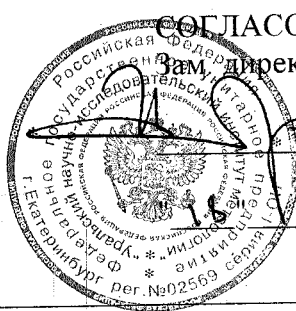


# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО  
Зам. директора УНИИМ

И.Е.Добровинский

04 2002 г.

Анализаторы хлора и серы в нефти и нефтепродуктах BIMAS TELACSY	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>22894-02</u> Взамен _____
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы "Bester B.V.", Нидерланды.

## Назначение и область применения

Анализаторы хлора и серы в нефти и нефтепродуктах BIMAS TELACSY предназначены для измерения концентрации хлора и серы в нефти и нефтепродуктах в лабораторных условиях.

Область применения: нефтедобывающая промышленность, нефтеперерабатывающая промышленность, газодобывающая и газоперерабатывающая промышленности.

## Описание

Принцип действия анализатора BIMAS TELACSY основан на сжигании образцов нефти или нефтепродуктов в потоке кислорода и аргона (гелия) в блоке пиролиза электрической печи. Образец с помощью микрошприца впрыскивается в специальную кювету (ложечку), которая охлаждается жидкой углекислотой в целях исключения испарения жидкости до поступления в печь. Пневматическое устройство быстро перемещает кювету в печь в области максимальной температуры 900 °С, где происходит полное сгорание. Содержащиеся в пробе хлор и сера образуют оксиды. Далее оксид хлора при выходе из печи преобразуется в HCl. Сера остается в виде соединений SO<sub>2</sub> и SO<sub>3</sub>. При постоянной температуре и концентрации кислорода рассчитывают равновесие между SO<sub>2</sub> и SO<sub>3</sub> для определения серы. Поток аргона через абсорбционные трубки и влагоуловители компоненты переносятся в детектор. Детектор состоит из автоматической титровальной ячейки и микрокулометра. Принцип измерения содержания хлора и серы один и тот же – электролиз и измерение количества электричества. Различие состоит в том, что используются разные реактивы и электроды в титровальной ячейке. Конструкция электрохимической ячейки, усилители, электронное обеспечение в комплекте с персональным компьютером позволяют проводить быстрый, качественный анализ на BIMAS TELACSY.

Программное обеспечение осуществляет самопроверку и полный контроль всех параметров, включая контроль потоков газа и температуру. Результаты анализа выводятся на монитор. Изменение сигнала с детекторов отражается на экране в виде графика, таким образом контролируется работа анализатора.

Градуировка анализатора осуществляется по стандартным образцам состава или (и) по аттестованным смесям. Все градуировочные характеристики хранятся в памяти компью-

тера. При необходимости имеется возможность корректировать параметры градуировочных зависимостей, а также осуществлять построение новых характеристик.

Анализаторы выпускаются двух моделей 20-1410 и 20-1510, которые отличаются комплектацией титровальных ячеек. Для работы анализатора, кроме электрического подключения, требуется газоснабжение кислородом и аргоном.

### Основные технические характеристики анализатора :

диапазон измерений массовой концентрации хлора, серы, ppm	от 0,3 до 10000
предел допускаемого относительного среднего квадратического отклонения погрешности измерений (для концентраций выше 10 ppm), %	5,0
предел допускаемой погрешности измерений концентраций хлора и серы, ppm :	
в диапазоне измерений до 1,0 ppm вкл.	± 0,3 ppm
в диапазоне измерений свыше 1,0 до 3000,0 ppm вкл.	± 3,0 %
в диапазоне измерений свыше 3000,0 ppm	± 10,0 %
температура нагрева (максимальная), °C	900
минимальный объем анализируемого образца, мкл	1
время анализа (максимальное), мин.	9
электропитание переменным током напряжением и частотой	220 В ± 22 В , 50/60 Гц
габаритные размеры (максимальные), мм , не более	1200 x 400 x 500
масса, кг, не более	70

Рабочие условия эксплуатации анализатора:

- температура окружающего воздуха, °C
- относительная влажность воздуха без конденсации, %

от + 15 до + 40;  
не более 60,0.

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа нанесён на эксплуатационную документацию типографским способом , а также на панель анализатора в виде наклейки.

### Комплектность

В комплект поставки входят:

- анализатор BIMAS TELACSY;
- запасные части для анализа жидких проб;
- расходные материалы (состав и количество по согласованию с потребителем);
- персональный компьютер с программным обеспечением;
- руководство по эксплуатации с переводом на русский язык;
- методика поверки.

