



**Теория и практика физ.-мех. испытаний  
различных конструкционных  
материалов.**

**Расширенные возможности  
программного обеспечения U60-U65  
GOTECH-UGNLAB.**

*01-02 Декабря 2016 г., Москва, Ген.директор -Угненко Игорь Георгиевич*

*Семинар: «Теория и практика физ.-мех. испытаний различных конструкционных материалов»*



КЛАССИФИКАЦИЯ МЕТОДОВ ИСПЫТАНИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ

НОВИНКИ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕТОДОВ ИСПЫТАНИЙ

ПАРАМЕТРЫ УНИВЕРСАЛЬНЫХ РАЗРЫВНЫХ МАШИН

ОСОБЕННОСТИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ U60-U65

РАСШИРЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПО U60-U65

ЧАСТНЫЕ ЗАДАЧИ

LEADER II – НОВОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ GOTECH



# Классификация по виду испытаний

Механические

Реологические

Физические

Тепловые

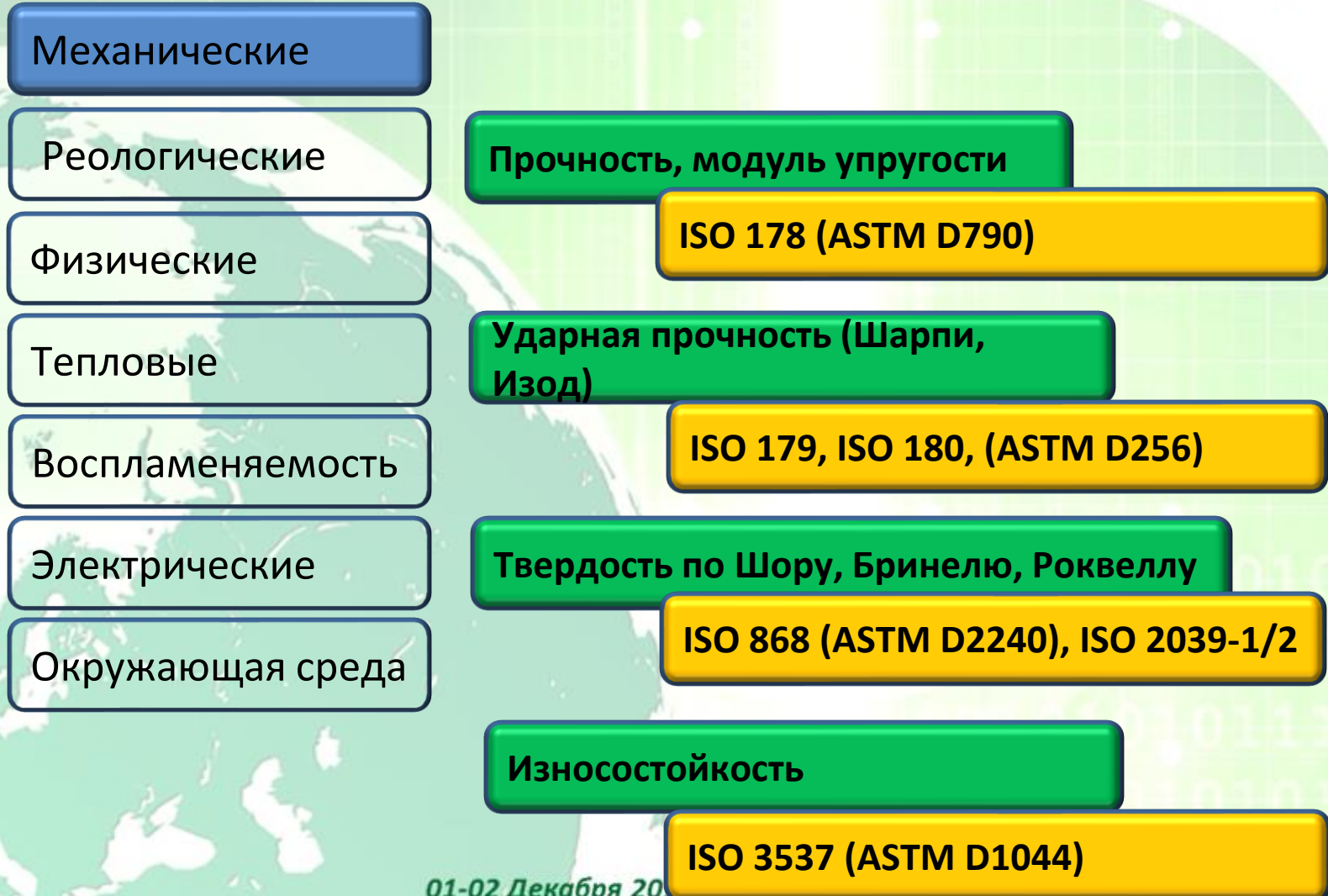
Воспламеняемость

Электрические

Окружающая среда

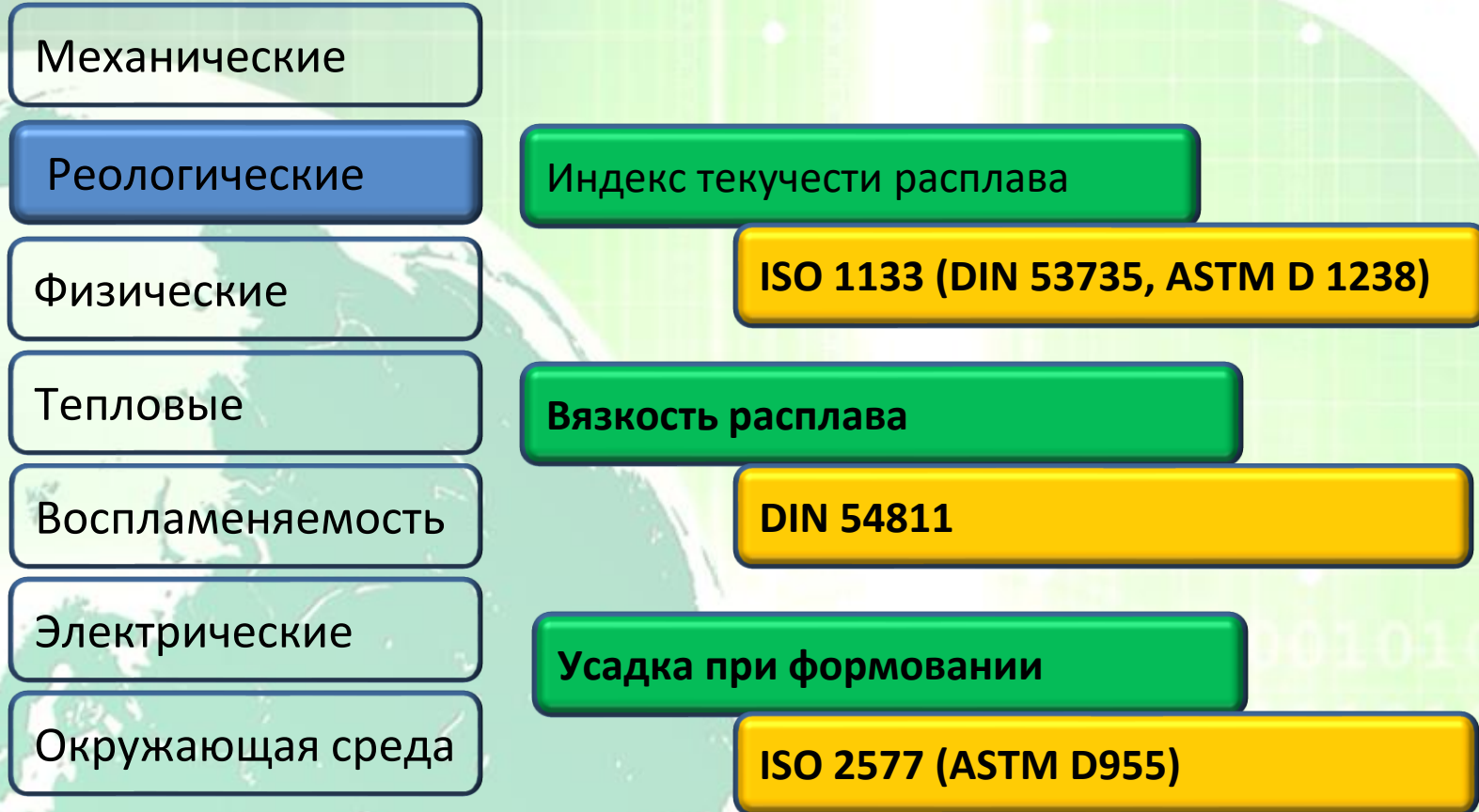


# Классификация испытаний по виду





# Классификация испытаний по виду





# Классификация испытаний по виду

Механические

Реологические

Физические

Тепловые

Воспламеняемость

Электрические

Окружающая среда

**Плотность**

**ISO 1183 (ASTM D792)**

**Влажность, сыпучесть, геометрия**

**ISO 62 (ASTM D570)**



# Классификация испытаний по виду

Механические

Реологические

Физические

Тепловые

Воспламеняемость

Электрические

Окружающая среда

Теплостойкость по Вика/HDT

ISO 306 (ASTM D1525), ISO 75 (ASTM D648)

