



# PECAT™



## Устройство определения загрязненности трубопровода

### PECAT™

PECAT™ – это инструмент скребкового типа, разработанный для первичной оценки загрязненности трубопроводов, в особенности перед точным измерением уровня загрязненности и вывода трубопровода из эксплуатации.

При помощи уникального датчика и системы регистрации данных (подана заявка на патент) данный инструмент не только определяет местоположение и количество мусора в трубопроводе, но и может фиксировать другие параметры, такие как овальность (нутромер), температуру, дифференциальное давление – за один и тот же проход.

### PECAT™ – зачем оно необходимо:

- > Для периодических проверок чистоты трубопроводов.
- > Для того чтобы обеспечить отсутствие влияния отложений в трубопроводе на качество внутренней проверки.
- > Для того чтобы предотвратить влияние отложений в трубопроводе на химическую очистку трубопровода.
- > Для проверки того, что в трубопроводе отсутствуют отложения, которые могут нанести вред окружающей среде (перед выводом из эксплуатации).

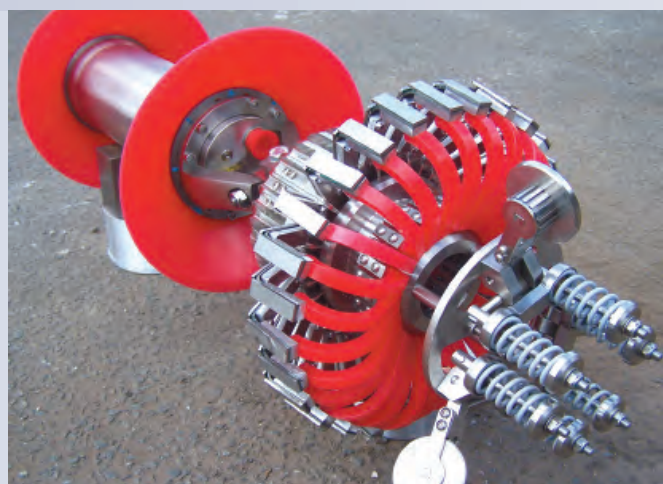
PECAT™ производит оценку эффективности процедур очистки трубопровода и выявляет места и количества отложений в трубопроводе.

### Преимущества PECAT™

- > Включает в себя нутромер и обеспечивает возможности регистрации дополнительных технологических параметров.
- > Упрощает и повышает эффективность оценки программ очистки.
- > Возможность измерения отложений размером 1 мм и менее.
- > Помогает выделить неэффективные программы очистки трубопровода, определяя фактический уровень загрязнения.
- > Подходит для оценки отложений во время реализации программ химической очистки и вывода трубопровода из эксплуатации.
- > Экономичный и точный способ предварительной проверки трубопровода.



PECAT™ – вид спереди



PECAT™ – узел датчика и одометра

## PIPELINE ENGINEERING

"Оборудование для очистки, дефектоскопии и обеспечения бесперебойного режима работы трубопроводов"



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ti-sistems.pf](http://www.ti-sistems.pf)



