

A cartoon illustration of a primitive wooden bridge made of a single log spanning a chasm. Two cavemen are hanging from the log by their arms, their bodies inverted. On the left, another caveman stands on the edge of the cliff, looking towards the bridge. A speech bubble from the hanging cavemen says "WONDERFUL THINGS THESE BRIDGES." The background shows a blue sky with light clouds and the brown, rocky edges of the chasm.

WONDERFUL
THINGS
THESE BRIDGES.

Одсек ПЖА Мостови

Предавање 8
29. Март 2019.

Типови темеља

- Плитко фундаирање
- Дубоко фундаирање
 - Шипови
 - Бунари
 - Кесони

потребне контроле

врста темеља	носивост	претурање	клизање	хоризонтално померање
плитки темељи	да	да	да	–
бунари/кесони	да	–	–	да
шипови	да	–	–	да

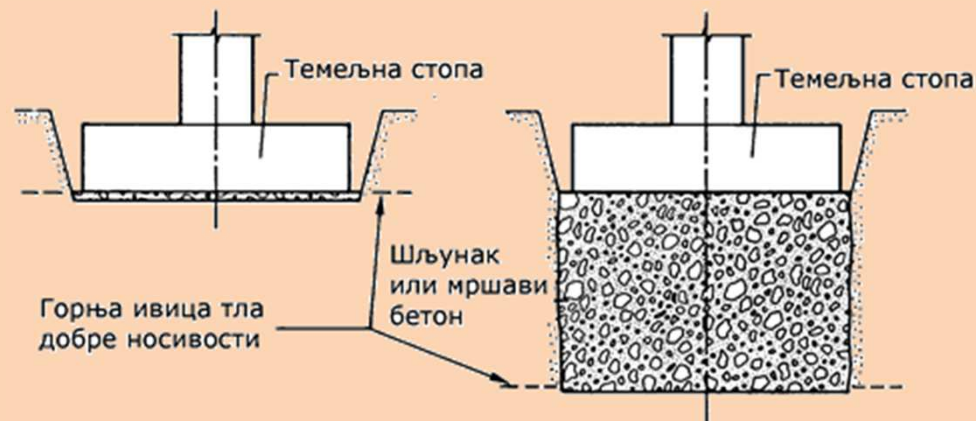
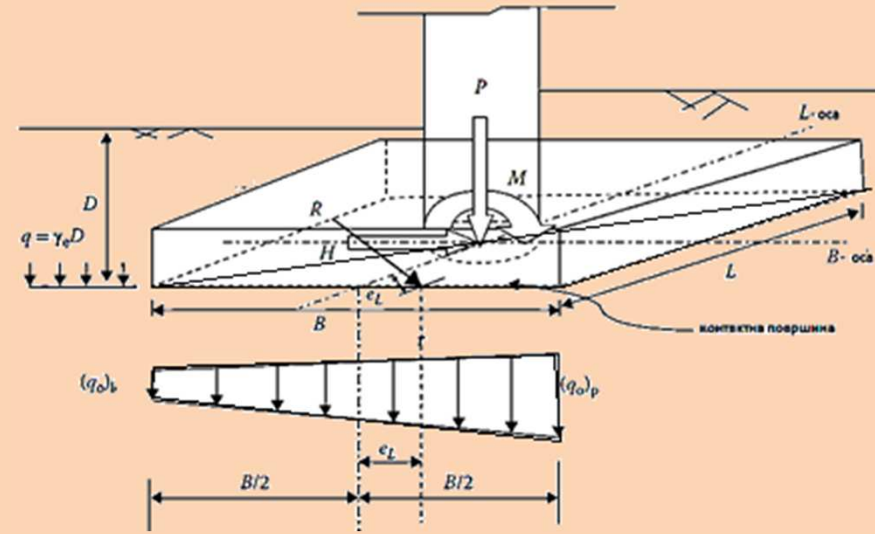
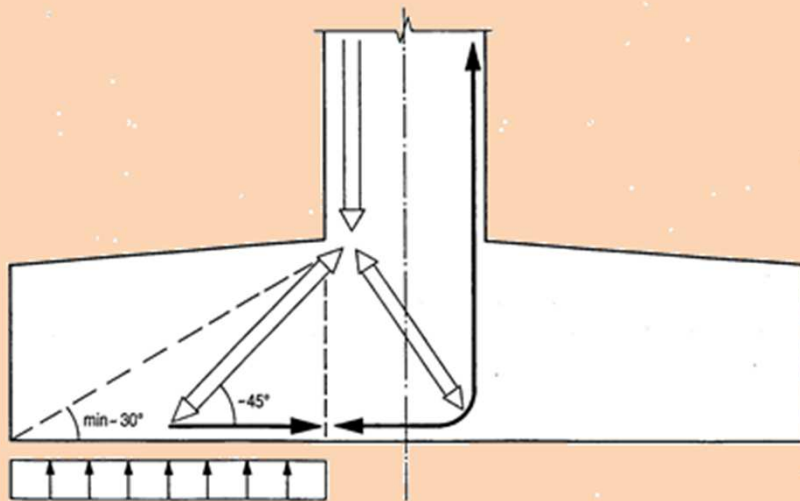
- Извођење на сувом и извођење у воденој препреци

Плитко фундаирање

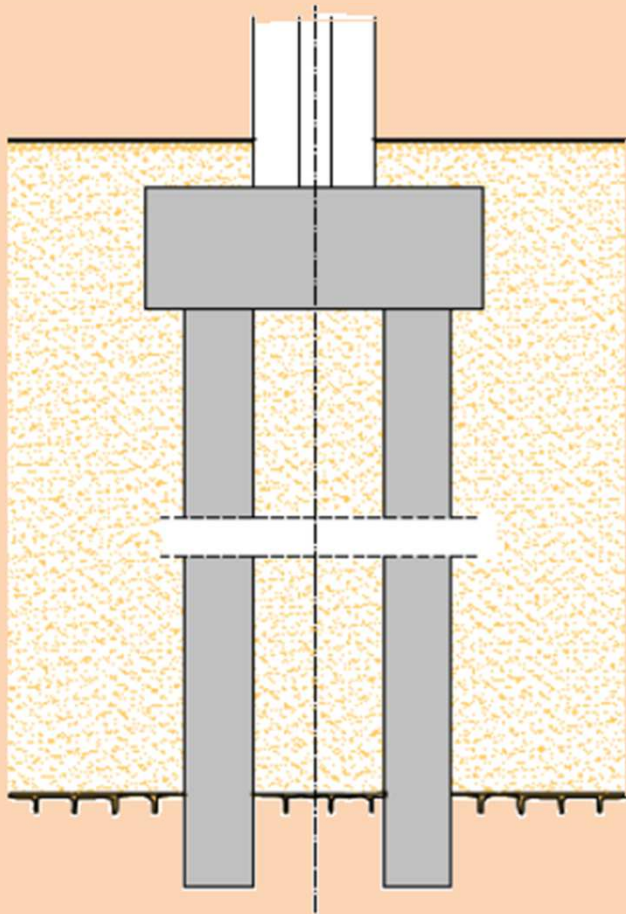
- Кад је тло добре носивости на малој дубини (5-7 m)
- Ископ
 - Широки
 - Подграђивање
 - У стени



