Основная напряженная арматура состоит из мощных арматурных пучков, а каждый пучок из 45- 65 проволок.

Почти все пучки имеют по одному стаканному и одному глухому анкеру. Часть пучков заанкерена в пределах пролета за диафрагмы, благодаря чему экономится около 10% высокопрочной проволоки. Пучки нижнего ряда с одного конца заделывают в опорных выступах глухими анкерами, а концы с наружными анкерами, которыми производится натяжение пучков, выводятся на наклонный торец над выступами.

В верхних поясах устанавливается напряженная арматура по два пучка на ребро. Все пролетные строения изготовляются из бетона марки «400».

После укладки и отвердения бетона осуществляется напряжение конструкции.

Арматурные пучки натягиваются гидравлическими домкратами, при этом реактивная сила передается на отвердевший бетон на торце конструкции, создавая сжимающие напряжения в бетоне. В результате, между торцом конструкции и торцом анкера образуется зазор, в который вставляется вилкообразная шайба. Для сохранения в конструкции предварительных напряжений вместо шайб можно использовать гайки, имеющие нарезку на анкере.

Конструкция анкера, предложенного А. П. Коровкиным, состоит из толстой металлической планшайбы, в которую вставлен кусок бесшовной трубы. Планшайба и труба образуют стакан, в него высокопрочным бетоном заделываются загнутые концы проволоки арматурного пучка. Планшайба на боковой поверхности имеет резьбу, на которую навинчивается муфта, соединенная с гидравлическим домкратом.