

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО

А.С. Никитин  
04 2009г.

Копер вертикальный FH	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № 41472 - 09 Взамен №
-----------------------	--

Изготовлен по технической документации фирмы «PFI», Германия, заводской № 00015.

### Назначение и область применения

Копер вертикальный FH (далее по тексту – копер) предназначен для измерения энергии при испытании ударной прочности защитных металлических подносок специальной обуви и применяется в лабораторной практике исследования прочностных свойств изделий в обувной промышленности.

### Описание

Принцип действия копра основан на измерении количества энергии, затраченной на деформацию образца единичным ударным нагружением. Количество энергии определяется как величина потенциальной энергии молота копра, поднятого на определенную высоту.

Копер является стационарной установкой, конструктивно состоящей из корпуса, двух вертикальных колонн, молота с электроприводом, устройства крепления образца и пульта управления. Молот копра закреплен на салазках, свободно перемещающихся по колоннам при выключенном тормозе. Копер оснащен устройством улавливания молота при отскоке от образца после ударного нагружения, для предотвращения повторного удара.

В основании копра имеется устройство для установки, крепления и центрирования испытываемого образца. Подъем молота осуществляется с помощью электропривода автоматически. Для удержания молота в исходном положении имеется предохранительное устройство (тормоз).

Копер обеспечивает номинальное значение потенциальной энергии единичного ударного нагружения в 200 и 100 Дж. Положение молота по высоте, соответствующее выбранному значению энергии, устанавливается автоматически.

### Основные технические характеристики

Номинальное значение потенциальной энергии молота, Дж	100; 200
Предел допускаемой относительной погрешности измерения энергии, %	± 2
Номинальная масса молота, кг	20 ± 0,2
Геометрические размеры бойка молота, мм: - длина, не менее	60
- радиус закругления	3 ± 0,1
- угол между гранями бойка, градус	90 ± 1
Габаритные размеры копра, см: - высота	210
- ширина	80
- длина	80
Масса копра не более, кг	210
Напряжение питания, В	200...230
Потребляемая мощность не более, кВт	0,3

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист эксплуатационной документации методом штемпелевания.

### Комплектность

№ п/п	Наименование	Количество	Примечание
1	Копер (базовое оборудование – основание с колоннами, механизм подъема, пульт управления, молот)	1 компл.	
2	Устройство для изготовления пластинчатых цилиндров	1	
3	Устройство для измерения пластинчатых цилиндров	1	

### Проверка

Проверка осуществляется по методике поверки МП АТ 11-11/2009 «Копер вертикальный FH. Методика поверки».

Основными средствами поверки являются:

- датчик весоизмерительный тензорезисторный ГОСТ 30129;
- линейка измерительная ГОСТ 427;
- штангенциркуль ЩЦ П-250-0,05 ГОСТ 166.

Межпроверочный интервал 2 года.

### Нормативные и технические документы

1. Техническая документация фирмы-изготовителя.

### Заключение

Тип копра вертикального FH утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

**Изготовитель:** фирма Firma «PFI». Германия  
Marie-Curie-Strabe 19, D-66953 Pirmasens  
Tel: + 49(0) 6331 24 90 46  
Fax: + 49(0) 6331 7 45 07

**Заявитель:** ЗАО МОФ «Парижская коммуна»  
115114, г. Москва, Шлюзовая наб., д. 6  
Тел: (495) 235 59 39

Заместитель генерального директора  
ЗАО МОФ «Парижская коммуна»

С.М. Климов

Заместитель руководителя  
ГЦИ СИ «МАДИ-Фонд»

В.Б. Кучер