Температура плавления

ASTM C 177

Усадка

UL 746B

Коэфф. линейного теплового расширения

ASTM D696



# Классификация испытаний по виду







# Классификация испытаний по виду





# Классификация испытаний по виду



# Классификация испытательного оборудования UGNLAB



**МЕХАНИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ**

**ПРОБОПОДГОТОВКА**

**СОЗДАНИЕ НОВЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**ПОЛИМЕРЫ И ЭЛАСТОМЕРЫ**

**УПАКОВКА-ПЛЕНКА-БУМАГА-ФОЛЬГА**

**КАБЕЛИ И ПРОВОДКА**

**ТЕКСТИЛЬ И ВОЛОКНА**

**ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА**

# УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ

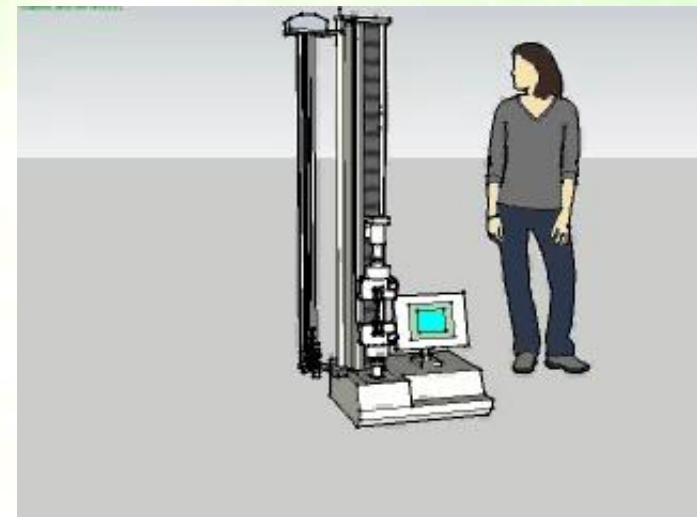
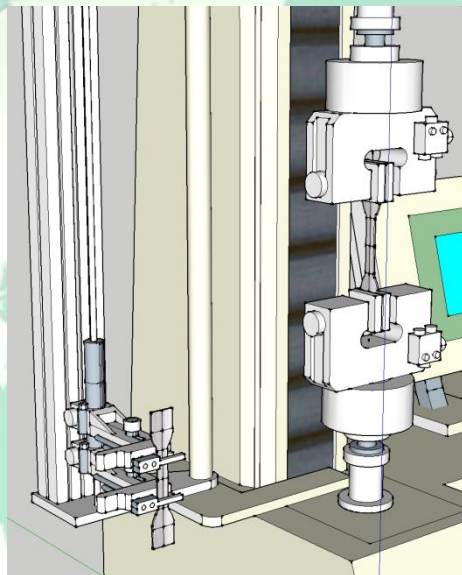