Плитки темелъ

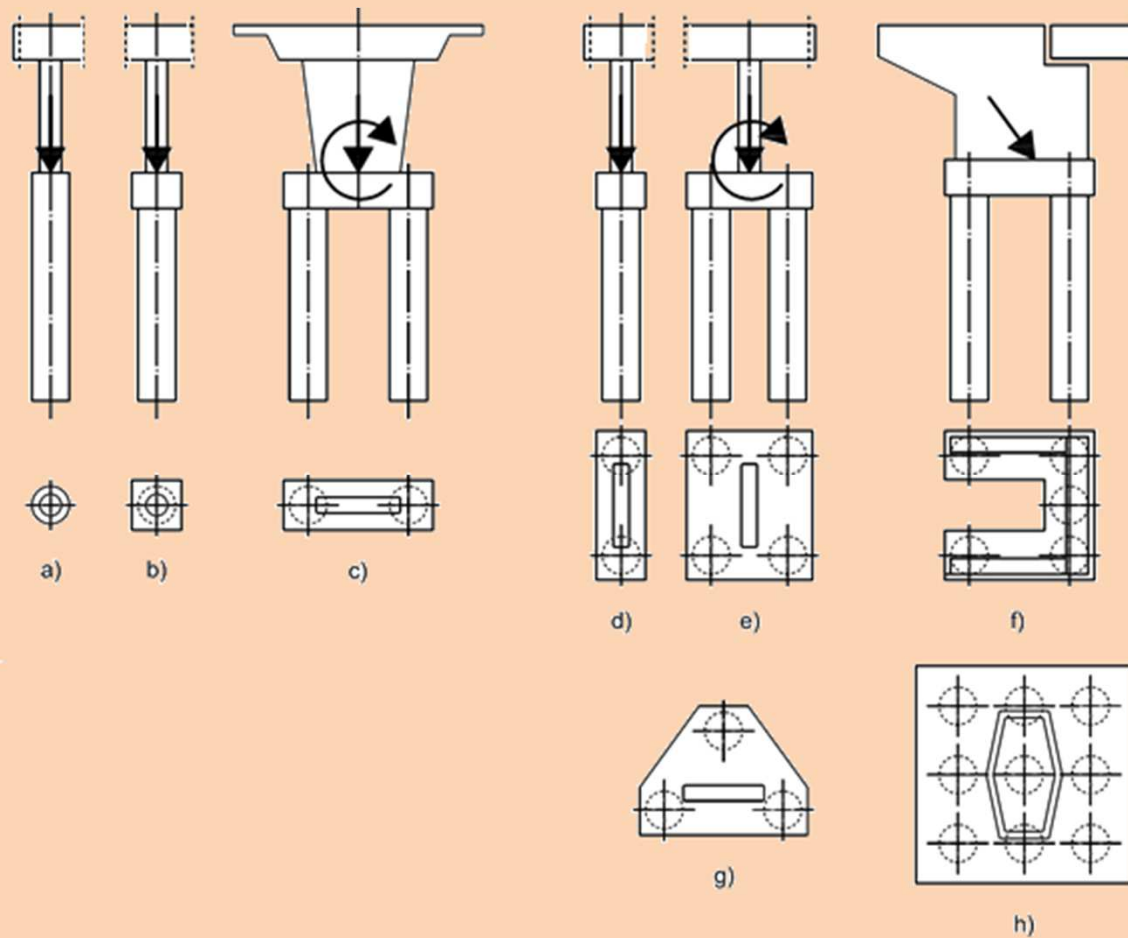


Темељи на бушеним шиповима

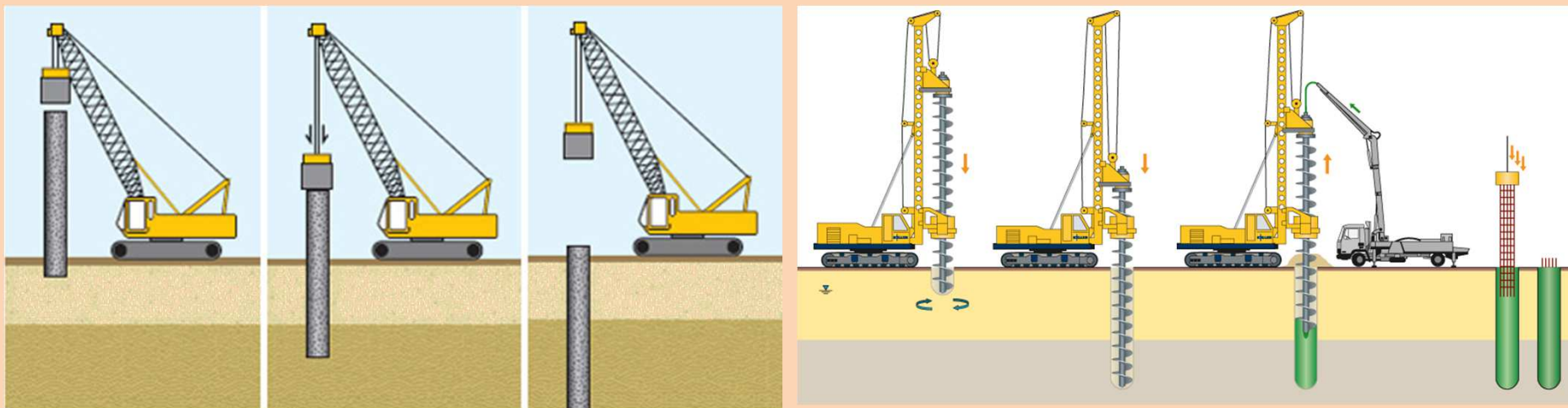


- Користе се код лошијег квалитета тла
- Кад је носиво тло дубоко
- Пречник 80 – 300 см.
- У носиво тло теба ући бар 1.5 пречника ако шип не носи и на трење
- Не препоручују се коси шипови, а ако се користе морају да буду способни да носе и моменте савијања услед слегања тла. Поред тога исказују мање дуктилно понашање.
- Дорбо се понашају током земљотреса изузев кад је тло подложно ликовификацији.

