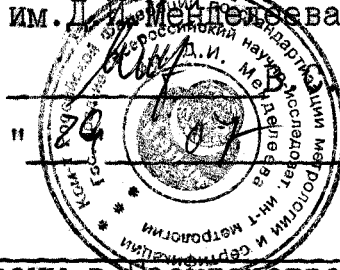


# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора ГП "ВНИИМ  
им. Д. И. Менделеева



Александров

1997 г.

Машины для испытания на растяже-  
ние и изгиб типа МИРИ-К

Внесены в Государственный  
реестр средств измерений

Регистрационный номер 16540-97

Выпускается по ТУ25-7733.022-97

Назначение и область применения.

Машины для испытания на растяжение и изгиб типа МИРИ-К с наибольшей предельной нагрузкой 200 и 500 кН (в дальнейшем – машины) предназначены для статических испытаний образцов металлов и сплавов на растяжение при нормальной температуре по ГОСТ 1497, ГОСТ 6996, АСТМЕВ, DIN 50125, EN 10002, статических испытаний образцов металлов и сплавов на сжатие при нормальной температуре по ГОСТ 25.503, технологических испытаний образцов на изгиб по ГОСТ 14019 и ГОСТ 6996, на излом по ГОСТ 5521 и технологических испытаний труб на бортование по ГОСТ 8693, сплющивание по ГОСТ 8695 и раздачу по ГОСТ 8694 и ГОСТ 11706.

Машины могут применяться в лабораториях промышленных предприятий, научно-исследовательских институтов,строек и учебных заведений.

## Описание.

Машины представляют собой агрегат, состоящий из нагружающего устройства для испытаний на растяжение, нагружающего устройства для испытаний на изгиб и сжатие, насосной установки и электрогидравлической системы компьютерного управления процессом испытания, обработки результатов и представления их в виде протокола. Пакет прикладных программ позволяет автоматически определять следующие характеристики механических свойств материала:

- предел пропорциональности,  $\sigma_{пц}$ ;
- предел упругости,  $\sigma_{0,05}$ ;
- модуль упругости,  $E$  ;

- предел текучести физический,  $\sigma_T$ ;
- нижний предел текучести,  $\sigma_{TН}$ ;
- верхний предел текучести,  $\sigma_{ТВ}$ ;
- предел текучести условный,  $\sigma_{0,2}$ ;
- временное сопротивление,  $\sigma_B$ ;
- относительное удлинение после разрыва образца,  $\delta_R$ .

Достоверность и воспроизводимость результатов испытаний на машинах гарантируются высокой соосностью нагружения испытываемых образцов на растяжение за счет шарнирных устройств в клиновых захватах, контроля параметров нагружения и скорости их изменения.

### Основные технические характеристики.

Основные технические характеристики машин приведены в таблице.

Таблица

Наименование параметров и характеристики	типоразмер	
	МИРИ-200К	МИРИ-500К
1. Максимальная предельная нагрузка, кН	200/200	500/500
2. Минимальная предельная нагрузка, кН	4/4	10/10
3. Максимальная высота рабочего пространства, мм	420/450	
4. Ход активного захвата (поршня), мм		
- установочный	300/150	
- рабочий	100	
5. Ширина рабочего пространства, мм	400/340	500/340
6. Диапазон измерения перемещений активного захвата, мм:		
- малых	от 0,1 до 10	
- больших	от 10 до 100	
7. Диапазон скоростей нагружения при испытании на растяжение, кН/с	от 0,2 до 20	
8. Наибольшая скорость перемещения активного захвата (поршня) без нагрузки, мм/мин	120	
9. Предел допускаемой погрешности измерения, %:		
- нагрузки	± 1	
- перемещения	± 2	
- деформации	± 1	
10. Предел допускаемой погрешности скорости изменения параметра, %	± 5	

Питание осуществляется от сети трехфазного переменного тока с напряжением 380 В (-5%, +10%), частотой 50 ± 0,1 Гц

Наименование параметров и характеристик	типоразмер	
	МИРИ-200К	МИРИ-500К
II. Габаритные размеры, мм (длина x ширина x высота*)	2200x1900x2200	2400x1900x2500
I2. Масса, кг	1700	2600
I3. Потребляемая мощность, кВт	3,5	5,0
I4. Вероятность безотказной работы за 1000 часов, не менее	0,8	
Примечание: 1. В числителе указаны характеристики при испытании на растяжение; в знаменателе - при испытании на изгиб и сжатие;		
2. * - высота указана с учетом установочного и рабочего хода.		

Знак утвержденного типа.

Знак утвержденного типа наносится на заводской табличке, прикрепляемой на нагружающих устройствах и насосной установке машин методом фотохимгравирования и в эксплуатационных документах в верхнем правом углу титульного листа типографским способом.

#### Комплектность.

Комплектность поставки машин:

Машина для испытания на растяжение и изгиб типа МИРИ-К;

в том числе:

Система управления МИРИ-К;

Устройство нагружающее на изгиб;

Устройство нагружающее на растяжение;

Установка насосная;

Рукава;

Стол для установки системы управления;

Комплекты: инструмента и принадлежностей, запасных частей, упаковки и монтажных частей;

Комплект эксплуатационной документации.

#### Поверка.

Поверка в условиях эксплуатации и после ремонта проводится по методике, изложенной в техническом описании, с помощью образцовых переносных динамометров 3-го разряда.

Межповерочный интервал - не реже одного раза в год.

Нормативные документы.

Технические условия ТУ 25-7733.022-97.

Заключение.

Машины для испытания на растяжение и изгиб типа МИРИ-К соответствуют ТУ 25-7733.022-97.

Изготовитель: Армавирское государственное федеральное предприятие "Точмашприбор", 352904 г. Армавир, Краснодарский край, Промзона, ГФП "Точмашприбор".

Генеральный директор  
ГФП "Точмашприбор"



А.В.Бугаев