ГОСТ 4651 - ГОСТ 4648 - ГОСТ 11262 – ГОСТ- 18197 - ГОСТ 24778 - ГОСТ 12580 - ГОСТ- 14236 - ГОСТ 270-75- ГОСТ 262-93 - ГОСТ 9550- ASTM D 638 - ASTM D 790 - ISO 178 - ISO – 527 – ISO – 37 - ISO – 34 и др



## Настольная испытательная машина AI3000 (5кН)

- ✓ Встроенный сенсорный экран и внешний РС
- ✓ Навесные экстензометры для эластомеров
- ✓ Высокая точность датчиков силы, класс 0.25%
- ✓ Дискретность перемещения траверсы 0.1 мкм



01-02 Декабря 2016 г., Москва, Ген.директор -Угненко Игорь Георгиевич  
Семинар: «Теория и практика физ.-мех. испытаний различных конструкционных материалов»

# УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ

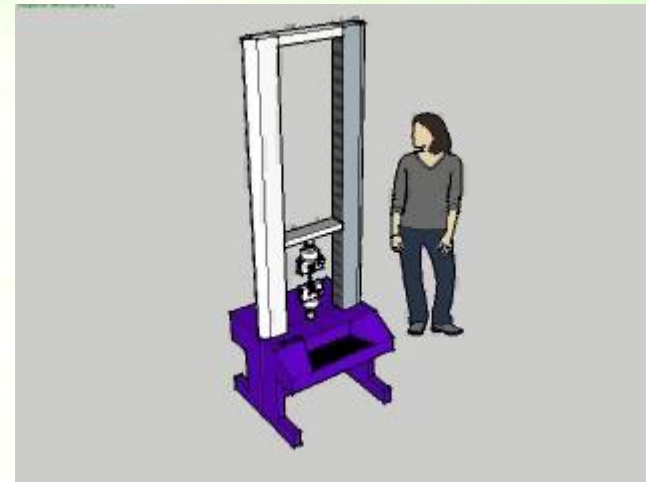
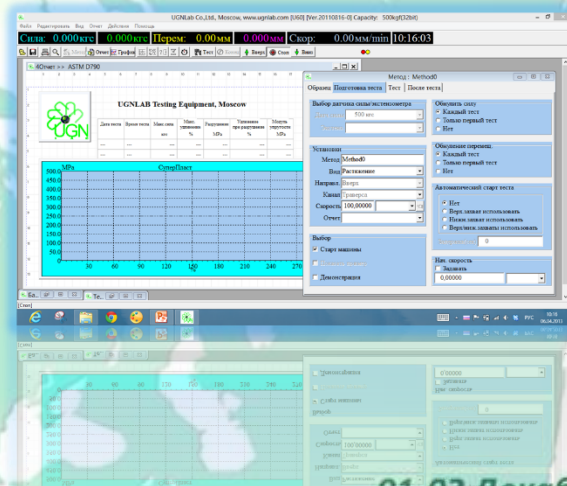


ГОСТ 4651 - ГОСТ 4648 - ГОСТ 11262 – ГОСТ- 18197 - ГОСТ 24778 - ГОСТ 12580 - ГОСТ-14236 - ГОСТ 270-75- ГОСТ 262-93 - ГОСТ 9550- ASTM D 638 - ASTM D 790 - ISO 178 - ISO – 527 – ISO – 37 - ISO – 34 и др