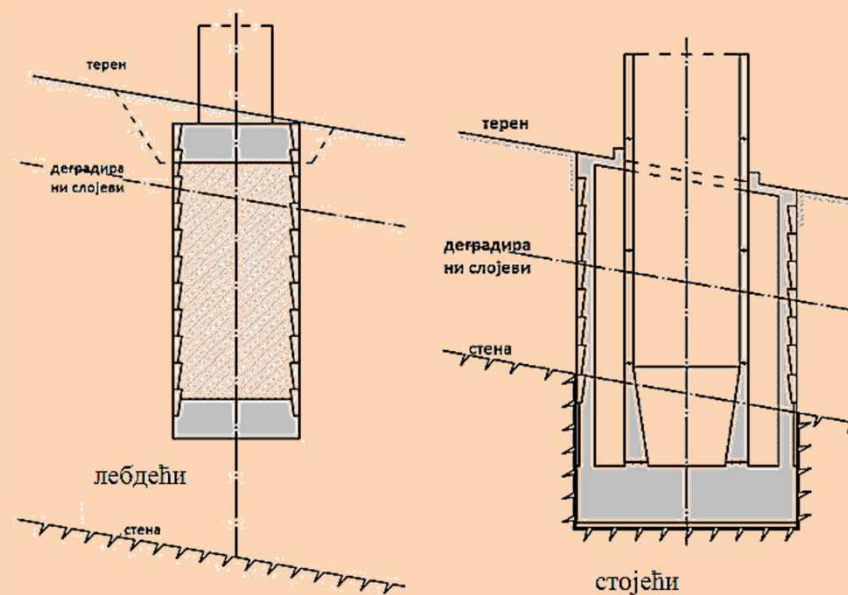
Распоред шипова и утицаји



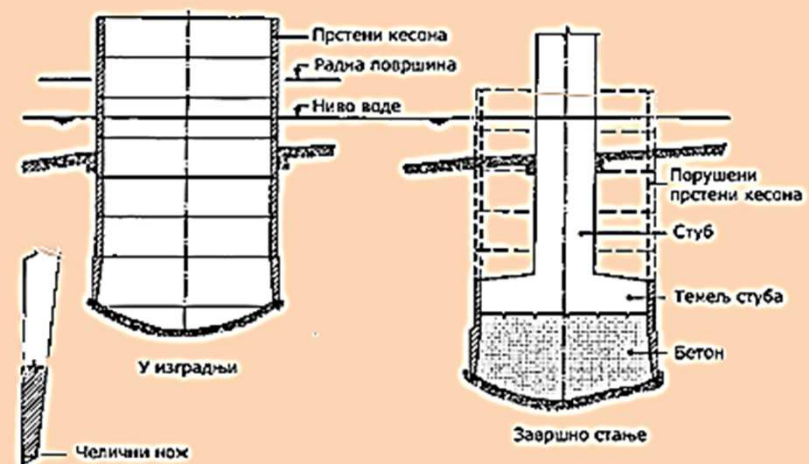
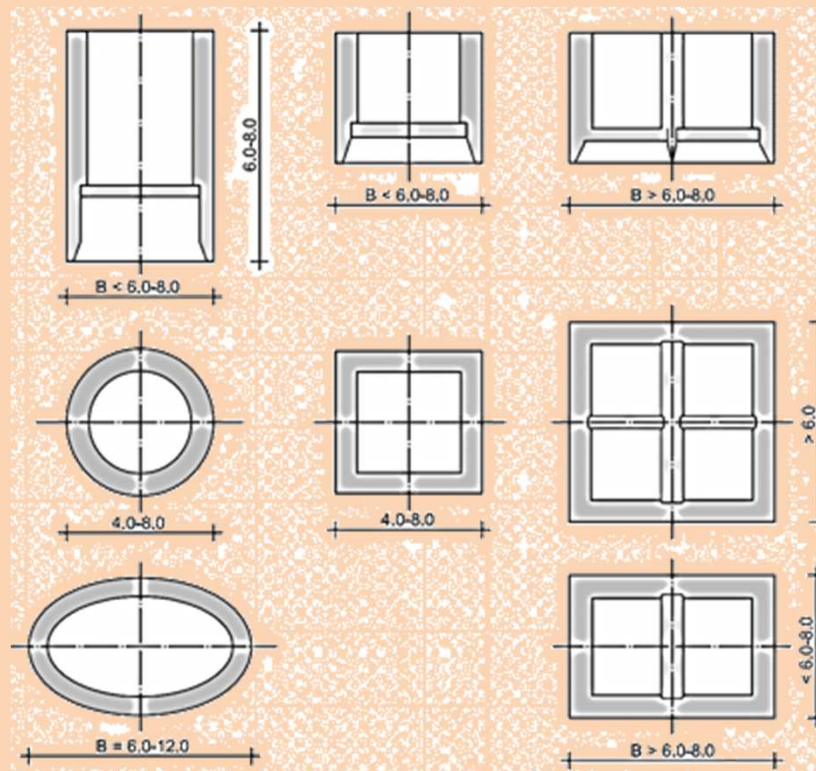
Побијани и бушени шипови



