

Сульфонированный танин SMT

SMT производится из дубильной кислоты (галловой кислоты), получаемой из китайских чернильных орешков, путем сульфонирования и других химических модификаций. Продукт представляет собой свободно сыпучую коричневую пудру с высокой гигроскопичностью и хорошей растворимостью в воде. Это отличный разжижитель или понизитель вязкости для различных типов буровых систем на водной основе. Он эффективно снижает вязкость и напряжение сдвига бурового раствора.

1. Особенности и преимущества:

- 1) Эффект снижения вязкости очевиден, что способствует повышению скорости бурения;
- 2) Термостойкий, подходит для различных интервалов ствола скважины;
- 3) Хорошая совместимость, может использоваться как в недиспергируемых, так и в диспергируемых буровых растворах;
- 4) Прост в применении на месте: можно добавлять напрямую или в виде водного раствора, легко растворяется в воде;
- 5) Нетоксичен и не загрязняет окружающую среду, соответствует экологическим требованиям.

2. Технические параметры

Показатели бурового раствора		Нормы	
		24±3°C	180°C/16 ч
Базовый раствор	Вязкость $\Phi 100$, мПа·с	45-65	90-120
	Кажущаяся вязкость, мПа·с	14-20	25-34
	Динамическое напряжение сдвига, Па	7-12	16-22
	Статическое напряжение сдвига за 1 мин, Па	7-12	8-12
Исследуемый раствор	Вязкость $\Phi 100$, мПа·с	≤10	≤12
	Кажущаяся вязкость, мПа·с	≤8	≤10
	Динамическое напряжение сдвига, Па	≤2	≤2
	Статическое напряжение сдвига за 1 мин, Па	≤1	≤1

3. Применение

- 1) Сохраняет определённую способность снижать вязкость даже в солёном и насыщенном солёном буровом растворе, а также выдерживает загрязнение ионами Ca^{2+} до 1000 мг/л.
- 2) При высоких температурах 180–200 °С улучшает термостабильность бурового раствора и контролирует его реологические свойства.
- 3) Обладает хорошей совместимостью с другими часто используемыми буровыми добавками.

4. Упаковка, хранение и транспортировка

- 1) Упаковка представляет собой трёхслойный тканый мешок с внутренним полиэтиленовым вкладышем. Внутренний и внешний слой мешка должны быть аккуратно прошиты.
- 2) Масса нетто одного мешка — $(25 \pm 0,25)$ кг. При транспортировке следует избегать сильных ударов, принимать меры по защите от дождя и влаги, уделяя особое внимание влагозащите.
- 3) Хранить в прохладном и сухом месте, беречь от огня и прямых солнечных лучей. Срок годности продукта — два года. По истечении срока годности продукт должен быть повторно проверен и допущен к использованию только при соответствии требованиям.