Тестер проницаемости колектора ручной Модель 340

Вид товара: 127-00



Проницаемость породы коллектора нефти является одной из наиболее важных характеристик при определении продуктивных возможностей пласта. Проницаемость определяется как фильтрующий параметр горной породы,характеризующий ее способность пропускать через себя флюиды под воздействием перепада давления.
Характеристика определяется по закону Дарси:

Q = kAdp/(uL)

где:

Q = расход
k = проницаемость
A = площадь поперечного сечения
dp = градиент давления
u = вязкость
L = длина

Площадь поперечного сечения и длина являются величинами неизменяемыми, поскольку определяются геометрией коллектора. Давление в коллекторе, вязкость флюида и проницаемость, напротив, могут быть изменены. Для увеличения продуктивности коллектора, необходимо увеличить градиент давления путем заводнения и/или уменьшения вязкости

флюида за счет химической реакции.
Проницаемость коллектора можно также увеличить путем кислотной обработки скважины или же она может быть уменьшена во время буровых работ, цементации или капитального ремонта скважины. Любая жидкость, контактирующая с продуктивным пластом, может существенным образом уменьшить проницаемость и продуктивные возможности последнего. При исследовании образцов керна особое внимание уделяется тому, как бурение, цементирование и капитальный ремонт скважины влияет на проницаемость пласта. Тестер проницаемости коллектора служит для оценки влияния, которое жидкость оказывает на проницаемость образца керна. Прибор можно также применять для контроля кислотной обработки скважины и для построения типовой кривой (ARC).

Методика анализа:
Образец керна помещают в манжету из материала Viton, а затем - в кернодержатель “Hassler”. С помощью гидравлического насоса создается обжимное давление на манжету, в которую помещен образец. Аккумуляторы заполняются испытуемым флюидом. Давление флюида в кернодержателе поддерживается с помощью регулятора противодавления. Температурный контроллер устанавливается соответствующим образом, и дается время для того, чтобы в испытательной ячейке установилась заданная температура. Клапаны устанавливаются таким образом, чтобы испытуемый флюид проходил через керн в прямом направлении и включают нагнетательный насос. Градиент давления по длине керна измеряется датчиком и регистрируется системой сбора данных (DAS). По желанию с помощью клапана можно отрегулировать движение испытуемого флюида в обратном направлении. В качестве испытательного газа может быть использован Азот.

Технические характеристики:
Каждый Тестер проницаемости колектора является изделием, изготавливаемым по индивидуальному заказу. Устройство и технические характеристики каждого прибора индивидуальны. Пожалуйста, обращайтесь к официальному представителю OFITE для составления спецификации прибора, необходимого именно Вам.

Стандартные характеристики:
- В испытательную ячейку “Hassler” устанавливаются образцы керна переменной длины
- Сдвоенный насос обеспечивает постоянное давление
- Направление потока тестируемого флюида легко изменяется при помощи системы клапанов
- Все увлажняемые компоненты изготовлены из сплава Hastelloy® или нерж. стали 316
- Различные аккумуляторы с поршнем
- Температура ячейки поддерживается внутренними аккумуляторами

Габариты: 44' × 20' × 45.5' (112 × 51 × 116 см)
Вес: 519 фунт (235 кг)
Габариты с упаковкой: 51' × 31' × 60' (130 × 79 × 152 см)
Вес с упаковкой: 726 фунт (329 кг)

Компоненты:
#100-60-26 Knob, Red, Plastic
#120-00-053 Elbow Connector, 1⁄4'
#120-27-019 Band Heater for Hassler Test Cell
#120-70-1-052 Hose, 18'
#120-80-4 Temperature Controller
#120-910-056 Regulator Bracket
#120-910-061 Union Elbow, 1⁄4' Tube
#127-00-003 Regulator
#127-00-205 O-ring for Accumulator Cap and Piston
#127-00-210 Rod for Hassler Cell Cap
#127-00-212 O-ring for Hassler Cell Cap
#127-00-213 O-ring for Hassler Insert
#127-00-217 Knob for Hassler Cell Cap
#127-00-235 Core Boot for Hassler Cell, 1.5' Diameter × 1.5' ID × 0.125' Wall × 7' Length, Viton®
#127-00-240 Ball Valve, Three-Way, 83 Series, 1⁄4', Stainless Steel

#127-00-241 Compression Fittings for Ball Valve, Three-Way, 1⁄4', Stainless Steel
#127-00-242 Compression Fittings for Ball Valve, Two-Way, 1⁄4', Stainless Steel
#127-00-243 Crossover Valve, 40 Series, 1⁄4', 1⁄8' FNPT
#127-00-244 Ball Valve, 40 Series, 1⁄4', 1⁄4' Compression
#127-00-245 Compression Elbow, 1⁄8' MNPT to 1⁄8'
#127-00-246 Compression Adapter, 1⁄2' FNPT to 1⁄4'
#127-00-247 Sample Cylinder with 1⁄4' FNPT Ports, 75 mL
#127-00-248 Compression Fitting for Bulkhead, 1⁄8'
#127-00-249 Blind VCO Nut
#127-00-250 Compression Fitting Gland, 1⁄4' VCO
#127-00-252 Compression VCO Body, 1⁄4'
#127-00-253 Blind VCO Body, 1⁄4'
#127-00-254 Reducing Union, 1⁄8' to 1⁄16'
#127-00-255 Clamp Rod
#127-00-256 Bearing Plate
#127-00-300 Heat Exchanger
#127-00-301 Cartridge Heater for Heat Exchanger
#127-00-305 Gauge with Back Connection, 5,000 PSI, 4.5'
#127-00-306 Gauge with Back Connection, 1,000 PSI, 4.5'
#127-00-307 Panel Mounting Kit for 4.5' Gauge
#127-00-310 Fill Pump for Accumulator, 230-Volt
#127-00-320 Bearing for Hassler Pivot, 3⁄4'
#130-75-71 Monitor
#130-75-74 Desktop Computer
#130-76-03 Thermocouple
#130-76-44 Thermocouple Jack
#130-76-48 Power Supply
#130-77-025 Leveling Leg
#130-78-017 Terminal Block
#130-78-045 Connector, Male, 1⁄4' Tubing
#130-78-046 Tube Fitting, Male Connector, 1⁄4' Tube OD × 3⁄8' Male NPT, Stainless Steel
#130-79-14 Printer
#130-79-15 Serial Cable, OB9 M/F
#130-79-16 USB Cable
#130-79-24 Connector, Female, 5-Pin
#130-79-25 Connector, Male, 5-Pin
#130-79-26 Connector, Female, 3-Pin
#130-79-27 Connector, Male, 3-Pin
#130-81-036 Tube Fitting, Male Elbow, 1⁄8' Tube OD × 1⁄4'Male NPT, Stainless Steel
#152-38 AC Power Cord, 3-Conductor, International (Continental European)
#166-05 Plug Adapter, European, 230-Volt
#172-24 Solid State Relay, 25-Amp, 230-Volt

Дополнительно:
#127-02 Набор зап. частей на 2 года работы для #127-00

Источник: https://ofite.ru/node/90