

DRA is a viscous suspension in octyl alcohol (150 to 300 cP depending on the temperature) and its successful use requires equipment suited to its properties.

The temporary DRA Injection System is intended to allow the continuous injection of DRA at a flowrate range of 4 to 60 l/h by manual setting of the stroke of the Injection Pump.

The main equipment is installed within a standard 20 foot container (non-insulated). The equipment inside the container includes two Injection Systems: one system which comprises two electric driven DRA Injection Pumps, and one pneumatic system which comprises a Booster Pump and a DRA Injection Pump, both air driven. The electric driven Injection System is the main one, while the pneumatic system is the back-up.

A small industrial Air Compressor supplies the air for the pneumatic Injection System. The Air Compressor is provided with an Air Receiver, protected against overpressure by a PSV (set pressure = 8 barg) and a pressure switch.

The air driven Booster Pump is a diaphragm type pump which delivers DRA to the suction of the Pneumatic Injection Pump at a pressure of approx. 2.5 barg. The air driven Injection System is started and stopped from a dedicated local control panel located inside the container. The air supply lines to the Pneumatic Injection System, the Booster Pump, the Pneumatic Injection Pump and the corresponding tubing connections are electric traced to keep the viscosity of the DRA close to its lower limit (150 cP).

Противотурбулентная присадка – это вязкая взвесь в октиловом спирте (150-300 сантипуаз в зависимости от температуры), и для ее эффективного применения необходимо оборудование, соответствующее ее свойствам.

Временная установка закачки присадки обеспечивает постоянный впрыск присадки в пределах от 4 до 60 л/ч посредством ручной настройки длины хода поршня насоса.

Основное оборудование установлено в стандартном 20-футовом контейнере (без теплоизоляции). Внутри контейнера находятся две системы закачки: одна состоит из двух впрыскивающих электронасосов; вторая, пневматическая, включает в себя вспомогательный насос и впрыскивающий насос, оба с пневматическим приводом. Электрическая система является основной, пневматическая – резервной.

Воздух к пневматической системе закачки подается небольшим воздушным компрессором промышленного назначения. Компрессор снабжен воздушным ресивером, защищенным от избыточного давления предохранительным клапаном (уставка 8 бар изб.) и реле давления.

Вспомогательный пневмонасос – это диафрагменный насос, подающий присадку к впрыскивавшему пневмонасосу под давлением приблизительно 2,5 бар изб. Пуск и остановка пневматической системы осуществляются со специальной местной панели управления, установленной внутри контейнера. Линии подачи воздуха к пневматической системе, вспомогательный насос, впрыскивающий пневмонасос и соответствующие трубопроводы снабжены теплоспутником для поддержания вязкости присадки у нижнего предела (150 сантипуаз).