

## ПРОГРАММА СЕМИНАРА

### «Современное оборудование для лабораторных исследований группы компаний Zwick /Roell и фирмы Netzsch Geraetebau GmbH. Теория и практика применения»

18 - 20.03.2008, г. Красноярск

18 марта (вторник)

#### Зал №1

- |                  |  |           |
|------------------|--|-----------|
| 9 <sup>00</sup>  | Регистрация участников   |           |
| 9 <sup>30</sup>  | Обзорный доклад по производственной программе Zwick  | Й.Гастрок |
| 10 <sup>15</sup> | Вступительное слово, краткая история, общие направления деятельности Фирмы Netzsch Geraetebau GmbH | Т.Ветрова |

#### Зал №1 – Zwick/Roell: лекции

- |                  |   |            |
|------------------|---|------------|
| 11 <sup>00</sup> | Практическое применение оборудования фирмы Zwick в различных отраслях промышленности  | Й. Гастрок |
| 12 <sup>15</sup> | Машины фирмы Zwick для динамических испытаний (особенности, преимущества, принадлежности и т.д.)                                    | С.Малышев  |
| 13 <sup>30</sup> | Обед  |            |
| 14 <sup>00</sup> | Инновационные технологии в исследованиях механических свойств материалов.   |            |
| 15 <sup>30</sup> | «Твердометрия. Измерения и расчет в соответствии с требованиями международных стандартов»   | Д.Бекетов  |
| 16 <sup>15</sup> | «Оборудование фирмы ToniTechnik. Изучение технологических и эксплуатационных характеристик различных типов огнеупорных материалов». |            |
| 16 <sup>45</sup> | Сервисное обслуживание оборудования фирмы Zwick в странах России и СНГ.   |            |

В перерывах между лекциями кофе-брейки.

#### Зал №2 – Netzsch: лекции

##### Термический анализ - принципы измерения, приборы, методы обработки данных

- |                  |  |           |
|------------------|--|-----------|
| 10 <sup>30</sup> | Основные понятия термического анализа и приборы ДСК, ТГ, ДТА и СТА. Сравнение методов ДСК, ДТА и СТА методов                                 | Т.Ветрова |
| 12 <sup>00</sup> | Проведение измерений на приборах ДСК, ТГ, СТА, подготовка образцов различных материалов, влияние условий измерений на результаты, калибровка | Р.Франке  |

13 <sup>00</sup>	Проведение измерений теплоемкости на приборах ДСК, СТА	В.Кнауэр
13 <sup>15</sup>	Возможности и ограничения метода ОИТ (определения индекса кислородной индукции)	Р.Франке
<b>13<sup>30</sup></b>	<b>Обед</b>	
14 <sup>30</sup>	Обработка результатов измерений, полученных методами ДСК, ТГ, ТМ-ДСК	Е.Мухина
15 <sup>30</sup>	Требования к установке приборов ДСК, ТГ, СТА и др. Причины возникновения погрешности измерений при неправильной установке.	В.Каргин
16 <sup>00</sup>	Выбор оптимальных условий проведения измерений на приборах ДСК, ТГ и СТА	Р.Франке
16 <sup>30</sup>	Дополнительное программное обеспечение для обработки данных (разделение пиков, коррекция ДСК сигнала, определение чистоты). Построение фазовых диаграмм	Е.Мухина
17 <sup>30</sup>	Вопросы	

В перерывах между лекциями кофе-брейки.

**18<sup>30</sup>** **Фуршет в кафе**  
(пожалуйста, подтвердите возможность участия)

**19 марта (среда)**

**Зал №2 - Zwick/Roell: практическая часть семинара**

9 <sup>00</sup>	Демонстрация универсальной испытательной машины Zwick Z005	
10 <sup>15</sup>	Возможности и особенности программное обеспечение testXpert	
11 <sup>30</sup>	Демонстрация твердомера Виккерса	
<b>14<sup>00</sup></b>	<b>Обед</b>	
14 <sup>30</sup>	Вопросы. Проведение переговоров.	

В перерыве кофе-брейк.

**Зал №1 - Netzsch: лекции**

**Совмещение приборов термического анализа с масс-спектрометрами и Фурье-ИК спектрометрами. Кинетика.**

9 <sup>00</sup>	Методы анализа выделяющихся газов. Особенности подключения приборов термического анализа к Фурье-ИК спектрометрам.	Т.Ветрова
9 <sup>40</sup>	Принципы масс-спектрометрии (МС), особенности приборного подключения	В.Каргин
10 <sup>15</sup>	Выбор параметров для проведения СТА-масс-спектрометр	Dr.Goetz, Р.Франке
11 <sup>30</sup>	Обработка результатов масс-спектрометрии	Dr.Goetz Р.Франке
12 <sup>45</sup>	Общие принципы кинетического программного обеспечения	Е.Мухина

13 <sup>45</sup>	Применение кинетического программного обеспечения для прогнозирования свойств полимерных покрытий	Т.Куликова
14 <sup>00</sup>	<b>Обед</b>	
14 <sup>45</sup>	Примеры применения ТГ/СТА, ТГ/СТА + МС	В.Кнауэр
15 <sup>30</sup>	Примеры проведения кинетических измерений и расчетов	Е.Мухина
16 <sup>30</sup>	Обсуждение, вопросы.	

В перерывах между лекциями кофе-брейки.

## 20 марта (четверг)

### Зал №2 - Netzsch: лекции

#### **Механические методы термического анализа. Измерение температуро- и теплопроводности материалов**

9 <sup>00</sup>	Оборудование для измельчения фирмы Netzsch Feinmahltechnik и Condux GmbH	М.Мазало
9 <sup>30</sup>	Обзор приборов для проведения механического термического анализа	Т.Ветрова
10 <sup>00</sup>	Дилатометрия и термомеханический анализ	Р.Франке
10 <sup>30</sup>	Динамический механический анализ	В.Кнауэр
11 <sup>30</sup>	Применение динамического механического анализа для исследования полимеров	В.Кнауэр
12 <sup>45</sup>	Принципы и приборы для измерения температуро- и теплопроводности материалов	Т.Куликова
14 <sup>00</sup>	<b>Обед</b>	
15 <sup>00</sup>	Обсуждение, вопросы, демонстрация приборов.	

В перерывах между лекциями кофе-брейки.

Обращаем Ваше внимание, что в программу могут быть внесены изменения.

**Семинар будет проводиться в Доме науки и техники НТО, ул. Урицкого, 61. Остановка общ. транспорта: «Театр оперы и балета» или «Дом техники», 1-й этаж.**