

## Тестеры Смазывающей способности



Когда одно твердое тело движется, соприкасаясь с другим, всегда возникает сила трения, препятствующая этому движению. Сопротивление трения вращения буровой колонны называется вращающим моментом, который значительно усиливается при искривлении ствола скважины. Различные материалы, типа графита, тонкодисперсной глины, дизельного топлива или сырой нефти используются для усиления смазывающей способности в качестве добавок бурового раствора. Поскольку в реальных условиях буровой установки невозможно оценить смазывающую способность различных материалов, то было разработано испытание смазывающей способности для имитации скорости вращения бурильной колонны и давления, с которым труба воздействует на стенки скважины.

Комбинированный OFITE тестер предельного давления и смазывающей способности - это высококачественный прибор, используемый для измерения смазывающей способности буровых растворов, получения данных для определения типа и количества смазывающих добавок и скорости износа механических деталей в известных системах флюидов буровых растворов.

Испытание заключается в измерении крутящего момента стального блока, прижатого к вращающемуся стальному кольцу. Предельное значение крутящего момента - 600 фунтов на дюйм.

### Тест на предельное давление

Данное испытание дает представление о прочности пленки испытуемого раствора. Тест на предельное давление выполняется путем приложения измеренного усилия с помощью стопорного кронштейна к наружному кольцу подшипника, чувствительному к крутящему моменту. Испытание на предельное давление обычно выполняется при высокой скорости сдвига - 1000 об/мин, при давлении флюида в диапазоне от 5000 до 100000 psi между двумя движущимися стальными поверхностями.

### Тест на смазывающую способность

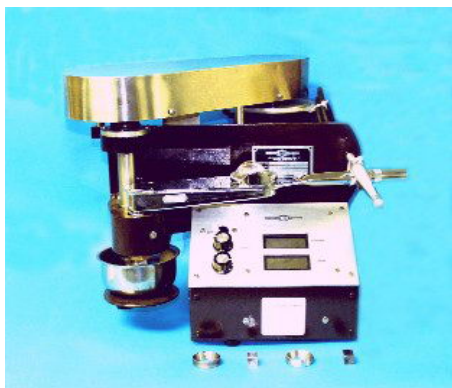
Данное испытание дает представление об устойчивости различных смазывающих присадок к флюиду. На находящуюся между двумя движущимися стальными поверхностями жидкость, создается давление от 5000 до 10000 psi. Стальной блок и стальное кольцо вращаются со скоростью 60 об/мин.



[111-00](#)

[Тестер Предельного давления и Смазывающей способности, 115 Вольт, 50 Гц, OFITE Digital. Тестер предельного давления и смазывающей способности OFITE, цифровой 230 В, 50 Гц](#)

[111-00-1](#)



[< Прибор на определение прихватоспособности Вверх Тестер Предельного давления и Смазывающей способности, 115 Вольт, 50 Гц, OFITE Digital. >](#)

**Источник:** <https://ofite.ru/node/24>