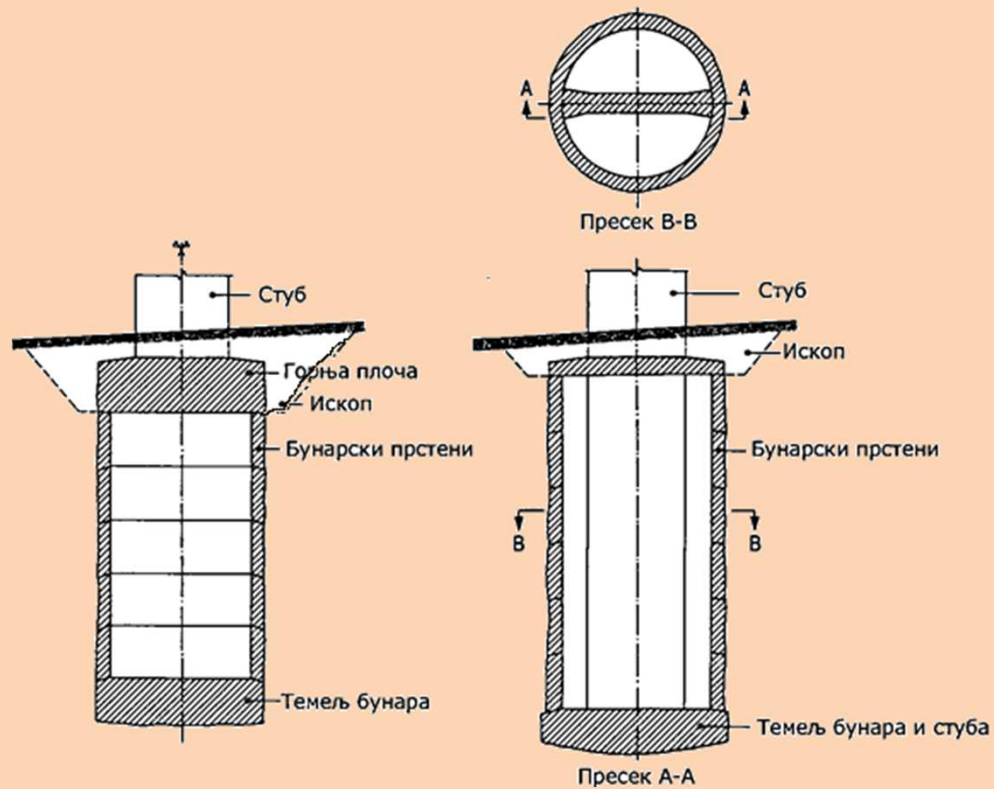
Бунарски темељ



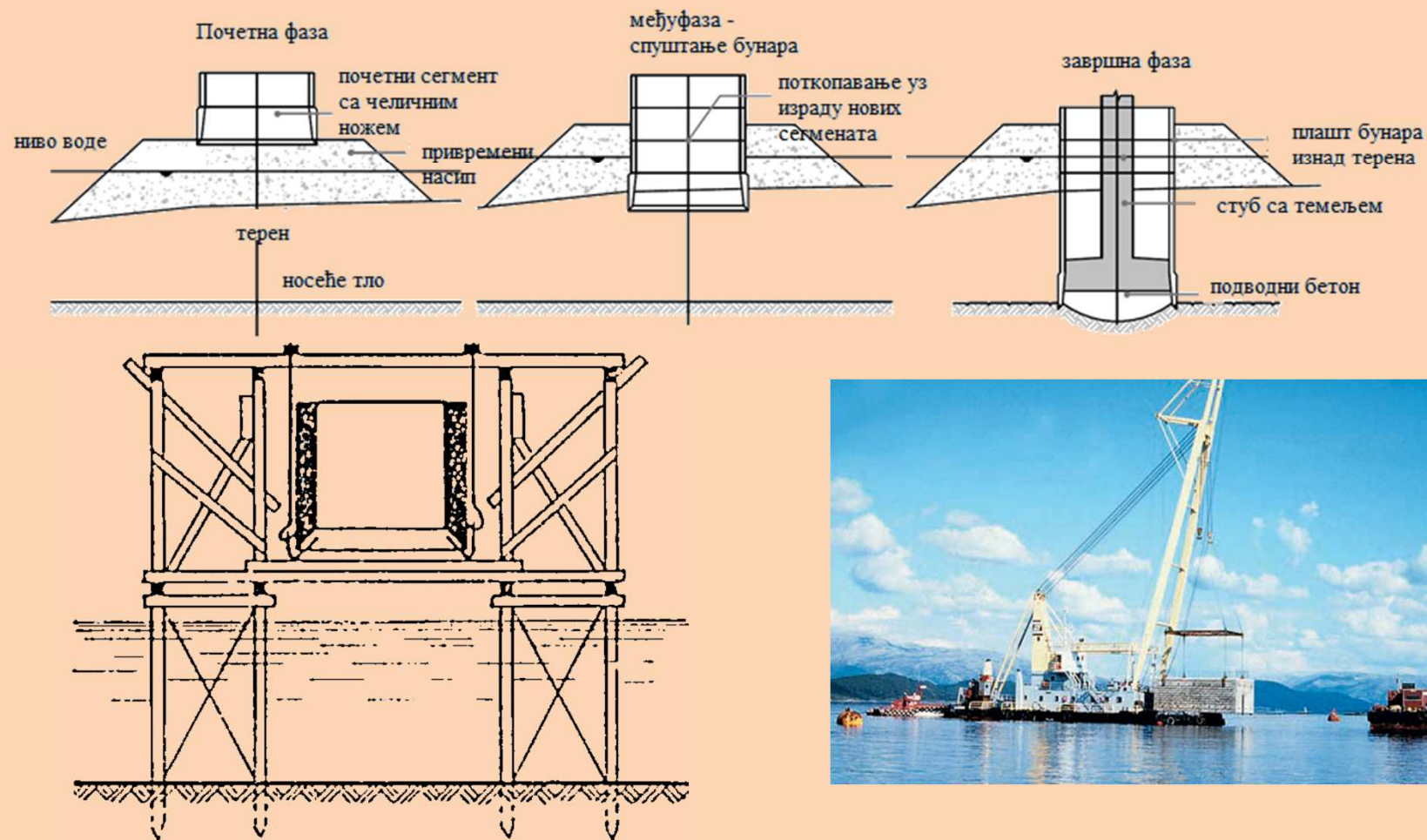
Пресеци бунара



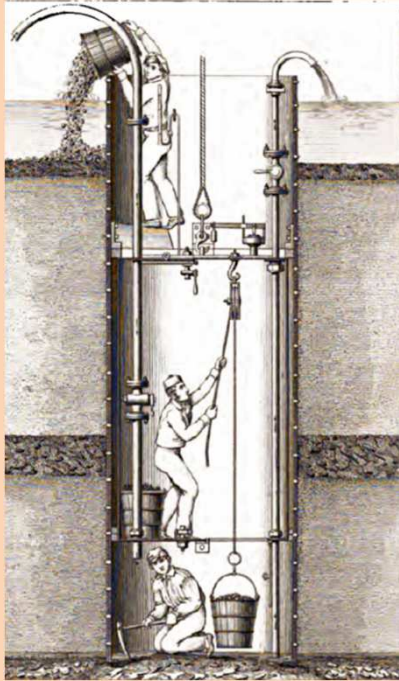
Израда бунара у сувом



