

**МАЯТНИКОВЫЙ КОПЕР (ЭНЕРГИЯ УДАРА 15/25/50 Дж)**

Для определения энергии разрушения образца существуют различные методы, позволяющие после разрушения его при ударе рассчитать энергию разрушения и ударную вязкость. Потенциальная энергия разрушения рассчитывается по форме и весу бойка а также зависит от угла сброса. Поглощенную энергию, необходимую для разрушения образца вычисляют по углу отскока ударника после контакта с образцом. Данный прибор реализует испытания по Шарпи, по Изоду и на ударную деформацию. Эти методы различаются способами крепления образца, надрезами на нем и способами нанесения удара.

**Метод Шарпи:**

Образец прямоугольной формы, расположен горизонтально и разрушается при помощи одного удара бойка; линия удара располагается между 2 точками крепления образца.

**Метод Изода:**

Образец прямоугольной формы зафиксирован с одной стороны в вертикальном положении и ломается под действием одного колебания ударника; линия удара располагается на определенном расстоянии от закрепленного конца образца.

**Метод растяжения при ударе:**

Образец закреплен в двух фиксирующих держателях и разрушение происходит под действием одного удара бойка, вдоль своей продольной оси.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ**

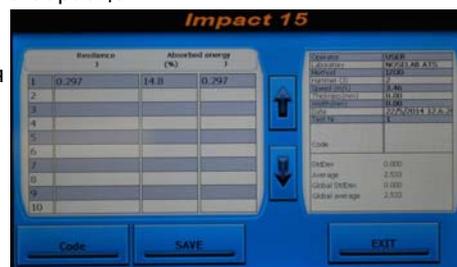


**Параметры прибора**

- Литая рама прибора на которой установлено механическое и электронное оборудование приведения испытания
- Электронная система перекрестного выравнивания
- Система центровки образцоа по Шарпи
- Системы безопасности.
  - Система сброса ударного бойка с "двух рук"
  - Боковые защитные экраны (поликарбонат)
  - Предохранители
  - Система гашения колебаний молота после испытания.
- **Панель управления с 7-дюйм. сенсорным экраном** позволяет вводить параметры испытания и отображает результат.
- Многоязыковой интерфейс
- Функция автотестирования прибора на ошибки после включения
- Автоматическое отображение угла отклонения бойка, скорости потенциальной энергии после удара
- Система торможения бойка после удара
- Сохранение тысяч результатов испытание
- USB порт для подключения к ПК

Интерфейс программы позволяет управлять параметрами испытаний, проводить статичтический анализ среднего и стандартного отклонения по 20 образцам, а также вводить данные испытаний и сохранять их в памяти:

- Департамента или лаборатории
- Дату испытания и имя оператора
- Номер испытания
- Ссылки на стандарт (Изод-Шарпи)
- Код или информацию образце
- Условия кондиционирования образца после надреза
- Описание (тип) надреза или стандарта



**Стандарты испытаний**

ASTM	D256	D6110	D1822	D4812
DIN	51222			
ISO	179	180	8256	

**Код Описание**

16010200	Копер до 15 Дж с сенсорной панелью
16010204	Копер до 25 Дж с сенсорной панелью
16010207	Копер до 50 Дж с сенсорной панелью

- Размеры (ШхДхВ): 510x275x680 мм (без кожуха)  
900x275x870 мм (с кожухом)
- Электропитание : 230 В, 50/60 Гц; 0.1 кВт, 1 фаза
- Масса :  
16010200 (до 15Дж) примерно 125 кг  
16010204 (до 25Дж) примерно 150 кг  
16010207 (до 50Дж) примерно 200 кг



**ООО «Сайнтифик»**  
[www.sntf.ru](http://www.sntf.ru)  
 192029, Санкт-Петербург,  
 ул. Бабушкина, д.3, оф. 418  
 тел. +7 (812) 906-43-60,  
 e-mail: [info@sntf.ru](mailto:info@sntf.ru)

© **NOSELAB ATS s.r.l**  
 Via Garibaldi 144 -20834,  
 Nova Milanese (MB) - ITALY  
 Phone: +39 0362 367454  
 Fax: +39 0362 41357  
[www.noselab-ats.com](http://www.noselab-ats.com)

**БОЙКИ И АКСЕССУАРЫ**

**для ИСПЫТАНИЙ по ШАРПИ**

**Плечики для испытаний по Шарпи:**

- 2 плечиков для установки на раму прибора - расстояния: 42, 62, 72, 102 мм.
- Основные плечики позволяют установить образцы высотой 15 мм и шириной 10 мм.
- Прокладки для установки различных образцов
- 1 пара прокладок для установки образцов 4 шириной для испытаний плашмя
- 3 пары прокладок для образцов высотой 10, 6, 4 мм для испытаний боком.

