

Пенетрометр стандартный 984 ПК



Паспорт

LAB-OBORUDOVANIE.RU

1. НАЗНАЧЕНИЕ

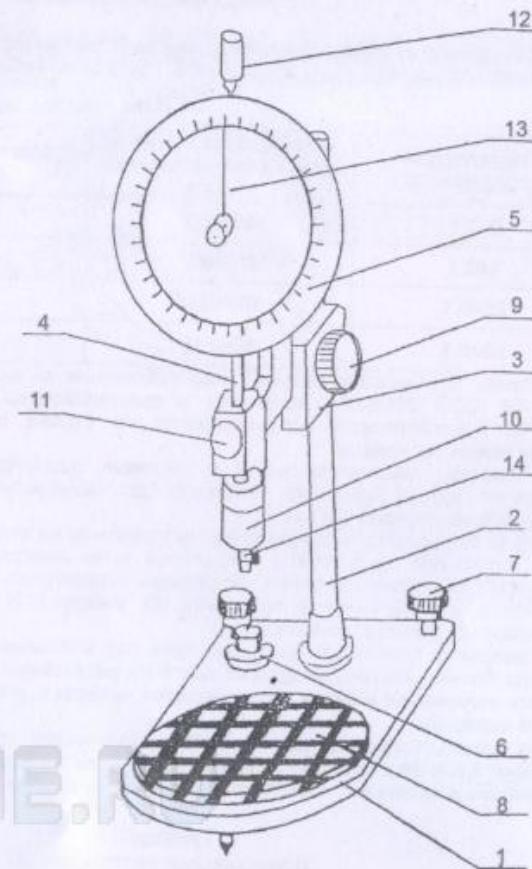
Пенетрометр модели 984-ПК представляет собой прибор полуавтоматического действия и предназначен для определения пенетрации нефтяных битумов и прочих нефтепродуктов по методу определения глубины проникания иглы в испытуемый образец при заданной нагрузке, температуре и единицах соответствующих 0,1 мм в соответствии с ГОСТ 1440, ГОСТ 11501.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Диапазон показаний шкалы прибора	0-360
Цена деления шкалы, мм	0,1
Нагрузка на иглу, г	50-200
Масса плунжера без иглы, г	47,5±0,05
Масса плунжера с иглой, г	50±0,05
Масса первого груза, г	50±0,05
Масса второго груза, г	100±0,05
Габаритные размеры прибора, мм	180*235*400
Масса прибора, кг	8

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПРИБОРА

Пенетрометр в сборе	1 шт.
Игла стандартная	1 шт.
Грузик весом 50г	1 шт.
Грузик весом 100г	1 шт.
Чашка пенетрационная	1 шт.
Кристаллизатор	1 шт.
Паспорт	1 шт.



4. КОНСТРУКЦИЯ ПРИБОРА.

Пенетрометр М-984 ПК состоит из неподвижного основания (1) с направляющей стойкой (2) и подвижной каретки (3), см. рис. На основании (1) пенетрометра имеются рабочий столик (8) для размещения образца, круглый уровень (6) и винтовые ножки (7) для установки пенетрометра в горизонтальное положение. Подвижная каретка (3) состоит из корпуса с ходовым винтом (9), измерительной головки и рабочего органа. Измерительная головка состоит из кремальеры с нажимной кнопкой (12), соединенной со стрелкой (13), механизма возврата стрелки в исходное положение и круглого лимба со шкалой (5). Рабочий орган состоит из плунжера (4), втулки крепления пенетрационной иглы (14), дополнительных грузов массой 50г и 100г (10) и кнопки фиксации плунжера (11).

5. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ

5.1 Нагрузка на иглу penetрометра и время действия нагрузки выбираются в зависимости от температуры испытуемого образца по табл. 1.

Таблица 1

Температура испытания, °C	Общая масса стержня, иглы и дополнительного груза, г	Время опускания иглы, сек.
0+0,1	200±0,2	60
4±0,1	200±0,2	60
25+0,1	100±0,15	5
50±0,1	50±0,15	5

5.2 Чашку с образцом битума, подготовленным в соответствии с п.2 ГОСТ 11501-78 (СЭВ 3658-82), помещают в кристаллизатор с водой, нагретой до +25°C. Кристаллизатор устанавливают на столик прибора, выставленный горизонтально по уровню.

5.3 Плунжер, снабженной иглой и грузиком, расположенный над образцом, опускается путем вращения винта (9) до соприкосновения острия иглы с поверхностью образца битума.

Включают секундомер с одновременным нажатием на кнопку (11) и, по истечении 5 сек, отпускают ее. Глубина погружения иглы измеряется путем нажатия на кнопку (12) до соприкосновения кремальеры стрелочного механизма с плунжером (4). После снятия отсчета по лимбу (5) кнопка (12) отпускается и стрелка возвращается в исходное положение.

5.4 Измерение повторяют не менее трех раз в разных точках на поверхности образца битума отстоящих друг от друга на расстоянии не менее 10 мм. После каждого погружения в битум иглу вынимают из гнезда, отмывают растворителем и насухо вытирают.

5.5 За результат испытания при +25°C принимают среднее арифметическое значение. Если расхождение между полученными замерами превышает значения указанными в таблице 2, испытания повторяют на другом образце.

Таблица 2
Допускаемые расхождения

Глубина проникания иглы при 25°C, 0,1	Допускаемые расхождения
До 50	2
От 50 до 150	4
От 150 до 250	6
Свыше 250	3% от среднеарифм. значения

5.7. По показателю проникания иглы при температуре +25 °C устанавливается (проверяется) марка битума по ГОСТ 22245-90. (таблица 3).

6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.

Пенетрометр модели 984-ПК для определения пенетрации нефтяных битумов и прочих нефтепродуктов по методу определения глубины проникания иглы заводской номер _____ соответствует техническим требованиям и признан годным к эксплуатации.

ОТК _____

Дата выпуска _____ 20 г.