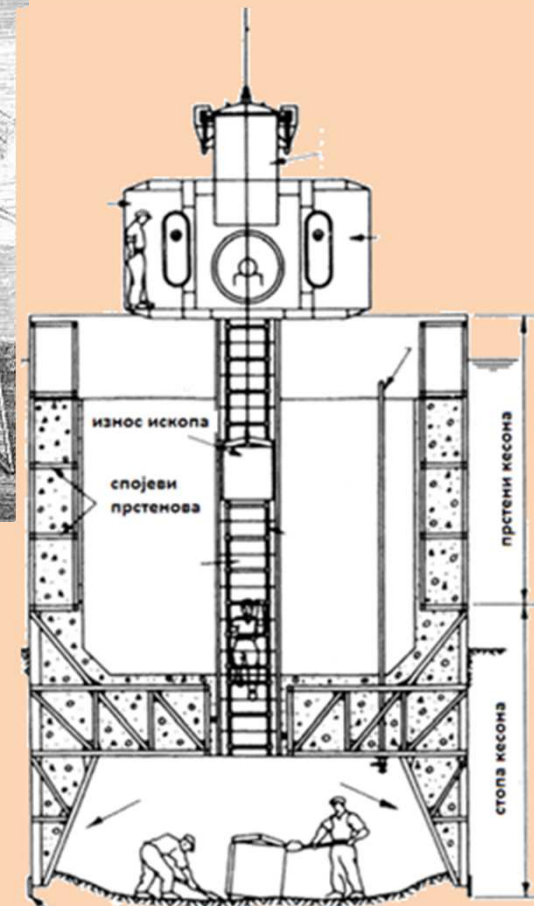
Израда бунара у води



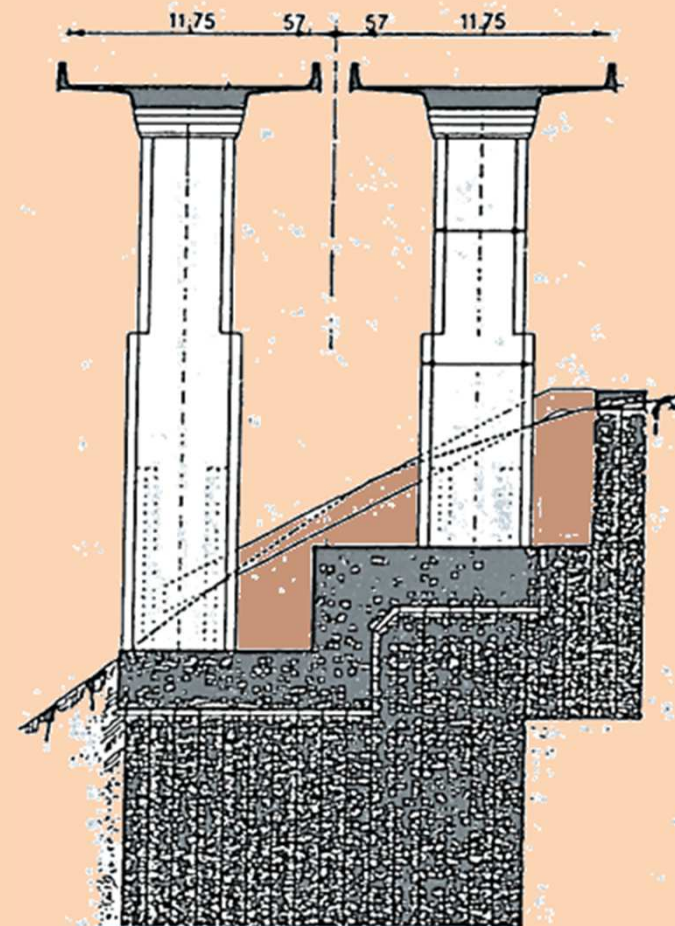
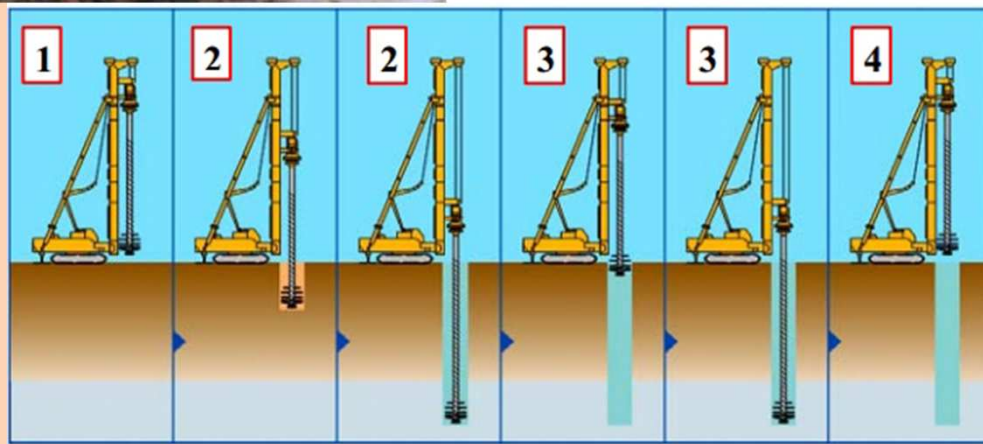
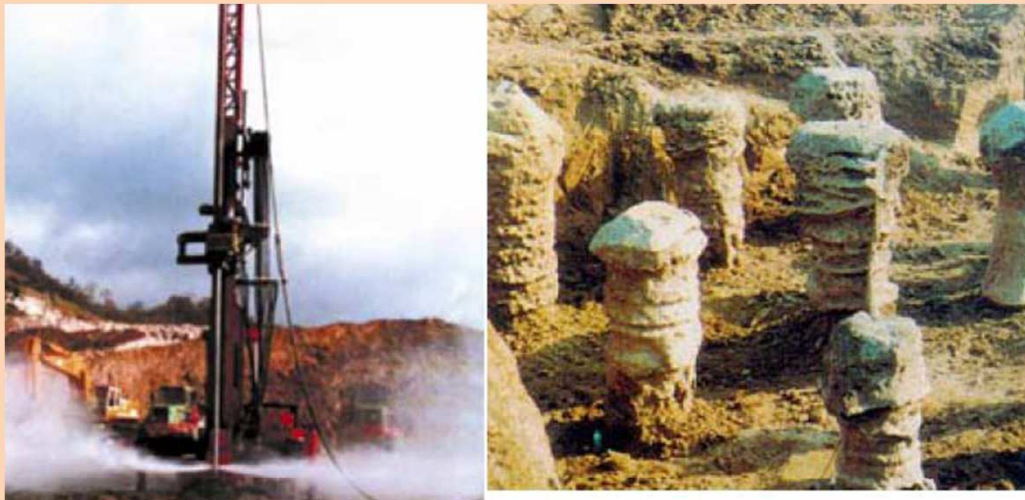
Кесони



