



# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:  
CERTIFICATE NUMBER:

4220

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:  
VALID TILL:

1 ноября 2010 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения Научно-технической комиссии по метрологии (№ 10-06 от 17.10.2006 г.) утвержден тип

**Машины разрывные ИР 5113-100,**

**ОАО "Точприбор", г. Иваново, Российская Федерация (RU),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 03 2240 06** и допущен к применению в Республике Беларусь с 25 мая 2004 г.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель комитета



В.Н. Корешков

17 октября 2006 г.

Продлен до "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ИИ СИ

зам. директора ФГУ "Ивановский ЦСМ"

Н. И. Шляма

06 \_\_\_\_\_ 2005 г.

Машины разрывные ИР 5113-100	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № 20227-00 Взамен №
---------------------------------	---

Выпускаются по ГОСТ 28840-90 и ТУ 4271-148-05784963-99.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Машины разрывные ИР 5113-100 (далее – машины) универсальны по назначению и позволяют проводить механические испытания в режиме растяжения или сжатия образцов материалов (металлы, сплавы) и изделий; определение силовых характеристик и деформации (прогиба) пружин по ГОСТ 1452-03 и ГОСТ 16118-70.

Машины могут быть использованы в производственных и лабораторных условиях в машиностроении, металлургии, энергетике, нефтегазовой и других отраслях промышленности.

## ОПИСАНИЕ

Принцип работы машин основан на принудительном деформировании образца с регистрацией нагрузки и соответствующей ей деформации образца.

Машины изготовлены по классической схеме и состоят из двух основных узлов: испытательной установки и приборной стойки.

Привод машин – электромеханический, силоизмерение – электрическое.

Определяемые по ГОСТ 1497-84 упруго-прочностные характеристики:

– модификация ИР 5113-100-10 – временное сопротивление, относительное удлинение, относительное сужение, истинное сопротивление разрыву;

– модификация ИР 5113-100-11; ИР 5113-100-12 – временное сопротивление, относительное удлинение, относительное сужение, истинное сопротивление разрыву, физический предел текучести, условный предел текучести, модуль упругости, предел пропорциональности.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные параметры и размеры	ИР 5113-100		
	-10	-11	-12
1.1. Диапазон испытательных нагрузок, кН	0 – 100		
1.2. Диапазон измерений испытательных нагрузок, кН	4 – 100		
1.3. Пределы допускаемой относительной погрешности измерения испытательных нагрузок при прямом и обратном ходе (от измеряемой нагрузки), % – в режиме растяжения – в режиме сжатия	±1 ±2		
1.4. Диапазон скоростей перемещения подвижной траверсы, мм/мин	0,1 – 500		
1.5. Наибольший ход подвижной траверсы, мм, не менее	700	700	1000
1.6. Ширина рабочего пространства, мм, не менее	400	400	500
1.7. Габаритные размеры, мм, не более установка испытательная – длина – ширина – высота	900 790 1800		900 790 2100
стойка приборная – длина – ширина – высота	1305 585 790		
1.8. Масса, кг, не более – установка испытательная – стойка приборная	750 100		
1.9. Питание от сети переменного тока, – напряжение, В – частота, Гц	380/220 50,0±1,0		
1.10. Потребляемая мощность, ВА, не более	1500		
1.11. Вероятность безотказной работы за 250 ч, не менее	0,9		
1.12. Полный средний срок службы, лет	15		

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на фирменной табличке фотохимическим способом и указывается или наносится на титульный лист паспорта.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование состав- ных частей	Модификация		
	ИР 5113–100–10	ИР 5113–100–11	ИР 5113–100–12
1	2	3	4
Испытательная уста- новка	+	+	+
Приборная стойка.	+	+	+
Захваты для закрепле- ния образцов при ис- пытании на растяже- ние.	+	+	+
Приспособления для испытания образцов при работе измерителя силы в режиме сжатия (сжатие, изгиб, в том числе прогиб пружин, сплющивание)*	+	+	+
Программно- технический комплекс	–	+	+
Измеритель продоль- ной деформации	–	+	+
Программное обеспе- чение. Версия 01	+	–	–
Программное обеспе- чение. Версия 02	–	+	+
Запасные части и при- надлежности	+	+	+
Паспорт	+	+	+

\* – поставляются по дополнительному заказу

## ПОВЕРКА

Поверка машин производится в соответствии с разделом "Методика поверки" паспорта Гб 2.773.264 ПС, согласованным ГП "ВНИИФТРИ".

Основные средства поверки: образцовые динамометры типов ДОСМ и ДОРМ по ГОСТ 9500–75 "Динамометры образцовые переносные. Общие технические требования".

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 16118–70 "Пружины винтовые цилиндрические сжатия и растяжения из стали круглого сечения. Технические требования".

ГОСТ 28840–90 "Машины для испытания материалов на растяжение, сжатие и изгиб: Общие технические требования".

ТУ 4271 – 148 – 05784963 – 99 "Машины разрывные ИР 5113–100, ИР 5143–200 и ИР 5145–500. Технические условия".

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип машин разрывных ИР 5113–100 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске и в эксплуатации согласно Государственной поверочной схеме для средств измерений силы по ГОСТ 8.065–85.

Изготовитель – ОАО "ТОЧПРИБОР",  
153582, г. Иваново, ул. Лежневская, 183.

Технический директор  
ОАО "ТОЧПРИБОР"



В.А. Фомичев