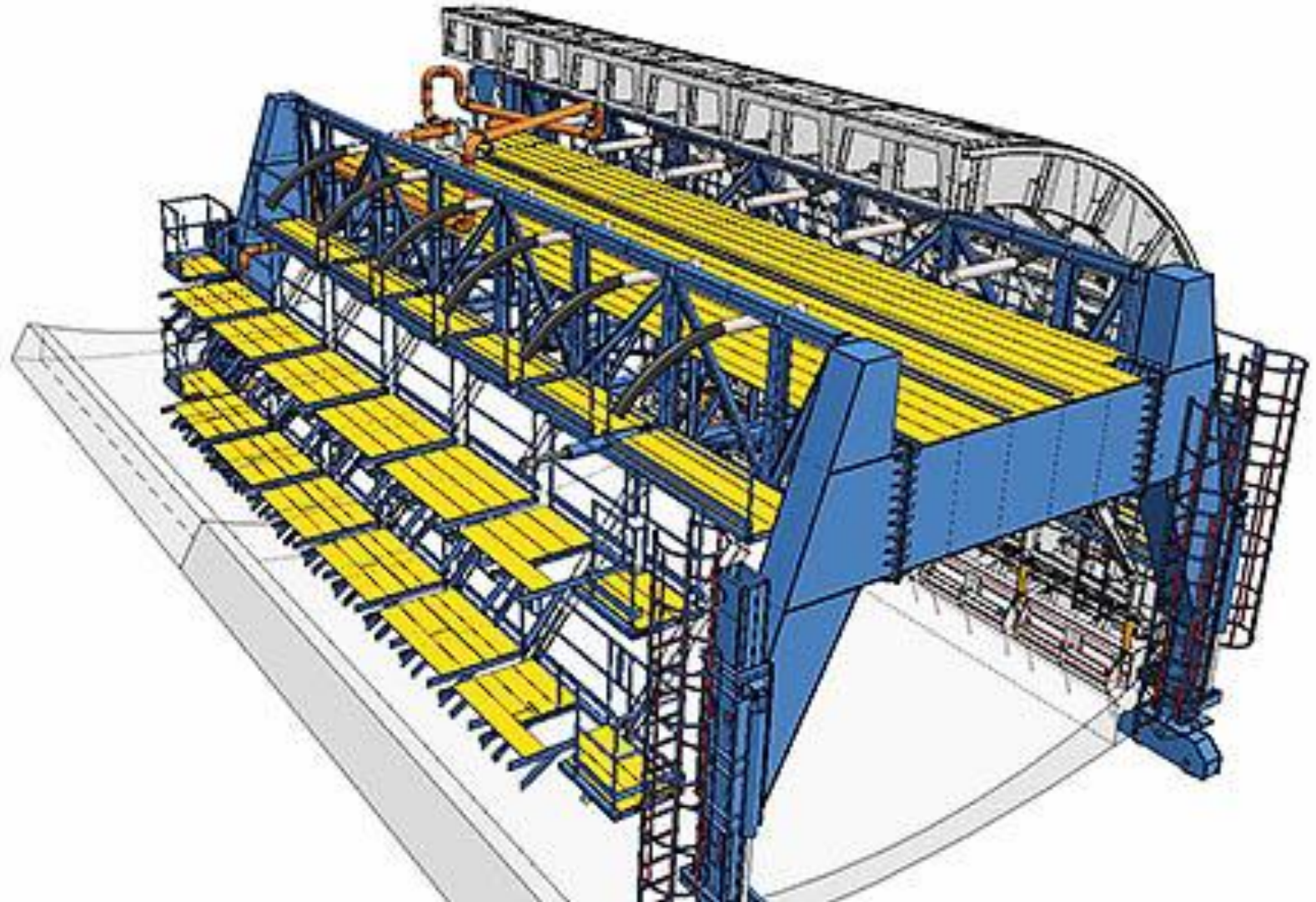


Состав опалубки и

транспортировка

- Наружная опалубка состоит из двух боковых рам, соединенных шарнирно; они могут поворачиваться при установке в рабочее положение и при распалубливании.
- Наружную опалубку переставляют краном, внутреннюю на тележке перемещают по рельсам (каткам) с помощью *лебедок* после распалубливания.
- Для перемещения опалубка снабжена *катками* или *тележками*, передвигающимися по направляющим или рельсам, и для транспортирования — *лебедкой* или *приводом*.