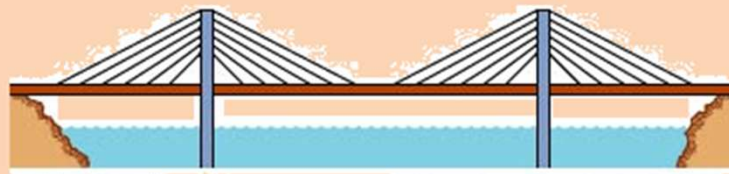
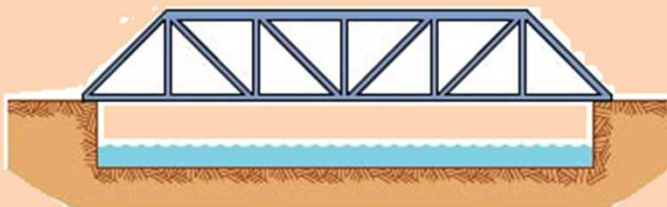
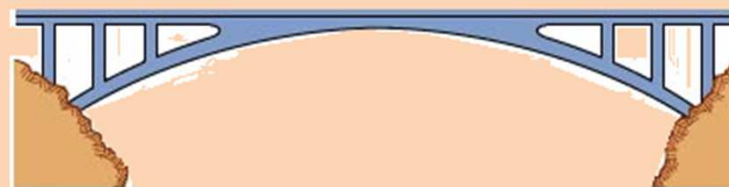
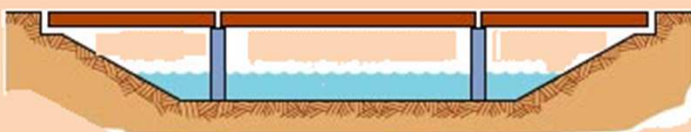
- Отворен је на дну а затворен изнад радне коморе
- Примењују се кад постоји опасност од хидрауличког слома у тлу
- Дубине воде 12-35m
- Притисак ограничен на 0,35MPa (који радници могу да поднесу)



Jet grouting - млазно инектирање



Статички системи мостова

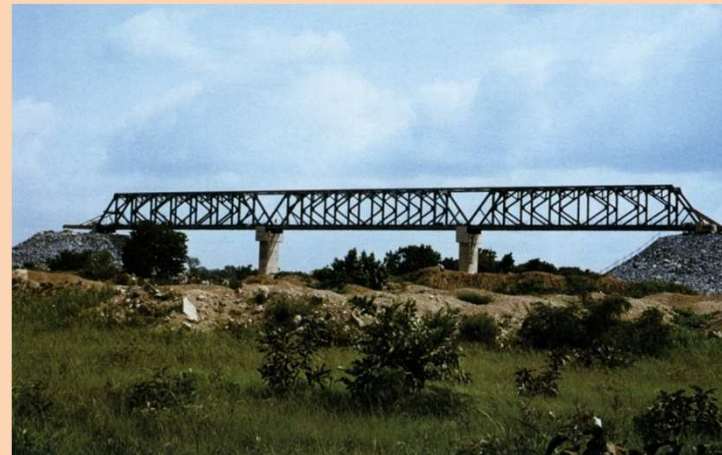


Гредни систем број отвора

- Један отвор



- Више отвора

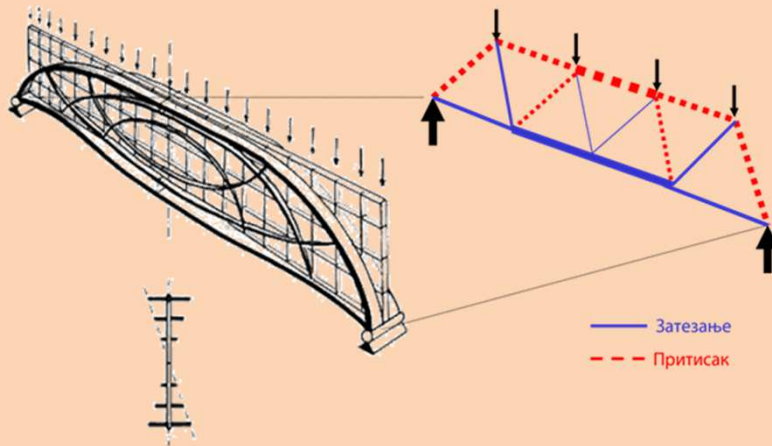
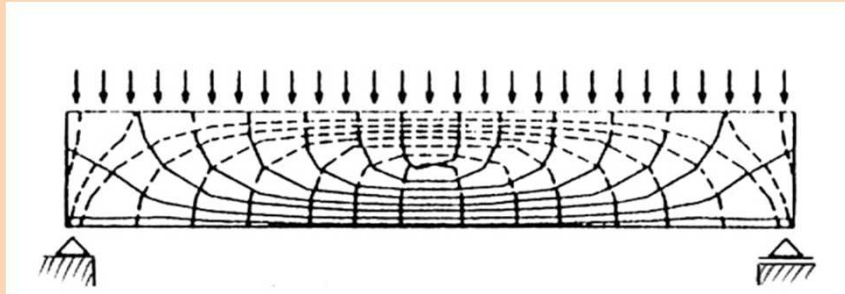


Проста греда

- Самостални систем
- У склопу неког другог статичког система
 - Низ простих греда
 - Герберова греда
- Привремено решење, у фази извођења код трансформабилних система



