



Профилемер внутритрубный ПВМ-4-8-159 для трубопроводов DN 150 мм (6")

СПЕЦИФИКАЦИЯ



Общие данные профилемера ПВМ-4-8-159 в модификации с 8 измерительными рычагами	
Общая длина	не более 840 мм
Вес	не более 12 кг
Проходимость сужений (на прямых участках)	как минимум ^[1] 100 мм (63% от Dвнеш = 159 мм)
Проходимость 90 градусных отводов трубопровода	не хуже чем $R=1.5 \cdot DN = 1.5 \cdot 150 = 225$ мм
Погрешность измерения внутреннего сечения	не более 1% от Dвнеш
Чувствительность измерительных датчиков	не хуже, чем 0.3 мм
Количество измерительных рычагов и точность определения ширины дефектов	8 рычагов (возможна модификация с 16 рычагами), ± 26 мм (± 13 мм для модификации с 16 рычагами)
Погрешность измерения дистанции	не более 1% от пройденной дистанции
Шаг одометров	6.4 мм
Точность определения расстояния от особенности до ближайшего кольцевого сварного шва	не более 0.1 м
Время автономной работы измерительной секции ПВМ-4	100 часов от 1 литиевой батареи D, 3.6 В (200 часов для модификации с батареей DD, 3.6В)
Время автономной работы передатчика ПНТ-06 в тянущей секции	150 часов в режиме "Пачки" от 4 литиевых батарей AAA, 1.5 В
Диапазон рабочих температур	от -40 С до +80 С
Рабочее давление	до 12 МПа
Максимальная скорость движения	кратковременно до 12 м/с
Максимальная скорость со сбором данных	до 6 м/с
Общие данные по трубопроводу	
Транспортируемый продукт	нефть, нефтепродукты, вода, природный газ, воздух
Минимальное давление газообразного продукта	не менее 2 МПа ^[2]
Максимальное содержание сероводорода H ₂ S	0.01%
Внешний диаметр трубопровода	Dвнеш = 156, 159 и 168 мм ^[3]
Толщина стенки трубопровода	не более 10 мм ^[4]
Глубина залегания трубопровода от поверхности грунта	не более 2 м ^[4]

[1] Проходимость сужений профилемером ПВМ-4-8-159 в показанной модификации определяется проходимостью тянущей секции. Диаметр её корпуса плюс 2 толщины полиуретановых дисков (или манжет) составляет 100 мм (63%). Проходимость самой измерительной секции ПВМ-4 не более 80 мм (50.3% от Dвнеш=159 мм). При необходимости возможно изготовление специальной тянущей секции с проходимостью 80 мм.

[2] Если профилемер движется по газопроводу (в газообразной среде) с давлением менее 20 атм, то движение происходит рывками (частые остановки, затем быстрые ускорения). При этом скорость кратковременно превышает 6 м/с. И 100% сбор данных профилометрии не гарантирован. Также увеличивается погрешность измерений. Пожалуйста свяжитесь с АПРОДИТ, если планируется прогон профилемера сжатым воздухом (газом). Наши специалисты предложат решение этой проблемы за счет изготовления специальной максимально облегченной тянущей секции.

[3] Измерительная секция ПВМ-4 с 8 или 16 измерительными рычагами спроектирована для возможности применения в трубопроводах с Dвнеш от 114 до 325 мм. Для перехода на другой диаметр заменяется полиуретановая измерительная манжета и измерительные рычаги. Также используется тянущая секция под соответствующий диаметр с установленным нч-передатчиком.

[4] Максимальная толщина стенки трубопровода, а также его максимальная глубина залегания оценена здесь исходя из необходимости обнаружения движущегося со скоростью до $V=4$ м/с передатчика ПНТ-06 (в тянущей секции профилемера) при помощи локатора НПР-00 с расстояния 3 м от трубопровода.

Организация изготовитель:	140402, Московская обл., г. Коломна, Окский проспект 40	
ООО «АПРОДИТ»	сайт: www.aprodit.ru Тел.: +7 (496) 623-03-31	e-mail : mail@aprodit.ru Моб. тел.: +7 (916) 674-82-59