

ПОЛИМЕРНЫЕ МИКРОСФЕРЫ

Полые полимерные микросферы представляют собой сыпучий порошкообразный материал, состоящий из полимерных сферических частиц размером 10-1600 мкм истинной плотностью 200-380 кг/м³ (насыпная плотность 120-190 кг/м³).

ОПТИМАЛЬНАЯ ОБЛЕГЧАЮЩАЯ
ДОБАВКА ДЛЯ ТАМПОНАЖНЫХ И
БУРОВЫХ РАСТВОРОВ

Отличительной особенностью полимерных микросфер является низкая плотность, высокая прочность до 43 МПа и высокая водостойкость.

Сочетание водостойкости с высокой адсорбционной способностью позволяет эффективно использовать микросферы для сбора нефтепродуктов с поверхности водоемов и тем самым решать экологические проблемы, связанные с аварийными ситуациями попадания нефтепродуктов в водоемы.

СОБРАННУЮ НЕФТЬ
МОЖНО РЕГЕНЕРИРОВАТЬ,
А МИКРОСФЕРЫ
ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВНОВЬ

Это свойство полимерных микросфер подтверждено натурными испытаниями, проведенными «БашНИПИнефть» на обваловках промышленных скважин, степень очистки воды достигала 98%, а адсорбционная способность микросфер по отношению к нефти составляла 5-15-кратное превышение к их весу.

Полимерные микросферы являются прекрасной облегчающей добавкой к тампонажным и бурильным растворам с целью снижения их плотности и повышения эффективности работ при бурении скважин в районах со сложными геологическими условиями.

В 1971-72 гг. проведены широкие промышленные испытания цемента плюс полимерные микросферы при цементировании эксплуатационных и технических (кондукторов) колонн на месторождениях Башкирии и Татарии. Анализ результатов применения цемента с полимерными микросферами показывает, что снижение плотности тампонажной смеси до 1,60-1,34 г/см³ (при атмосферном давлении) позволяет в условия поглощения и перетоков увеличить высоту подъема цемента за обсадной колонной в 2-2,5 раза.

Результаты промышленных испытаний облегченного полимерными микросферами цемента свидетельствуют об эффективности его применения в скважинах с низкими градиентами пластовых давлений (при наличии в разрезе высокопроницаемых поглощающих пластов).

ПОЛИМЕРНЫЕ МИКРОСФЕРЫ, В ТОМ
ЧИСЛЕ, ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДЛЯ
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ ГОЛОВНОГО
ОБТЕКАТЕЛЯ РАКЕТОНОСИТЕЛЕЙ И
ДЛЯ СОЗДАНИЯ ГЛУБОКОВОДНЫХ
ОБИТАЕМЫХ АППАРАТОВ