Согласно DIN 53453, ISO 179

БОЙКИ	Код	Описание
	16010271	Плечики с прокладками
	16010231	Боек по Шарпи 1.00 Дж
	16010232	Боек по Шарпи 2.00, 4.00, 5.00 Дж
	16010233	Боек по Шарпи 7.50, 15.00 Дж
	16010234	Боек по Шарпи 25.00 Дж
	16010235	Боек по Шарпи 50 Дж

Согласно ASTM D 6110

БОЙКИ	Код	Description
	16010270	Плечики с прокладками по Шарпи
	16010239	Боек по Шарпи 2.75 Дж
	16010240	Боек по Шарпи 5.50 Дж
	16010241	Боек по Шарпи 11.00 Дж
	16010242	Боек по Шарпи 22.00 Дж

**для ИСПЫТАНИЙ по ИЗОДУ**

Согласно ASTM D 256, ASTM D 4812, ISO 180

ТИСКИ	Код	Описание
	16010280	Стандартные тиски по Изоду
16010281	Быстрозажимные тиски по Изоду - автоматическая центровка образца с прокладками (вместо 16010280)	
БОЙКИ	16010250	Боек по Изоду 1.00 Дж
	16010249	Боек по Изоду 2.75 Дж
	16010251	Боек по Изоду 5.50 Дж
	16010252	Боек по Изоду 11.00 Дж
	16010253	Боек по Изоду 22.00 Дж

**УДАРНОЕ РАСТЯЖЕНИЕ**

СОГЛАСНО ISO 8256 method A

ТИСКИ	Код	Описание
	16010290	Тиски для теста на УВ в сборе
	16010260	Тиски для теста при 2-4 Дж
	16010261	Тиски для теста при 7.5-15 Дж
	16010262	Тиски для теста при 25 Дж

NOSELAB ATS производит широкий ассортимент бойков, соответствующих различным стандартам. Правильное расположение бойка на штанге гарантируется конструкцией крепления. Точность калибровки бойка гарантируется точностью исполнения, специальной конструкцией крепления, без каких либо адаптеров. Конструкция плечиков и прокладок для установки образцов по Шарпи и Изоду исключают неправильную установку образцов. Места установки образцов выполнены строго в соответствии со стандартами, а прочный корпус гарантирует стойкость во время удара. Инструменты центровки гарантируют точную установку образцов при проведении испытаний по Шарпи. Испытания по Изоду можно проводить со стандартными или быстрозажимными тисками; Звжимы выполнены для установки образца с надрезом, и гарантирует постоянное давление на образец согласно требованиям стандартов.

**ОПЦИИ**

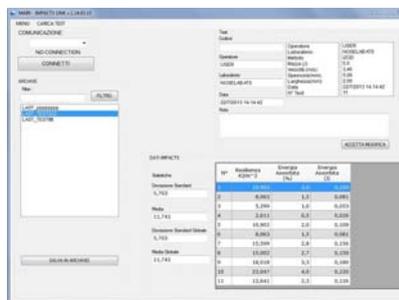
Кроме принадлежностей для проведения испытаний согласно стандартам, в ассортименте имеются следующие опции:

- Система изменения угла и скорости падения бойка
- Боек с датчиками - по отдельному запросу (\*)
- Система кондиционирования образцов при заданной температуре (-50°C /+200°C)

Код	Описание
16010222	Система изменяемого угла падения бойка
00100103	ПО Impact Link с кабелем USB
16020210	Высокоскоростная система сбора данных с датчиков с компьютером и ПО
1601030X	Боек с датчиками (X.00 Дж*)

**Устройство изменения угла сброса (16010222)**

Эта опция обеспечивает изменение угла падения маятника в диапазоне от 30° до 140°. Значения скорости падения и энергия удара вычисляется автоматически по углу падения маятника. Эта система превращает копер в более универсальный инструмент, что дает исследователю широкий выбор условий испытаний при различных скоростях и энергиях удара.



**Программа Impact Link (00100103)**

Программное обеспечение для статистической обработки, хранения и печати результатов испытаний и отчетов. Экспортирует данные в формате csv (Совместим с Excel)