## Двухколонные испытательные машины AI7000M(20кН), AI7000S(5кН)

- ✓ Высокая точность датчиков силы, класс 0.25%
- ✓ Дискретность перемещения траверсы 0.04 мкм
- ✓ Навесные экстензометры для эластомеров
- ✓ Длина хода траверсы 1200/1100 мм
- ✓ Длительный ресурс



01-02 Декабря 2016 г., Москва, Ген.директор -Угненко Игорь Георгиевич  
Семинар: «Теория и практика физ.-мех. испытаний различных конструкционных материалов»

# УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ

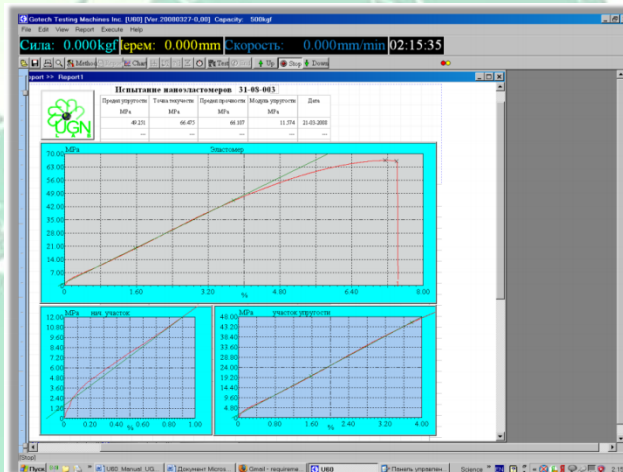


ГОСТ 4651 - ГОСТ 4648 - ГОСТ 11262 – ГОСТ- 18197 - ГОСТ 24778 - ГОСТ 12580 - ГОСТ- 14236 - ГОСТ 270-75- ГОСТ 262-93 - ГОСТ 9550- ASTM D 638 - ASTM D 790 - ISO 178 - ISO – 527 – ISO – 37 - ISO – 34 и др



## Двухколонные испытательные машины серии AI7000LA (10н – 1000кН)

- ✓ Высокая точность датчиков силы, класс 0.25%
- ✓ Дискретность перемещения траверсы 0.03 мкм
- ✓ Длина хода траверсы до 1280 мм
- ✓ Длительный ресурс
- ✓ Циклические испытания РТИ (пр.: ж/д башмаки)



01-02 Декабря 2016 г., Москва, Ген.директор -Угненко Игорь Георгиевич  
Семинар: «Теория и практика физ.-мех. испытаний различных конструкционных материалов»

# УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ



ГОСТ 4651 - ГОСТ 4648 - ГОСТ 11262 – ГОСТ- 18197 - ГОСТ 24778 - ГОСТ 12580 - ГОСТ-14236 - ГОСТ 270-75- ГОСТ 262-93 - ГОСТ 9550- ASTM D 638 - ASTM D 790 - ISO 178 - ISO – 527 – ISO – 37 - ISO – 34 и др

## Двухколонные гидравлические испытательные машины серии GT-7001-LAS/LAC/LS/LC (100кН – 2000кН)



- ✓ Особо прочная конструкция
- ✓ Встроенные в траверсу мощные клиновые захваты



File View Edit Execute Help

Take off extensometer Get point

Test procedure

- Test method
  - Unit: SI/Metric
  - Mode: Tension
  - Deformation option: Stroke
  - Force capacity: 5000N
- Control
  - Delayed start(sec)0
  - Start machine
  - Stop
  - Test speed: 100mm/min(Deformation)
- Zero
  - Force is not zero
  - Zero the stroke for first test only
- Pre load
  - ON(Force)
- Option
  - Auto adjusting speed
  - Show grid
- End condition
  - Start point: ON(Force)
  - Break sensitivity: 0Max.%(Force)
  - End point: ON(Force)
  - Force limit: 50%(Force)
  - Deformation limit: 0mm(Deformation)