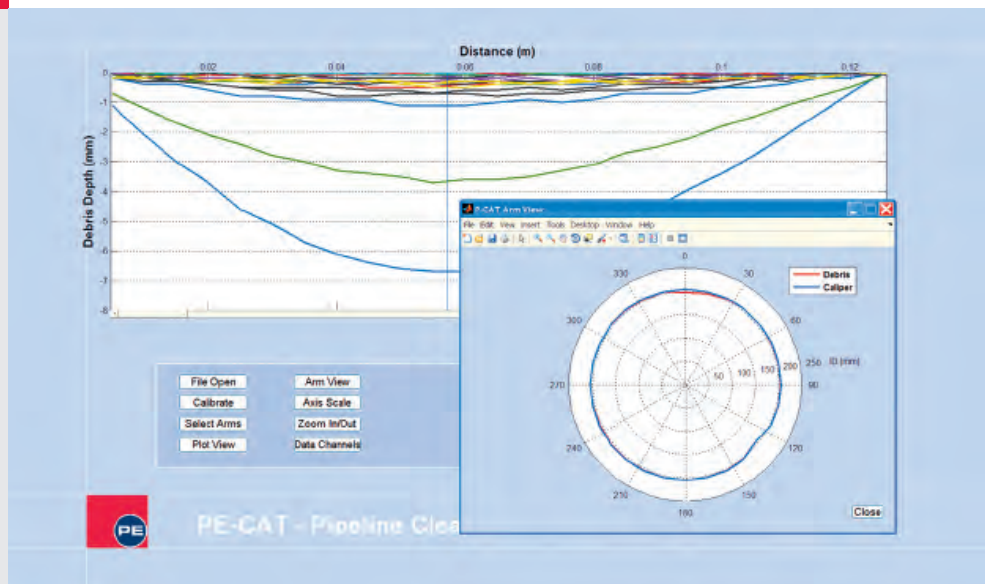
Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)



## Техническая спецификация

|                                  |                        |
|----------------------------------|------------------------|
| Точность измерения:              | $\pm 0,5 \text{ мм}^1$ |
| Разрешение в осевом направлении: | 5 мм                   |
| Позиция:                         | $\pm 10^\circ$         |
| Размеры трубопровода:            | 10"-60"                |
| Диапазон скоростей:              | 0 - 7 м/с              |
| Диапазон:                        | 24 часа <sup>2</sup>   |
| Минимальный радиус изгиба:       | 1,5 D                  |
| Ограниченный диаметр:            | 80% НД                 |
| Температурный диапазон:          | 0 - 70°C               |
| Номинальное давление:            | 150 бар <sup>3</sup>   |
| Соответствие АТЕХ:               | ДА                     |
| Расположение:                    | $\pm 35 \text{ мм}^4$  |

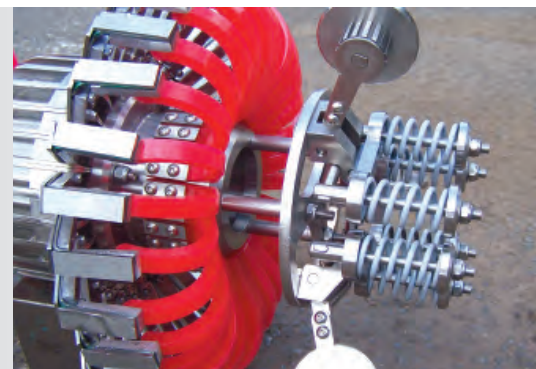
- <sup>1</sup> Для измерения размера отложений и диаметра  
<sup>2</sup> Расширенный диапазон по спецзаказу  
<sup>3</sup> Расширенный диапазон давления по спецзаказу  
<sup>4</sup> От ближайшего сварного шва



Анализ данных

## Какие параметры измеряет и регистрирует PE-CAT™

- > Количество и расположение воска, накипи и прочих отложений в трубопроводе.
- > Изменения диаметра трубы.
- > Информацию по вмятинам, овальности и т.д.
- > Температурный режим.
- > Дифференциальное давление.
- > Прочие измеримые параметры



PE-CAT™ – узел датчика и одометра

## PE-CAT™ Эксплуатация и анализ данных:

PE предлагает услуги своей службы технической поддержки по управлению и выполнению любых операций на объекте. Техническая поддержка PE-CAT™ включает:

- > Оценку возможности использования системы PE-CAT™ на данном трубопроводе.
- > Запуск и прием оборудования PE-CAT™.
- > Считывание и анализ данных.
- > Полный отчет о результатах проверки.



PE-CAT™ в трубопроводе

PE дает рекомендации по очистке любых трубопроводов, использованию скребков и технологий бесперебойной работы системы.