

Недостаток этого способа- невозможность обеспечить однородную прочность выпускаемых труб. Это является следствием того, что при остывании спиральной арматуры происходит смятие бетона под витками, в результате чего получается значительная потеря предварительного напряжения. При этом способе не всегда также обеспечивается полная водонепроницаемость труб.

Гидравлический способ предварительного напряжения арматуры весьма прост и не требует сложного специального оборудования и машины для намотки проволоки.

Вначале ручным или центробежным способом изготавливается труба, армированная спиральной и продольной арматурой. Затем, пока бетон еще недостаточно схватился, форму с трубой устанавливают в вертикальное положение и внутрь ее помещают шестигранный сердечник из тонкой листовой стали. Пространство между гранями сердечника и трубой плотно заполняется песком, снизу и сверху труба герметически закрывается и внутрь сердечника под большим давлением нагнетается вода. Бетон, находясь под давлением, прессуется, из него выжимается излишняя вода, которая поглощается песком.

Затем болты стальных форм несколько ослабляют, бетонный сердечник под действием гидравлического давления расширяется, - увлекая за собой спиральную арматуру и предварительно напрягая ее до требуемой величины. Продольная арматура натягивается ручным способом и закрепляется сверху формы. Под воздействием гидравлического давления труба находится до затвердения бетона. При этом, чтобы ускорить процесс твердения бетона, труба может пропариваться.