Test result

No	ID	Sample	ReportNo	Gauge	lGaugj/Width	lWidth/Thick	lThick/Area	lArea /Length	lLeng /Weight	lWeig/TestedBy
1	1		reportno	m	m	um				
2	2		reportno	m	m	um				
3	3		test	cm	um	m				
4	4		test	1 um	1 m	1 cm	1	1	1	
5	108		test	1 um	1 m	1 cm	1	1	1	

U65:Disconnected Remote control button: 0 Stopped Method : Report :

01-02 Декабря 2016 г., Москва, Ген.директор -Угненко Игорь Георгиевич  
Семинар: «Теория и практика физ.-мех. испытаний различных конструкционных материалов»

МЕХАНИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

# УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ



ГОСТ 4651 - ГОСТ 4648 - ГОСТ 11262 – ГОСТ- 18197 - ГОСТ 24778 - ГОСТ 12580 - ГОСТ-14236 - ГОСТ 270-75- ГОСТ 262-93 - ГОСТ 9550- ASTM D 638 - ASTM D 790 - ISO 178 - ISO – 527 – ISO – 37 - ISO – 34 и др



## Термокамеры к разрывным машинам серии GT-7001-Н

- ✓ Равномерное температурное поле от -80С до + 600С
- ✓ Двухконтурные холодильные системы/жидкий азот
- ✓ Быстрая система установки в рабочее положение.
- ✓ Управление с сенсорного экрана
- ✓ Возможность исполнения под задачи заказчика





# ЗАХВАТЫ ДЛЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ МАШИНЫ



203 ВИДОВ



МЕХАНИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

01-02 Декабря 2016 г., Москва, Ген.директор - Угненко Игорь Георгиевич  
Семинар: «Теория и практика физ.-мех. испытаний различных конструкционных материалов»

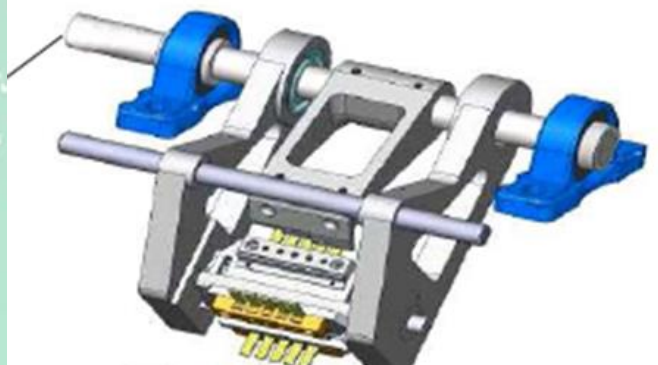
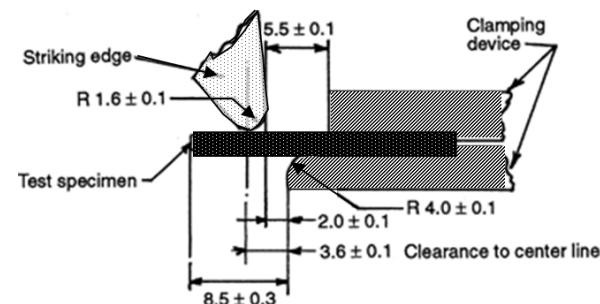
# Анализатор температурного предела хрупкости UGT-7061-D



ГОСТ 16782, -7912, ISO 812, ASTM D 746



- ✓ 2х контурная компрессорная система охлаждения до: -70С (до -120С азот)
- ✓ До 60 образцов в одной кассете 4 x 15 шт.





**СПАСИБО ЗА БОЛЬШОЕ ВНИМАНИЕ**

*01-02 Декабря 2016 г., Москва, Ген.директор -Угненко Игорь Георгиевич*

*Семинар: «Теория и практика физ.-мех. испытаний различных конструкционных материалов»*