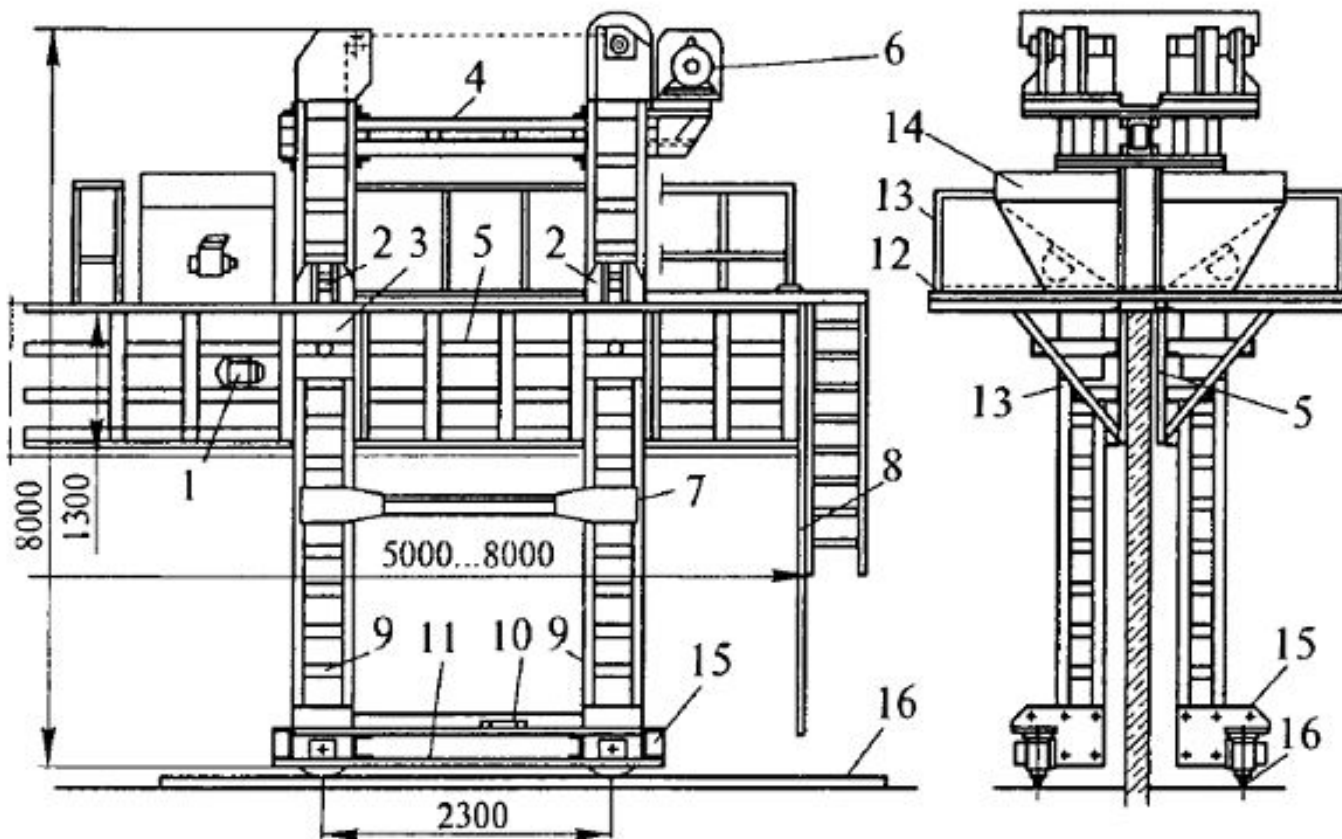
Технология процесса

- После укладки и твердения бетона осуществляют отрыв от него опалубочных щитов с приведением их в транспортное положение. Затем опалубку по направляющим перемещают вдоль возводимого сооружения на новую стоянку. При распалубке внутренний горизонтальный щит как бы переламывается и при опускании вниз тянет за собой вертикальные щиты; они также отрываются от бетона и поворачиваются.



Катучная опалубка для бетонирования

стен



- 1 – вибратор; 2 – фиксаторы; 3 – ползуны; 4 – соединительная балка;
5 – щит опалубки; 6 – лебедка подъема щитов; 7 – монтажное устройство; 8 – лестница; 9 – стойка катушей опалубки; 10 – электрический привод; 11 – тележка; 12 – рабочий настил; 13 – ограждение настила; 14 – бункер для бетонной смеси с вибратором; 15 – тележка для горизонтального перемещения; 16 – рельсовый путь

Технология процесса

- Щиты опалубки могут иметь длину до 8 м, они закреплены на перемещающемся портале. Портал позволяет иметь разную толщину стен — до 800 мм. Щиты можно перемещать вверх по направляющим портала для перестановки на следующий ярус бетонирования. Щиты опалубки отрывают от бетона и перемещают горизонтально с помощью домкратов, а поднимают и опускают с помощью тросов.