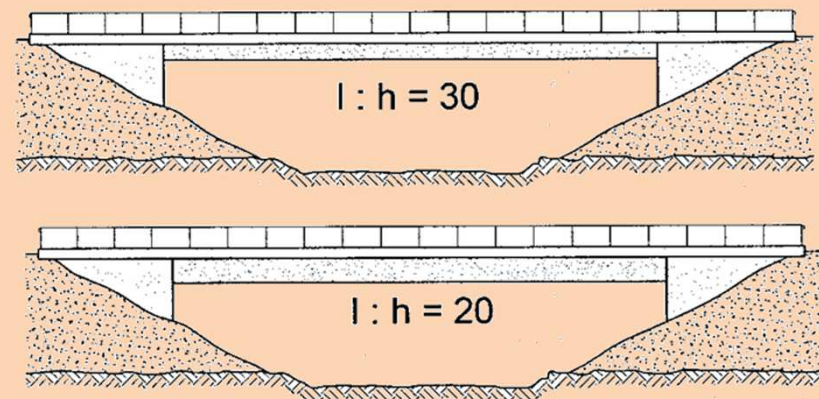
Трајекторије - проста греда



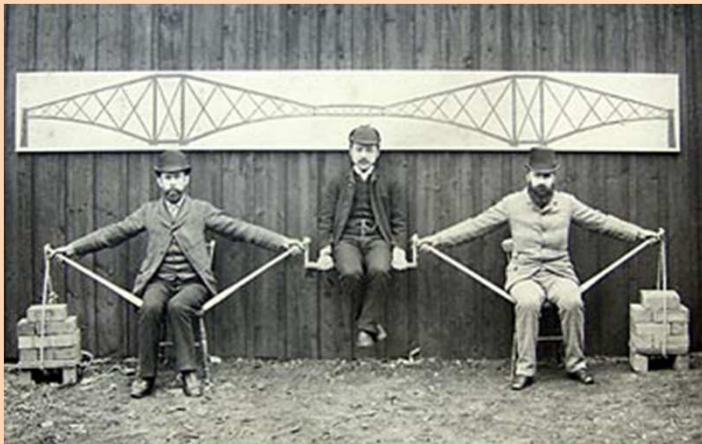
- Особине решеткастих греда
 - Мала тежина
 - Рационално коришћење материјала
 - Изузетно подесни за једноколосечне пруге
 - Решетка
 - Друмски од 30 до 100 м
 - Железнички од 30 до 100 м
 - Висина главног носача
 - 1/7 - 1/9

Особине система просте греде са пуним носачима

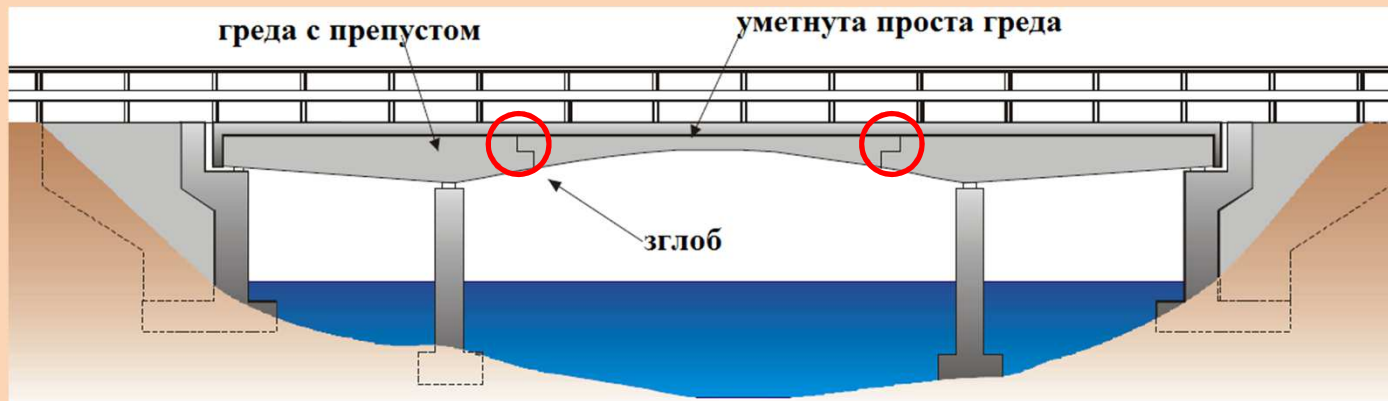
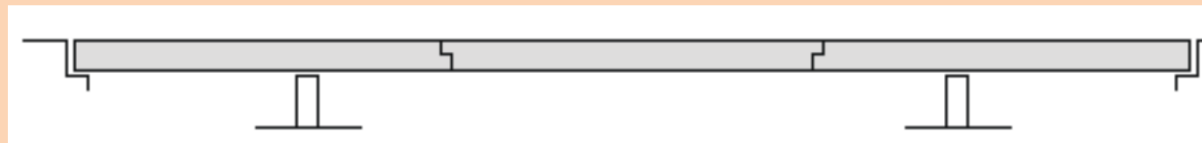
- Мали распони
- Армирани бетон
 - Друмски до 30 м
 - Железнички до 25 м
- Претходно напрегнути бетон
 - Друмски до 50 м
 - Железнички до 35 м
- Челик
 - Друмски до 25 м (максимум 40 м)
 - Железнички до 20 м



Герберова греда



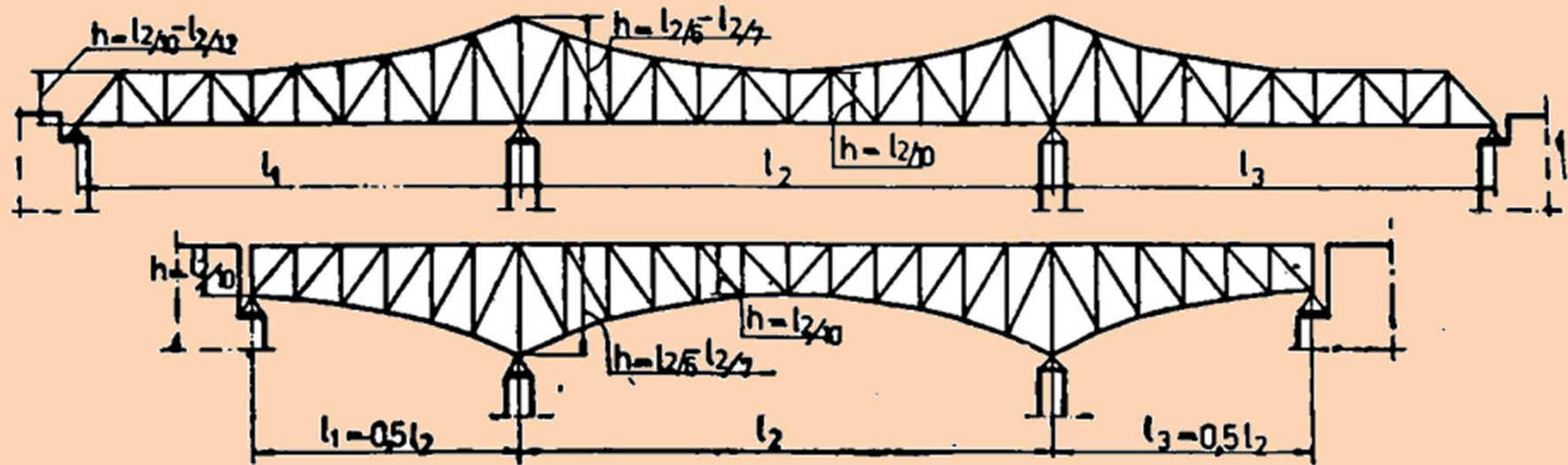
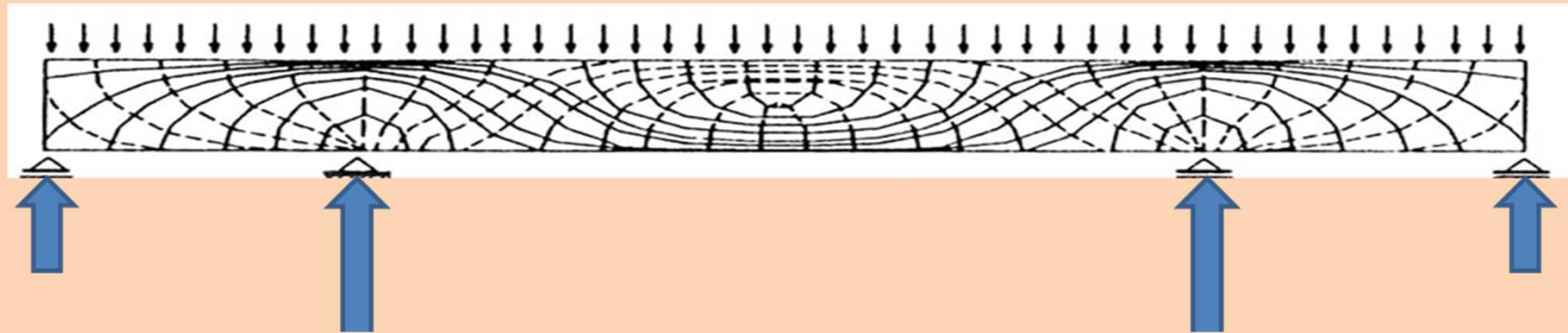
Герберова греда - бетон



