

# ~~Тема 13~~

## Подача бетонной смеси в конструкции



# Способы подачи и укладки бетонной смеси в конструкции

- **Подача и укладка бетонной смеси с помощью виброжелобов**  
 $L \leq 30\text{ м}$ ;  $< 5-20^\circ$
- **Подача и укладка бетонной смеси при помощи бадей** (поворотных  $V = 0,43 \text{ м}^3$ ).
- **Подача ленточными транспортерами** - высокая производительность.  
Применяют при сооружении зданий большой протяжности или значительных массивов фундаментов. Загрузка через питатели. Максимальная длина транспортера – 1500 м. Применяется только в условиях невысоких температур, иначе теряется подвижность бетона.
- **Перемещение и укладка с помощью ленточных бетоноукладчиков.**  
Применяют при устройстве фундаментов. Основной орган – ленточный телескопический конвейер. Длина подачи - от 3 до 20 м.
- **Перемещение и укладка с помощью специальных бетоноукладчиков** для дорог и аэродромов.
- **Перемещение и укладка с помощью бетононасосов и пневмонагнетателей.**



а — подача смеси автобетононасосом с гидроприводом по бетоноводу на шарнирно сочлененной стреле;  
/ — концевой резиноканевый рукав; 2 — шарнирно сочлененная стрела; 3 — бетоновод; 4 — гидропоршень; 5 — автобетононасос; 6 — приемный бункер насоса; 7 — автобетоносмеситель; 8 — бетонируемое перекрытие.

б — основные типы исполнения бетононасосных установок (/ — без стрелы; // — со стрелой; /// — с выносной стрелой); в — схема установки стационарного бетононасоса; г — схема бетонирования фундаментов с помощью бетононасоса; д — схема бетонирования с помощью пневмонагнетателя; / — концевой резиноканевый рукав; 2 — шарнирно сочлененная стрела; 3 — бетоновод; 4 — гидропоршень; 5 — автобетононасос; 6 — приемный бункер насоса; 7 -автобетоносмеситель; 8 — бетонизируемое перекрытие; 9 — стационарный бетононасос; 10 — бункер для бетонной смеси; 11 -автобетоновоз; 12 — пандус; 13 — ступенчатые фундаменты; 14 — бетоновод на стойках; 15 — пневмонагнетатель; 16 — ресивер; П — гаситель; 18 — хоботы; 19 - компрессор; 20 - о опалубка; 21 — виброжелоба



## Схемы подачи бетонной смеси кранами и подъемниками:

*а* — загрузка бадей; *б* — бетонирование фундаментов при расположении крана внутри и на бровке котлована; *а* — бетонирование стенок опускного колодца; *г* — использование подъемника для подачи бетонной смеси:

*1* — бадьи; *2* — затвор; *3, 5* — подвески; *4* — крюк крана; *6* — опалубка; *7* — растяжки; *8* — краны; *9* — воронка звеньев хобота; *10* — бортовой автомобиль; *//* — гусеничный кран; *12* — подъемник; *13* — раздаточный бункер; *14* — автобетоновоз; *15* — тачка; *16* — катальные ходы; *17* — бетонируемое перекрытие