По отдельному заказу поставляются различные комплектующие для сервисного обслуживания и запасные части анализатора.

## Поверка

Поверка производится в соответствии с МП 22-224-02 " ГСИ. Анализаторы хлора и серы в нефти и нефтепродуктах ВIMAS TELACSY. Методика поверки", утвержденной УНИИМ в апреле 2002 г.

Основное оборудование, необходимое для поверки:

- государственные стандартные образцы состава: ГСО 7142-95М, ГСО 7142-95, ГСО 6666-93, ГСО 6667-93, ГСО 6672-93, аттестованные смеси по МИ 2334-94.

Межповерочный интервал 1 год.

## Нормативные и технические документы

Документация фирмы "Bester B.V.", Нидерланды.

## Заключение

Анализаторы хлора, серы в нефти и нефтепродуктах ВIMAS TELACSY соответствуют требованиям технической документации фирмы-изготовителя "Bester B.V.", Нидерланды.

Изготовитель:

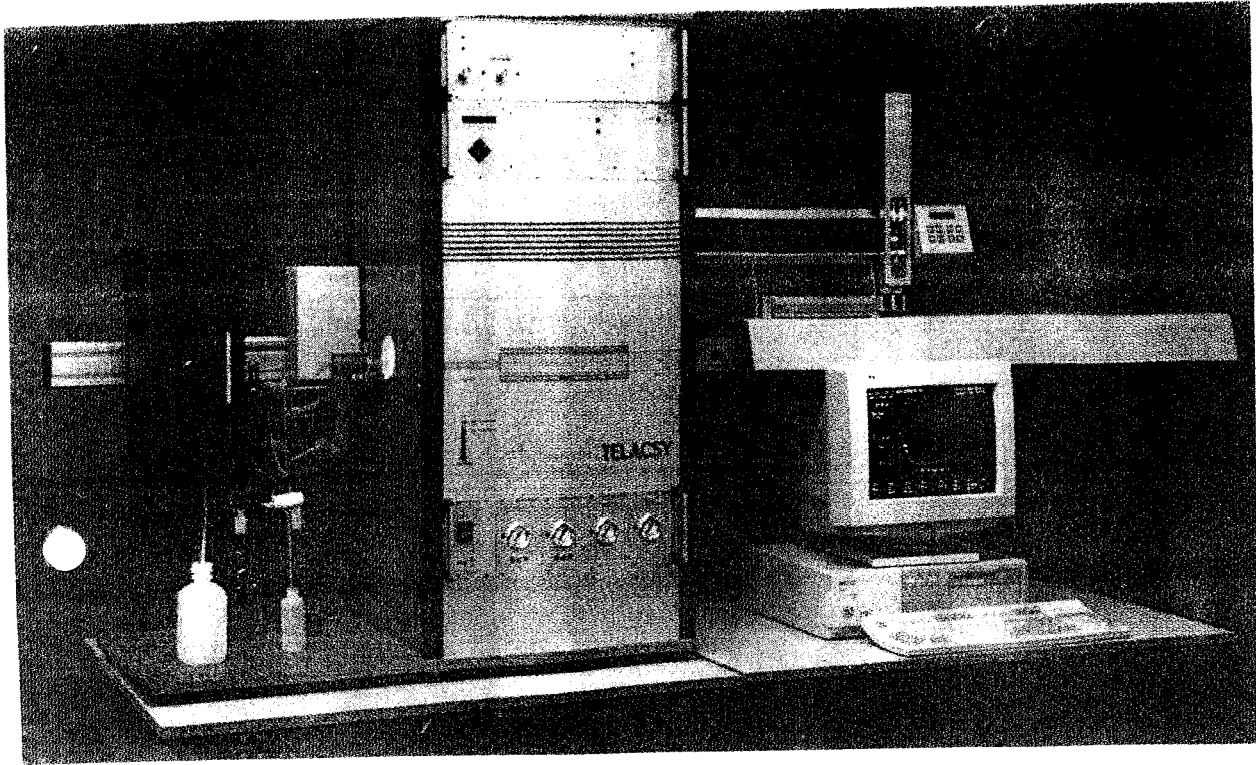
"Bester B.V.", Нидерланды

Touwslagerij, 9  
1185 ZP Amstelveen  
Tel. (020) - 6400046  
Fax. (020) - 6470411

Генеральный директор  
"LMG Instruments."



А.П.Варламов



22894-02