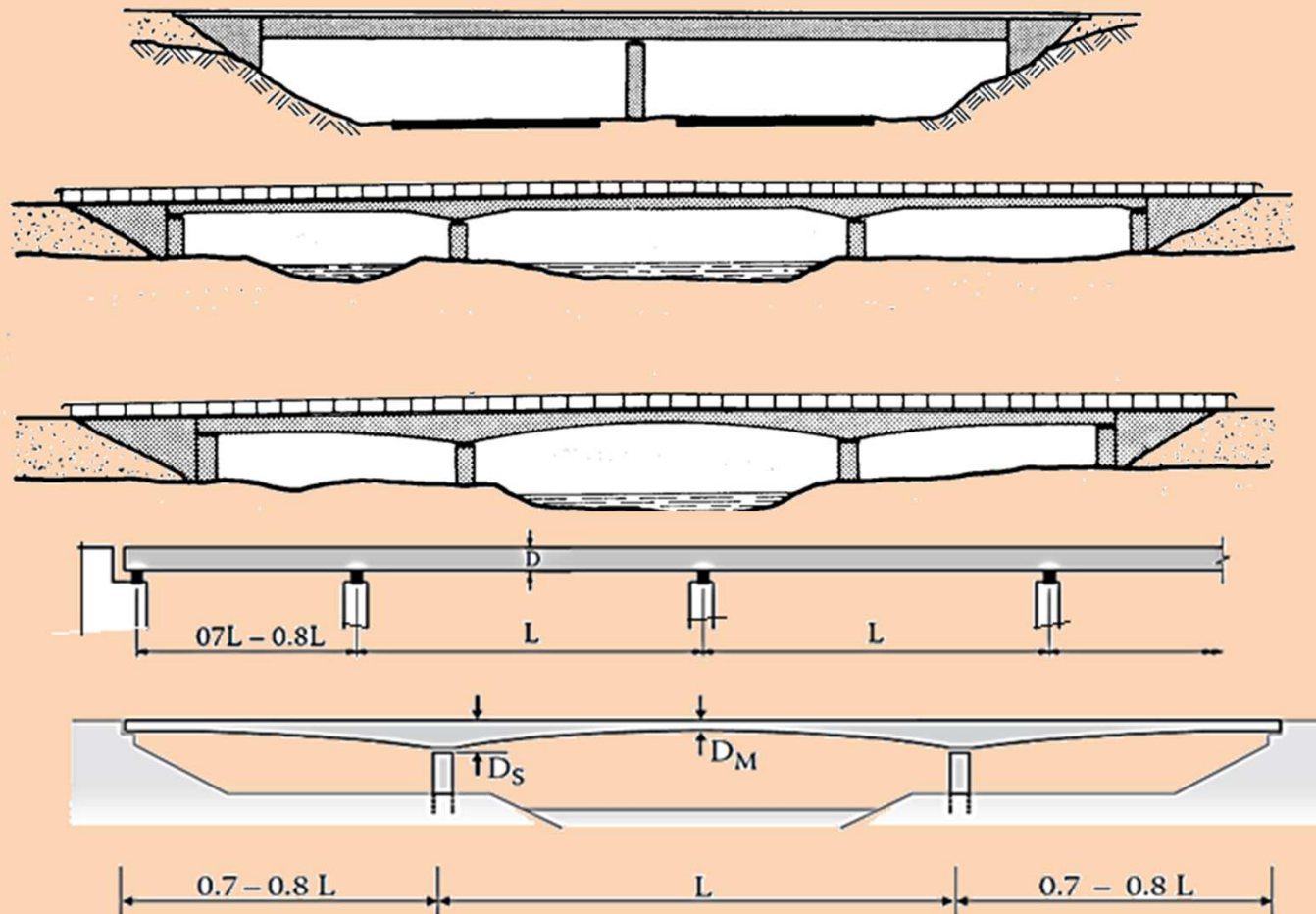
Континуална греда

- Рационално савлађивање много већих распона него што је могуће системом просте греде
- Робустна конструкција
- Предности у одржавању
- У конкуренцији са другим системима и материјалима
- Армирани бетон
 - 60 до 70 m за друмске мостове
 - око 40 m за железничке мостове
- Претходно напрегнути бетон
 - око 200 m друмске мостове (конзолни и до 300 m)
 - 75 - 90 за железничке мостове
- Челик
 - Око 100 до 120 m; виткост 1/18 - 1/12

Трајекторије - континуални носач



Примери континуланих греда пуних носача



Особине континуалне греде

- У конкуренцији са другим системима и материјалима
- Армирани бетон
 - 60 до 70 m за друмске мостове
 - око 40 m за железничке мостове
- Претходно напрегнути бетон
 - око 200 m друмске мостове (конзолни и до 300 m)
 - 75 – 90 за железничке мостове
- Челик
 - Око 100 до 120 m; виткост 1/18 – 1/12

Континуирани носачи

